



# PROSIDING

KO-KURIKULUM MENJANA POTENSI DIRI

**12 NOVEMBER 2019**

**NATIONAL  
CONFERENCE IN SPORTS &  
CO-CURRICULUM**

Hakcipta ©2019 Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah

Hak cipta terpelihara. Tiada bahagian daripada terbitan ini boleh diterbitkan semua, disimpan untuk pengeluaran atau dikeluarkan ke dalam sebarang bentuk sama ada dengan cara elektronik, gambar serta rakaman dan sebagainya tanpa kebenaran Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah

Segala kesahihan maklumat yang terkandung tidak mewakili atau menggambarkan pendirian mahupun pendapat Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah. Penulis adalah bertanggungjawab sepenuhnya untuk memastikan kesahihan kandungan manuskrip. Pembaca atau pengguna perlu berusaha sendiri untuk mendapatkan maklumat yang tepat sebelum menggunakan sebarang maklumat yang terkandung di dalamnya. Pandangan yang terdapat dalam buku ini merupakan pandangan ataupun pendapat penulis dan tidak semestinya menunjukkan pendapat Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah.

eISBN: 978-967-0855-53-0



Diterbitkan oleh:  
Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah  
Kulim Hi-tech Park  
09000 Kulim  
Kedah

Website: <http://www.ptsb.edu.my>  
Tel: 04-4033333  
Fax: 04-4033033

**PROSIDING**

***NATIONAL CONFERENCE IN SPORTS & CO-CURRICULUM (NASCO'19)***

**KO-KURIKULUM MENJANA POTENSI DIRI**

**JAWATANKUASA PROSIDING NASCO' 19**

**Penaung**

Yusma Binti Yusof

*Pengarah*

*Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah*

**Penasihat**

Encik Mohd Zamre Bin Ab. Rahman

*Timbalan Pengarah Akademik*

*Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah*

Dr. Mohd Faizal Bin Jamaludin

*Ketua Unit Penyelidikan, Inovasi & Pengkomersialan*

*Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah*

**Ketua Editor**

Noriza Binti Muhamed Yusof

**Penyunting**

Rahimah Binti Abd Rahman

Naziah Binti Mohd Isa

Zarina Binti Ismail

Lachmy Narayana A/L Jogulu

**Pereka**

Mohd Norizham Bin Hamzah

Ahmad Faizd Bin Md Isa

**Anjuran**

Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah

Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti

## SENARAI PANEL PENILAI

<b>BIL</b>	<b>NAMA</b>	<b>INSTITUSI</b>
1	Dr. Rossitah Binti Selamat	Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah
2	Dr. Rhahimi Bin Jamil	Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah
3	Dr. Syaiful Baharee Bin Jaafar	Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah
4	Dr. Mohd Faizal Bin Jamaludin	Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah
5	Dr. Md Razak Bin Daud	Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah
6	Dr. Zaidi Bin Hj Fadzil	Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah
7	Muhamad Fairus Adzha Bin Muhamad Raslani	Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah
8	Fadzilah Binti Hashim	Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah
9	Dr. Siti Anizah Binti Muhamad	Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah
10	Rahimah Binti Abdul Rahman	Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah
11	Ros Saidatunnaziah Binti Md Yusoff	Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah
12	Dr. Mohd Pahmi Bin Saiman	Politeknik Seberang Perai
13	Dr. Fariza Binti Ahmad Mahyadin @ Mahidin	Politeknik Seberang Perai
14	Dr. Khairul Bariyah Binti Othman	Politeknik Seberang Perai
15	Dr. Khalid Ghazi Bin Hj Ali	Politeknik Ungku Omar
16	Dr. Nik Azida Binti Abd Ghani	Politeknik Kota Bahru
17	Dr. Mhd Azmin Bin Mat Seman	Politeknik Sultan Abdul Halim Mu`Adzam Shah

## ISI KANDUNGAN

<b>BIL</b>	<b>TAJUK</b>	<b>MUKASURAT</b>
1.	SENARAI PANEL PENILAI	ii
2.	SENARAI KERTAS PENYELIDIKAN	iii- iv

## SENARAI KERTAS PENYELIDIKAN

<b>BIL</b>	<b>TAJUK</b>	<b>MUKASURAT</b>
1.	Kajian Komposisi Sisa Pepejal Melalui Program Kitar Semula di Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah <i>Noor Azalina binti Khalil, Mohamad Aizat Bin Zolkefle, Haniza binti Muhammad</i>	1 - 9
2.	Tahap Kediaan Pelajar Semester 1 untuk Melibatkan Diri Dengan Aktiviti Ko-Kurikulum di Politeknik <i>Hasliza Binti Halim, Nor Hasrimin Binti Md Nor</i>	10 - 19
3.	Pembangunan dan Penilaian Perisian Pembelajaran Analisis Struktur Kekuda <i>Rahim Ishak, Noor Liza Ramli</i>	20 - 28
4.	Faktor Mempengaruhi Kecenderungan Minat Pelajar Memilih Silat Cekak Pusaka Hanafi di IPT <i>Myzatul Binti Mansor, Zuraini Binti Ibrahim</i>	29 - 37
5.	Motivasi Pensyarah Politeknik Terhadap Penglibatan dalam Kerja Sukarela <i>Maziah Binti Omar, Masniza Binti Musa</i>	38 - 46
6.	Examining Academic Staff's Acceptance Towards Using Web 2.0 Technology for Teaching and Learning in Politeknik Balik Pulau <i>Shardilla binti Mohamad Sarif, Norzimah binti Che Hassan, Nurhani binti Mohd Sabri</i>	47 - 59
7.	Halangan Kreativiti Sedia Ada dalam Kalangan Pelajar Keusahawanan di Jabatan Kejuruteraan Mekanikal <i>Razulainie Binti Mohd Radzuan, Nurul Azyra Binti Said@Idrus</i>	60 - 66

8.	Physical and Electrical Study of Titania Nanoparticles Based IDEs Electrode <i>Nurul Malihah Binti Marzuan, Mohd Shafiq Bin Mat Ghazali</i>	67 - 75
9.	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Membeli di Kalangan Wanita <i>Nurul Farhana binti Emran, Nurbaiti binti Mahran, Mohd Faizal bin Jamaludin</i>	76 - 84
10.	Kecenderungan Pelajar Semester Satu Terhadap Aktiviti Kokurikulum di Kolej Komuniti Jasin dan Politeknik Merlimau <i>Syahira binti Md Desa, Mohd Hoirie bin Abdul Manah, Mohamad Sanusi bin Mustafa</i>	85 - 94
11.	Kajian Mengenai Tahap Kemurungan, Kebimbangan dan Tekanan dalam Kalangan Pelajar Kolej Komuniti Taiping <i>Nini Nur Fatim binti Muhammad</i>	95 - 103
12.	Penglibatan dan Motivasi Kesukarelawan dalam Kalangan Pelajar Pra-Diploma Sains di Politeknik <i>Masniza Binti Musa, Maziah Binti Omar</i>	104 - 111
13.	Sikap Pensyarah Terhadap Pembinaan Instrumen Penilaian Pentaksiran Berterusan di Kolej Komuniti <i>B.Chitthra A/P Balakrishnan, Saiful Anuar Bin Mohamad, Najmi Hawa Binti Abdul Wahab</i>	112 - 128
14.	Tahap Kepuasan Pengguna Terhadap Perkhidmatan Fasiliti Sukan Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah (PSA) Sesi Jun 2018 <i>Mohd Fauzi Bin Derani, Wahida Binti Mohamad Noor, Noor Hayati Binti Mat Taib, Mohd Hariz Bin Samian</i>	129 - 136
15.	Interest in Physical Fitness Activity among Polytechnic Tuanku Sultanah Bahiyah Students <i>Nurbaiti binti Mahran, Siti Halijah binti Ngadiman, Nurul Farhana binti Emran</i>	137 - 146

16.	Keberkesanan Aktiviti Sukan Hoki Terhadap Kemahiran Generik Pelajar Politeknik Malaysia <i>Mohamad Azwan Bin Ikhwat, Amir Bin Awang, Mohd Sazali Bin Ismail, Mohamed Rafi Bin MS Solaiman</i>	147 - 155
17.	Minat dan Sikap Pelajar Terhadap Keinginan Kerjaya dalam Bidang Keusahawanan <i>Noradilah binti Saad, Mohamad Annuar Morzuke, Najmi Hawa Abdul Wahab</i>	156- 165
18.	Importance of Online Advertising, Online Payment Method and Quality of Merchandise towards Online Shopping <i>Nurbaiti Binti Mahran, Siti Salwa Binti Badiozaman, Ummi Kalsom Binti Ab Hamid</i>	166 – 179
19.	Application of Fixtures in Welding Workshop at Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah, Kulim Kedah <i>Junaidah binti Ramli, Nurul Azyra binti Said @ Idrus , Suhaizi bin Ramli</i>	180 – 188
20.	Keusahawanan Pemangkin Generasi TVET Afektif <i>B.Chitthra A/P Balakrishnan, Noradilah Binti Saad, Saiful Anuar Bin Mohamad</i>	189 – 204
21.	Mechanical Properties of InoBlockWith HDPE and Fly Ash Additive <i>Sinatu Sadiyah Shapie, Hussein Md Zan</i>	205 – 212
22.	Peranan PISPA di Politeknik Membentuk Keterampilan Pelajar: Satu Kajian di Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah dan Politeknik METrO Tasek Gelugor <i>Muhamad Sujairi Bin Yusof, Faizatulhaida Binti Md Isa, Siti Hajar Binti Saad</i>	213 - 222
23.	Kepentingan Penerapan Pengaturcaraan Neurolinguistik (NLP) Terhadap Pensyarah Dalam Meningkatkan Motivasi Di Kalangan Pelajar Kolej Komuniti Arau (KKA) <i>Widad binti Mohd Ismail, Azlia binti Mohd Nazli</i>	223 – 235
24.	Pembangunan Kerangka Konseptual Pendidikan Fleksibel Berasaskan Mooc dan Microcredential bagi TVET untuk Pendidikan Sepanjang Hayat <i>Shafarizan Abd Samad, Amilee Ong Shiau Ling, Zulhana Zulkifle</i>	236 – 241





## **Kajian Komposisi Sisa Pepejal Melalui Program Kitar Semula di Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah**

Noor Azalina binti Khalil  
Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah  
[azalina@ptsb.edu.my](mailto:azalina@ptsb.edu.my)

Mohamad Aizat Bin Zolkefle  
Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah

Haniza binti Muhamad  
Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah

### **Abstrak**

Dengan pertambahan jumlah penduduk di Malaysia, sisa pepejal yang dihasilkan kian meningkat. Ini secara langsung dapat menyumbang kepada masalah pencemaran alam sekitar. Kini, pengurusan sisa pepejal menjadi fokus utama kerajaan dalam menangani pencemaran. Ada beberapa syarikat swasta yang terlibat dalam urusan pengurusan sisa pepejal. Di Kedah, syarikat yang terlibat adalah Syarikat E-Idaman. Sebuah sangkar telah diletakkan di belakang kantin Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah. Kepentingan kajian ini adalah untuk mengetahui komposisi sisa pepejal yang boleh dikitar semula yang dijana di Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah. Tempoh masa kajian ini adalah selama 7 bulan bermula pada Januari sehingga Ogos 2019. Analisis dapatan kajian mendapati kertas adalah penyumbang utama dari berat keseluruhan sisa pepejal yang dihasilkan di PTSB. Hasil kajian ini, diharap dapat memberi kesedaran amalan budaya hijau kepada pelajar dan seterusnya meningkatkan keberkesanan program kitar semula di politeknik.

Kata kunci: Kitar semula, sisa pepejal, kertas, kesedaran budaya hijau

### **1.0 PENGENALAN**

Sisa pepejal adalah bahan yang dibuang dan tidak diperlukan oleh pengguna yang dihasilkan melalui aktiviti dari sumber domestik, komersial dan industri. Di Malaysia, secara purata setiap hari setiap penduduk menghasilkan 2kg bahan sisa pepejal. Jadi, boleh bayangkan berapa tan sisa pepejal yang dihasilkan oleh penduduk Malaysia setiap hari. Bayangkan juga, tahap kemampuan tapak pelupusan mampu menanggung beban sisa pepejal ini.

Tapak pelupusan sampah yang sedia ada pun sudah tidak mampu dan perlu ditutup, ke mana harus sisa pepejal ini dilonggokan lagi. Jadi satu kaedah harus dilaksanakan sebaik mungkin agar masalah longgokan sisa pepejal ini tidak meruncing. Longgokan sisa pepejal ini bukan sahaja mencacatkan penglihatan malah lebih teruk menyumbang kepada pencemaran alam sekitar dan masalah kesihatan penduduk di Malaysia.

Bagi mengatasi masalah pengurusan sisa pepejal ini, program kitar semula telah dilancarkan oleh Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan (KPKT) pada tahun 1993. Namun program ini tidak berjaya mencapai objektifnya. Namun pada 2 Disember 2000, sekali lagi KPKT telah melancarkan program yang sama.

Walau bagaimanapun, tanggungjawab pengurusan sisa pepejal tidak terletak di bahu kerajaan sahaja, kerjasama masyarakat amat diperlukan untuk memastikan pengurusan sisa pepejal ini dijalankan dengan lebih berkesan. Peningkatan jumlah sisa pepejal berkait rapat dengan peningkatan penduduk di sesuatu tempat. Oleh itu, ianya menjadi satu keperluan penting untuk memberi kesedaran kepada masyarakat dalam menangani isu ini.

Kajian yang dijalankan ini adalah untuk mengetahui komposisi sisa pepejal yang dihasilkan oleh warga Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah (PTSB), Kulim, Kedah. Di samping itu, ianya juga bertujuan untuk mendedahkan budaya hijau dengan cara mengasingkan sisa pepejal melalui Kempen *Recycle for Our Life* setiap kali program besar diadakan di PTSB. Diharap dengan kajian dan kempen ini ianya dapat memberi kesedaran kepada warga PTSB berkaitan dengan aktiviti kitar semula.

## **2.0 SOROTAN KAJIAN**

### **2.1 Kitar Semula di Malaysia**

Pertambahan penduduk, perkembangan teknologi, perubahan budaya masyarakat telah menggalakkan penggunaan sumber alam sedangkan usaha pemeliharaan alam sekitar tidak dijalankan (Kassim, Mokhtar & Haliza, 2004). Oleh itu, pelbagai usaha telah dijalankan oleh kerajaan untuk memelihara alam sekitar dengan cara menerapkan budaya hijau kepada masyarakat.

Di Malaysia, sejak Dasar Teknologi Hijau Negara dilancarkan pada tahun 2009, Kementerian Tenaga, Teknologi Hijau dan Air (KeTTHA) telah ditubuhkan bagi menguruskan hal ehwal berkaitan tenaga, teknologi hijau dan Air. Kemudian, Malaysia Green Technology Corporation juga ditubuhkan bagi mengerak, membangunkan dan mempromosikan teknologi hijau di Malaysia (Karmilah & Jamilah, 2014)

Antara inisiatif teknologi hijau adalah aktiviti kitar semula. Kitar semula membawa maksud satu usaha mengumpul, memproses dan mengguna semula bahan yang dibuang atau dianggap sampah (Zaini Sakawi.2008). Dengan kata lain, kitar semula boleh ditakrifkan satu proses menjadikan bahan terbuang untuk menghasilkan barangan baru yang boleh digunakan semula sama ada dalam bentuk asal atau bentuk baharu.

Merujuk kepada artikel Utusan Malaysia Nov 2013, amalan kitar semua dapat memelihara alam sekitar kerana proses kitar semula dapat mengurangkan keperluan terhadap bahan mentah dan sumber asli seperti kayu balak. Satu kajian sistem kitar semula di Universiti Sains Malaysia (USM) telah dijalankan menunjukkan majoriti sisa pepejal yang dibuang berpotensi untuk dikitar semula. Dalam kajian ini juga menunjukkan tahap penglibatan komuniti terhadap system kitar semula yang dilaksanakan adalah pada tahap sederhana. Namun, berat kutipan barang kitar semula menunjukkan peningkatan setiap minggu. Ini menunjukkan warga USM mula mengamalkan amalan kitar semula. (N.M.M Muhamad Azhar Abas, 2014. Pelupusan Sisa Pepejal: Kajian Sistem Kitar Semula Satu Aliran di Pusat Pengajian Sains Matematik dan Sains Bangunan (Bangunan G31), Universiti Sains Malaysia, Pulau Pinang.

## **2.2 Impak Kitar Semula**

Memetik kata-kata Datuk Mas'ut Awang Samah iaitu usahawan kitar semula Berjaya di Malaysia yang bertindak sebagai Pengarah Urusan Pascorp Paper Omdistries Berhad, 'Jangan menganggap hina dengan kerja-kerja kitar semula seperti pungut dan jual keetas kerana ianya adalah perniagaan yang berpotensi tinggi bukan sahaja untuk ekonomi diri dan keluarga tetapi negara' (Wan Rahimah Draman, 2007).

Selain dapat menjana ekonomi, kitar semula juga menjadi penyelamat kepada pencemaran alam sekitar akibat peningkatan penjumlahan sisa buangan dalam ekosistem di Malaysia. Kerajaan Malaysia membelanjakan RM400 juta setahun bagi pengurusan sisa pepejal, jadi dengan program kitar semula ini kerajaan boleh menamatkan perbelanjaan RM80 juta sekiranya sasaran untuk mencapai 22 peratus bahan buangan kitar semula ini tercapai.

Kitar semula dapat mengurangkan kos pelupusan melalui pengurangan aktiviti pengumpulan dan pengurangan keperluan tapak pelupusan yang baru. Tapak pelupusan merupakan tempat pembuangan terakhir bagi sisa yang dihasilkan di sesuatu kawasan. Sampah di tapak pelupusan yang bertambah banyak dari semasa ke semasa boleh mendatangkan masalah kepada alam sekitar jika tidak diurus dengan sempurna (Hasnah Ali et al., 2012).

Memetik kata-kata Noh, 2017 semasa merasmikan program Hari Kitar Semula Kebangsaan. "Daripada jumlah itu, 80 peratus sisa pepejal datang dari kawasan bandar. Daripada jumlah 31,400 tan sisa pepejal ini, hanya 21 peratus dikitar semula dan selebihnya 79 peratus dihantar ke tapak pelupusan. Namun, sebenarnya sebanyak 45 peratus daripada 79 peratus atau 15,000 tan sisa pepejal itu masih boleh dikitar semula," (Abd Halim Hadi. 17 Nov, 2017).

Dengan adanya kitar semula ini ianya dapat meningkatkan jangka hayat tapak pelupusan sampah. Ini kerana kebanyakan kawasan tanah di Malaysia didapati kurang sesuai untuk membina tapak pelupusan disebabkan sebahagian besar meliputi kawasan tadahan air (Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam, 2011).

## **2.3 Cabaran dan Hala Tuju Kitar Semula di Malaysia**

Amalan kitar semula di Malaysia masih lagi berada di peringkat pertengahan, di mana walaupun sudah ada inisiatif dan peraturan yang diwujudkan untuk menjadikan amalan kitar semula sebagai satu budaya, ianya masih tidak mencukupi untuk memberi kesedaran dan rasa bertanggungjawab masyarakat kepada alam sekitar.

Di Malaysia, dianggarkan jumlah bahan-bahan kitar semula yang dibuang ke tapak pelupusan sampah setiap tahun adalah sebanyak 2.3 juta tan dengan anggaran nilai mencecah RM900 juta. Pada tahun 2013, jumlah penjumlahan sisa negara meningkat kepada 33,000 tan sehari, berbanding 19,000 tan sehari pada tahun 2005. Ini bermakna purata pertambahan janaan sisa pepejal setahun secara linear ialah 6.7 peratus, iaitu jauh lebih tinggi berbanding purata kadar pertambahan di peringkat antarabangsa iaitu 3 peratus sahaja. Ini juga bermakna kadar pertambahan amaun sisa pepejal negara adalah dua kali ganda daripada sepatutnya. Sebagai negara maju, Malaysia mensasarkan 30 peratus (%) kadar kitar semula pada tahun 2020 (PPSPPA, 2019)

Pelbagai langkah telah diambil oleh kerajaan untuk memupuk amalan kitar semula ini, antaranya

dengan mewujudkan Akta Pengurusan Sisa Buangan Pepejal dan Pembersihan Awam 2007, barulah ada peningkatan ke atas aktiviti kitar semula serta wujudnya pusat kitar semula di Malaysia. Kewujudan tempat perniagaan yang menjalankan jual beli barang kitar semula yang makin bercambah ini dilihat menjadi petunjuk yang baik dalam meningkatkan usaha kerajaan dalam memperjuangkan amalan kitar semula dalam kalangan masyarakat.

### **3.0 METODOLOGI KAJIAN**

#### **3.1 Sampel**

Kajian ini dijalankan setiap kali program besar berlaku di PTSB. Dalam kajian ini, tong sampah kitar semula diletakkan di beberapa lokasi sekitar tempat program yang dijalankan. Setelah selesai program, tong sampah yang telah dilabelkan mengikut kategori akan diangkat dan diletakkan di dalam sangkar 3R yang disediakan oleh Syarikat E-Idaman Sdn Bhd iaitu syarikat yang menguruskan bahan kitar semula di negeri Kedah dan Perlis. Sangkar 3R ini ditempatkan di belakang Kantin PTSB.

Setiap hujung bulan, pekerja syarikat terbabit akan datang untuk mengambil dan mengumpul sisa pepejal tersebut. Sisa pepejal yang berada dalam sangkar 3R ini akan ditimbang mengikut kategori masing-masing. Kemudian resit dan wang akan diberi kepada wakil Unit Pengurusan Teknologi Hijau PTSB setelah selesai urusan jual beli. Harga sisa pepejal ini adalah mengikut harga semasa pasaran kitar semula di Malaysia.

Syarikat yang mengendalikan perkhidmatan ini adalah Syarikat E-Idaman Sdn Bhd iaitu sebuah syarikat yang diamanahkan untuk mengurus perkhidmatan kutipan sisa pepejal, pembersihan awam dan kitar semula di dua buah negeri iaitu Kedah dan Perlis.

Salah satu aktiviti yang dilaksanakan untuk memberi kesedaran kepada warga PTSB adalah Kempen Green Kamsis, dimana dalam kempen ini diadakan taklimat yang disampaikan oleh wakil Unit Pengurusan Teknologi Hijau PTSB berkaitan dengan kesedaran budaya hijau. Taklimat kesedaran hijau ini diadakan di Pusat Islam, PTSB.



Rajah 3.1: Kempen Green Kamsis

Selain itu, kempen *Recycle for A Life* turut dijalankan setiap kali program besar dilaksanakan di PTSB. Tong sampah 3R akan diletakkan di sekitar program selain banner digantung untuk memberi peringatan dan kesedaran kepada warga PTSB. Data hasil jualan bahan kitar ini dikumpul selama tujuh bulan dan dianalisis menggunakan *Microsoft Excell* untuk mendapatkan jumlah bagi setiap kategori item. Selain itu graf juga diplot untuk mendapatkan gambaran peningkatan dan pengurangan bagi setiap bulan.



Rajah 3.2: Kempen *Recycle for a Life*

#### 4.0 HASIL DAPATAN DAN PERBINCANGAN

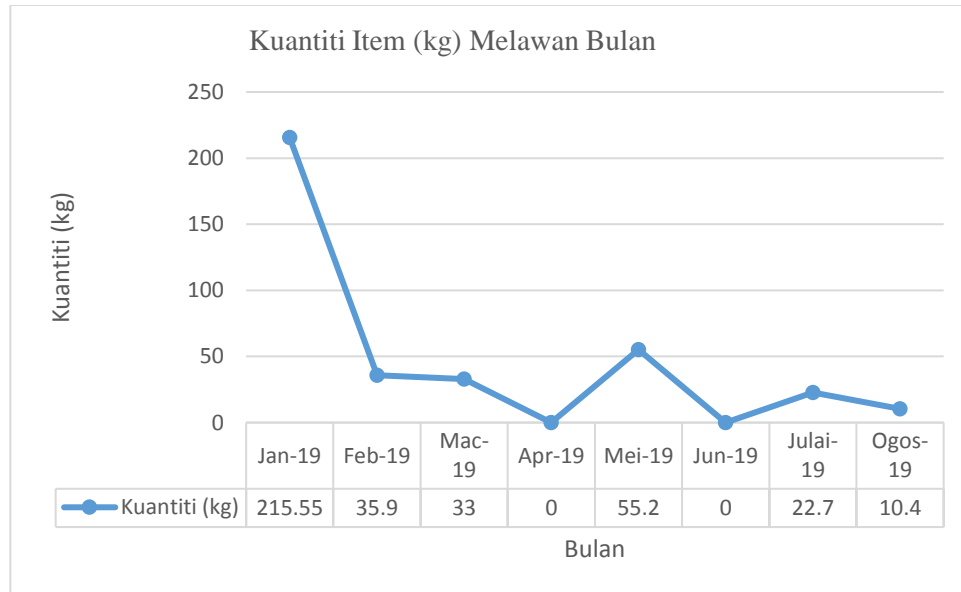
Jadual 4.1 menunjukkan kuantiti (kg) setiap item barang kitar semula yang diambil dari sangkar 3R. Didapati kertas adalah item yang paling banyak dibuang ke dalam sangkar.

Jadual 4.1: Barang Recycle Yang Diambil Dalam Sangkar 3R di PTSB

Bil.	Bulan	Item	Kuantiti (kg)
1.	Jan 2019	Kotak/kertas	197.30
		Plastik	18.25
2.	Feb 2019	Kertas	16.30
		Plastik	19.60
3.	Mac 2019	Kotak	20.50
		Plastik	12.50
4.	April 2019	Tiada pengambilan bahan recycle dalam sangkar	0
5.	Mei 2019	Kertas	40.75
		Plastik	8.00
		Can	3.60
		Minyak masak terpakai	2.85
6.	Jun 2019	Tiada pengambilan bahan recycle dalam sangkar	0
7.	Julai 2019	Kertas	10.00
		Plastik	12.70
8.	Ogos	Kertas	7.00
		Plastik	3.40

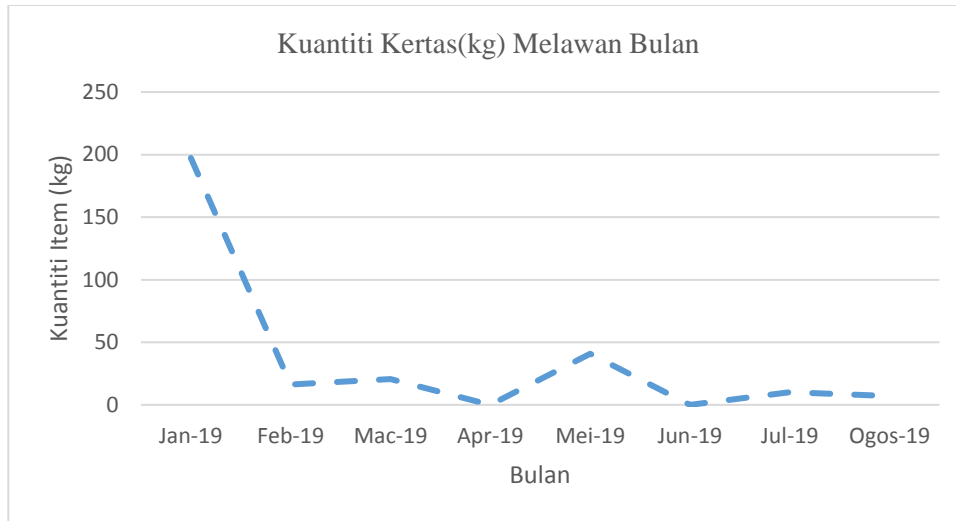
Jadual 4.1 menunjukkan kuantiti (kg) setiap item barang kitar semula yang diambil dari sangkar 3R. Jumlah keseluruhan barang *recycle* sepanjang lima bulan tahun 2019 adalah sebanyak 372.75kg. Didapati kertas adalah item yang paling banyak dibuang ke dalam sangkar iaitu sebanyak 291.85kg. Manakala item plastik penyumbang kedua bahan *recycle* dalam sangkar 3R, yang menyumbang sebanyak 74.45kg dari jumlah keseluruhan barang *recycle*.

Hasil dapatan kajian juga mendapati hanya pada bulan Mei 2019 sahaja item *can* dan minyak masak terpakai menyumbang kepada jumlah keseluruhan bahan *recycle*. Ini berkemungkinan, yang menyumbang kepada dua item ini adalah dari pihak pengendali kantin.



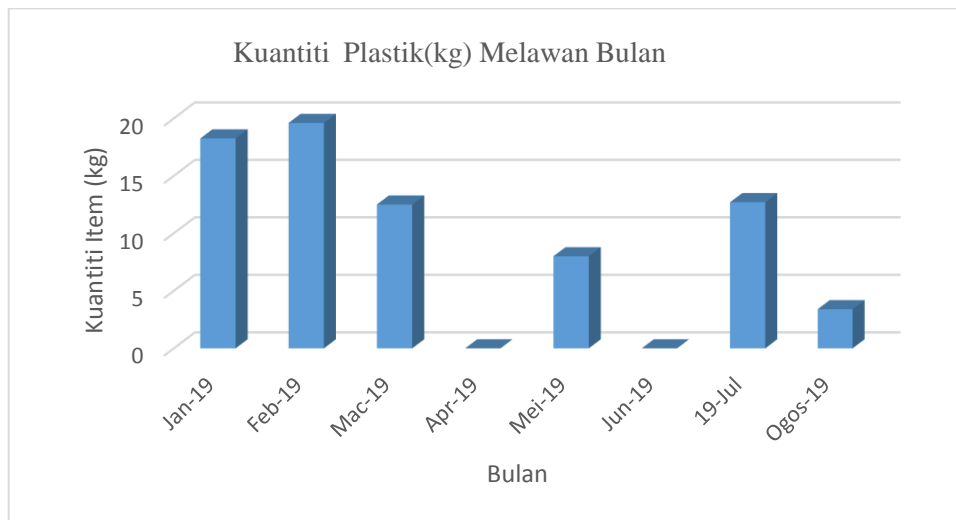
Rajah 4.1: Kuantiti Barang Recycle (kg) Melawan Bulan

Rajah 4.1 menunjukkan dapatan kuantiti bahan *recycle* bermula Jan 2019 sehingga Ogos 2019. Pada bulan Jan 2019 kuantiti bahan *recycle* yang diperolehi adalah sebanyak 215.55kg, kemudian pada bulan Feb 2019 sehingga bulan Mac mengalami penurunan dari 35.9kg kepada 33kg. Akhirnya pada bulan April tiada bahan *recycle* yang diambil dari sangkar 3R. Ini adalah kerana pada bulan-bulan tersebut pelajar terutamanya dalam persediaan menghadapi peperiksaan akhir semester dan cuti semester. Maka atas faktor tersebut menyebabkan kurangnya bahan *recycle* dalam sangkar 3R. Begitu juga pada bulan Mei 2019 sehingga Ogos 2019, didapati amat kurang kuantiti bahan *recycle* dalam sangkar berbanding bulan Januari 2019. Berkemungkinan kesedaran berkaitan aktiviti kitar semula masih lagi perlu ditekankan setiap bulan agar warga PTSB sentiasa mengamalkan budaya hijau ini.



Rajah 4.2 Kuantiti Kertas (kg) Melawan Bulan

Sepanjang lima bulan pengutipan bahan *recycle* dalam sangkar 3R dijalankan didapati kertas adalah penyumbang utama kepada keseluruhan bahan *recycle* di PTSB dengan merujuk kepada Rajah 4.2. Ini bersesuaian dengan peranan PTSB sebagai institusi pendidikan yang menggunakan banyak kertas. Banyak kajian yang dijalankan menunjukkan kertas antara penyumbang terbanyak bahan yang boleh dikitar semula. Ini dibuktikan dalam satu kajian yang dijalankan oleh Seow & Indera (2007) menunjukkan kertas menyumbang 21% ke atas bahan yang dikitar semula di Daerah Batu Pahat. Makanan, kertas dan plastik adalah komponen utama yang ditemui dalam pengurusan sisa pepejal iaitu mewakili sebanyak 80% keseluruhan berat sisa pepejal yang dijanakan. Kajian yang dijalankan ini menemui perkataan antara sisa pepejal yang dihasilkan dengan sifat semulajadi dan cara hidup rakyat Malaysia (M. Dinie dan M. Mat Don, 2013).



Rajah 4.2 : Kuantiti Plastik (kg) Melawan Bulan

Dengan merujuk kepada Rajah 4.2, didapati pada bulan Feb 2019, kuantiti plastik *recycle* yang dijanakan oleh warga PTSB adalah yang tertinggi sepanjang lima bulan kajian ini dijalankan. Manakala pada bulan ogos 2019 adalah bulan yang terendah kuantiti plastik yang dapat

dikumpulkan dalam sangkar 3R. Bulan April dan Jun 2019, tiada kutipan dibuat oleh Syarikat E-Idaman. Antara kajian yang telah dijalankan di Malaysia yang menunjukkan juga plastik antara penyumbang bahan *recycle* adalah kajian yang dijalankan oleh Cheku pada tahun 2014. Dalam kajian tersebut mendapati daripada jumlah komposisi sisa yang dibuang di Malaysia, 45 peratus sisa makanan, 24 peratus plastik, 7 peratus kertas, 6 peratus bahan logam, 3 peratus kaca dan lain-lain sisa 15 peratus yang dihasilkan setiap hari boleh dikitar semula (Cheku, 2014).

## **5.0 KESIMPULAN**

Berdasarkan kajian yang dijalankan ini didapati warga PTSB amnya dan khususnya pelajar PTSB masih kurang mempunyai kesedaran tentang pentingnya amalan kitar semula ini. Untuk mencapai objektif yang termaktub dalam Dasar Teknologi Hijau Negara, PTSB telah mengorak langkah dengan menubuhkan Unit Pengurusan Teknologi Hijau pada awal tahun 2019. Unit ini berperanan untuk memberi dan memupuk kesedaran amalan hijau dalam kalangan warga PTSB. Selain itu juga, Kelab GreenTech juga ditubuhkan untuk membantu Unit Pengurusan Teknologi Hijau dalam mencapai misi dan visi negara untuk menjadi sebuah negara yang mengamalkan budaya hijau dari pelbagai aspek kehidupan.

Amalan kitar semula ini diharap menjadi titik tolak kepada penerapan budaya hijau dalam kalangan warga PTSB. Aktiviti kitar semula ini bukan sahaja dapat menyelamatkan alam sekitar, mengurangkan kos pelupusan sampah malah ianya boleh menjadi sumber pendapatan kepada masyarakat dan menjana ekonomi negara.

Hasil kajian ini, diharap dapat memberi kesedaran amalan budaya hijau kepada warga PTSB dan seterusnya meningkatkan keberkesanan program kitar semula serta keprihatinan mereka kepada alam sekitar.

Ini dibuktikan dalam kajian yang telah dijalankan oleh Noor (2017) membuktikan wujud hubungan signifikan dan positif antara keprihatinan alam sekitar dengan amalan kitar semula. Maka dengan adanya tindakan dan usaha yang berterusan dari pihak yang berkaitan dengan mempergiatkan lagi kempen kitar semula ini, ianya dapat memupuk keprihatinan warga PTSB kepada amalan kitar semula ini dan bersama-sama membudayakan amalan hijau di PTSB.

## **RUJUKAN**

- Abd Halim Hadi. 17 Nov 2017. Utusan Online. Sambutan Hari Kitar Semula Kebangsaan 2017 di Putrajaya. Dicapai pada 1 september 2019 melalui <https://www.utusan.com.my/berita/nasional/sambutan-hari-kitar-semula-kebangsaan-2017-di-putrajaya-1.554160>
- Cheku N.H, Ibrahim Mamat & Mohd Yusri Ibrahim. Hubungan Sikap Alam Sekitar dan Amalan Kitar Semula di Negeri Terengganu. Social Sciences Postgraduate International Seminar (SSPIS) 2014 ISBN 978-967-11473-1-3
- Hasnah Ali, Dody Dermawan, Noraziah Ali, Maznah Ibrahim dan Sarifah Yaacob. 2012. Masyarakat dan amalan pengurusan sisa pepejal kearah kelestarian komuniti: Kes isi rumah di Bandar Bangi, Malaysia. Malaysia Journal of Society and Space 8 issue 5 964-75)
- Karmilah Abdullah & Jamilah Ahmad .2019. Impak Pemerkasaan Teknologi Hijau Terhadap Amalan Pengamal Perhubungan Awam Hijau di Malaysia Green Technology Corporation (GreenTech Malaysia). Akademika 84(3) 2014: 29-39
- Kassim Mohamad, Mokhtar Muhammad & Haliza Hasan. 2004. Laporan akhir. Kajian alam sekitar dan aktiviti manusia sebagai penyumbang pencemaran. Shah Alam: Universiti Teknologi MARA. Shah Alam.



- Kitar Semula Pulihara Alam Sekitar. Utusan Malaysia, Nov 2013.
- Kosmo Online. Pupuk amalan kitar semula dalam kalangan rakyat Malaysia. 27 Disember 2017. Dicapai <https://www.kosmo.com.my/k2/infiniti/pupuk-amalan-kitar-semula-dalam-kalangan-rakyat-malaysia-1.579941> pada tarikh 2 September 2019
- M. Dinie dan M. Mat Don. 2013. Municipal Solid Waste Management in Malaysia: Current Practices, Chalkenges and Prospect. Jurnal Teknologi (Sciences & Engineering) 62:1(2013),95-101.
- Noor.H. Cheku, Ibrahim Mamat, Mohd Yusri Ibrahim, 2017, Sains Humanika. Faktor Penentu Amalan Kitar Semula Generasi Y Di Terengganu, 9:3(2017)9-15, e-ISSN ISSN 2289-6996
- Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam. Dicapai pada 29 Ogos 2019, melalui <http://sisa.my/index>
- Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam. Dicapai pada 1 September 2019 melalui <http://www.swcorp.gov.my/3r/>
- Seow Ta Wee dan Indera Syahrul Mat Radzuan. 2007. Sikap Masyarakat Terhadap Program Kitar Semula: Kajian Kes Di Daerah Batu Pahat, Johor. Journal of Techno-Social. Dicapai melalui <https://sssums.files.wordpress.com/2007/09/tingkah-laku-masyarakat-terhadap-program-kitar-semula-kajian-kes-di-daerah-batu-pahat.pdf> pada tarikh 2 September 2019.
- Wan Rahimah Draman, 2007. Bahan Terbuang Menjana Rezeki Lumayan. Utusan Malaysia. 3 Julai 2007.
- Zaini Sakawi, Katiman Rostam & Abd Rahim Md Noor. 2008. Kepentingan Pertumbuhan Premis Kitar Semula Dalam Pengurusan Sisa Di Malaysia. Jurnal e-Bangi. Volume 3, Number 1,10,2008 ISSN:1823-884x

## **Tahap Kesediaan Pelajar Semester 1 Untuk Melibatkan Diri Dengan Aktiviti Ko-Kurikulum Di Politeknik**

Hasliza Binti Halim  
Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah  
[hasliza\\_halim@ptsb.edu.my](mailto:hasliza_halim@ptsb.edu.my)

Nor Hasrimin Binti Md Nor  
Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah  
[hasrimin@ptsb.edu.my](mailto:hasrimin@ptsb.edu.my)

### **Abstrak**

Kajian ini bertujuan untuk mengetahui tahap kesediaan pelajar Semester 1 di Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah untuk melibatkan diri secara aktif dengan aktiviti ko-kurikulum. Aktiviti ko-kurikulum ini merangkumi sukan, kesenian dan kebudayaan, kesukarelawan, badan beruniform, keusahawanan serta kelab dan persatuan. Skop kajian ini merangkumi faktor pendorong dan faktor penghalang tahap kesediaan pelajar serta faktor pengurusan masa dan faktor pencapaian akademik. Seramai 440 orang pelajar semester 1 daripada sesi Jun 2019 telah dipilih sebagai sampel kajian. Soal selidik adalah instrumen kajian yang digunakan dan telah diuji realibilitinya kerana soal selidik ini dibina sendiri oleh pengkaji. Nilai 0.8 yang diperoleh daripada kiraan Cronbach Alpha menjadikan soal selidik ini bersesuaian dan boleh digunakan. Hasil kajian mendapati, faktor pendorong adalah sikap ingin mencuba dan kerelaan responden sendiri. Tiada faktor penghalang yang dominan yang menjadi penyebab responden tidak terlibat aktif semasa di sekolah dahulu. Respon daripada pelajar majoriti mengatakan mereka bersedia untuk terlibat aktif dengan aktiviti ko-kurikulum. Pelajar mengakui penglibatan aktif tidak mengganggu pencapaian akademik mereka. Justeru, pelajar yakin dapat menguruskan masa dengan baik dan berminat untuk terus aktif di politeknik. Kajian ini diharap bermanfaat kepada pihak berkaitan dalam merangka aktiviti ko-kurikulum yang lebih menarik dan pelbagai terutamanya yang melibatkan sukan kerana hampir 60% responden memilih sukan sebagai aktiviti ko-kurikulum pilihan mereka.

**Kata kunci:** Masa, aktif, akademik, ko-kurikulum

### **1.0 PENGENALAN**

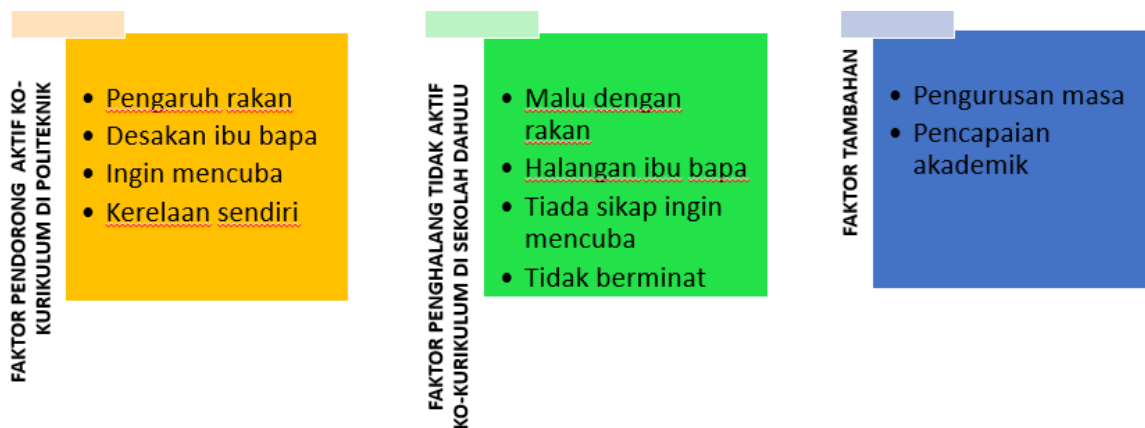
Bagi menjamin pembangunan negara, pendidikan memainkan peranan yang sangat penting. Usaha-usaha yang strategik diperlukan untuk meningkatkan sistem pendidikan negara ke tahap yang tinggi. Aktiviti ko-kurikulum merupakan satu usaha memainkan peranan penting dan ianya adalah lanjutan daripada proses pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah. Kementerian Pendidikan (1989), menyatakan gerak kerja ko-kurikulum menyediakan pengalaman-pengalaman pembelajaran dan bercorak pendidikan. Aktiviti ko-kurikulum yang merupakan aktiviti luar atau gerak kerja bercorak pendidikan yang menyediakan pengalaman pembelajaran kepada pelajar.

Menurut Mohd Fazli, Suhaida & Soaib (2013), aktiviti ko-kurikulum penting dalam membantu melengkapkan dan memperkukuhkan proses pembelajaran di dalam bilik darjah, di samping dapat menunjukkan perubahan tingkah laku serta mempengaruhi sahsiah pelajar. Aktiviti ko-kurikulum adalah jelas boleh menambah pengalaman penting dan kemahiran kepada pelajar (Reaves & et al.

2010). Menceburkan diri dalam aktiviti ko-kurikulum merupakan cara yang terbaik ke arah pemupukan minat yang positif. Motivasi adalah faktor pendorong yang merupakan satu penggerak dari dalam hati seseorang untuk melakukan atau inginkan mencapai sesuatu matlamat. Selain daripada penumpuan kepada faktor mental, faktor fisiologi dan psikologi juga perlu dititik beratkan supaya para pelajar akan lebih seimbang. Matlamat sistem pendidikan negara tidak terhad kepada melahirkan warga yang terpelajar sahaja tetapi juga terdidik dengan nilai-nilai dan pengalaman amali. Justeru itu, ko-kurikulum akan menjadi pelengkap kepada kepentingan dan kehendak kurikulum.

Kementerian Pendidikan menggalakkan pelajar-pelajar untuk terlibat aktif dalam ko-kurikulum. Walaubagaimanapun hanya segelintir pelajar yang berminat dan memberikan kerjasama untuk melaksanakan aktiviti ko-kurikulum kerana ia dianggap mengganggu tumpuan mereka dalam pembelajaran. Apa yang membimbangkan adalah sambutan daripada pelajar untuk aktiviti ko-kurikulum adalah tidak menggalakkan. Lazimnya hanya individu yang sama sahaja yang terlibat dalam setiap aktiviti sementara yang lain tidak ingin mengambil tahu langsung. Oleh itu, kajian ini diharapkan dapat menjawab persoalan sejauh mana tahap kesediaan pelajar Semester 1 untuk melibatkan diri dengan aktiviti ko-kurikulum di politeknik.

Objektif utama kajian ini adalah untuk mengenalpasti tahap kesediaan pelajar terhadap aktiviti ko-kurikulum. Selain itu, kajian ini dijalankan bagi mengenalpasti faktor pendorong serta faktor penghalang pelajar untuk terlibat aktif. Selain itu, faktor pengurusan masa serta faktor pencapaian akademik juga turut dikaji. Hasil daripada kajian ini diharapkan dapat memberi idea dan manfaat kepada pelbagai pihak dalam merangka aktiviti yang melibatkan ko-kurikulum. Rajah 1.1 menunjukkan skop bagi kajian ini. Terdapat pelbagai sorotan kajian-kajian lepas yang bersesuaian dengan kajian ini.



Rajah 1.1: Skop kajian

## 2.0 SOROTAN KAJIAN

Hasil kajian Aminuddin (2004) di SMK Pekan Nanas mendapati bahawa pelajar-pelajar memperolehi pencapaian akademik yang baik walaupun aktif dalam aktiviti ko-kurikulum kerana

aktiviti yang disertai mereka tidak memberi kesan yang negatif terhadap pencapaian akademik. Kajian yang telah dijalankan di Universiti Teknologi Malaysia (UTM) oleh Yahya dan Noor Atiqah (2006) daripada fakulti pendidikan ke atas 254 orang pelajar perempuan sebagai sampel mendapati, faktor rakan sebaya juga memainkan peranan yang penting serta mempengaruhi pelajar melibatkan diri dalam aktiviti kolej.

E., Pei Sze (2007) menjalankan kajian di sebuah sekolah menengah di daerah Johor Bahru untuk mengenal pasti persepsi, minat dan faktor-faktor penglibatan 100 pelajar tingkatan empat dalam aktiviti kokurikulum. Dapatan kajian telah menunjukkan penglibatan pelajar dalam aktiviti ko-kurikulum lebih didorong oleh faktor ibu bapa, diikuti oleh faktor rakan sebaya dan akhir sekali faktor guru.

Hassan & Junaidah (2010) dalam kajian di Universiti Teknologi Malaysia (UTM) dengan 333 responden mendapati ada sebilangan pelajar merasakan penyertaan aktif dalam bidang ko-kurikulum akan menjejaskan pencapaian akademik mereka. Sebanyak 50.9% responden bersetuju bahawa faktor kemudahan yang disediakan, rakan sebaya, ibu bapa dan minat memainkan peranan dalam penglibatan pelajar tahun satu dalam aktiviti kolej kediaman. Kajian juga mendapati pelajar kurang berminat untuk berpesatuan dalam membantu masyarakat.

Berdasarkan dapatan kajian Mohanaraju (2012) terhadap minat murid kepada aktiviti badan beruniform yang disertai menunjukkan bahawa kumpulan yang berminat berada pada tahap sederhana. Dalam kumpulan tidak berminat berbanding dengan kumpulan berminat, pengaruh sokongan keluarga dalam penglibatan ko-kurikulum sekolah terhadap kemahiran insaniah murid amat ketara.

Kajian Rosnida & Nur Farrah (2016) bertajuk faktor yang mempengaruhi penglibatan pelajar dalam aktiviti kokurikulum di Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah menunjukkan bahawa sikap pelajar untuk menimba ilmu berkaitan dengan aktiviti luar pelajar adalah rendah kerana pelajar berpendapat aktiviti ko-kurikulum membosankan dan membebankan.

Menurut kajian deskriptif Mohamad Anuar & Azmi (2018) melibatkan 350 orang dalam kalangan pelajar Jabatan Sukan, Kokurikulum Dan Kebudayaan Politeknik Kota Bharu mendapati para pelajar sangat bermotivasi untuk menjadi usahawan.

Dapatan kajian Chung, Kang & Udom (2018) dengan sampel kajian 1734 orang terdiri daripada pelajar Jabatan Kejuruteraan di Politeknik Kota Bharu menunjukkan bahawa aspek kokurikulum mempengaruhi keputusan peperiksaan bagi kursus "Discipline core" dan kursus "Compulsory" bagi semester dua dan tiga.

Kajian Fadillah, Adibah, Rosman & Zahrul (2018) mendapati keluarga yang bekerja menghadapi motivasi yang rendah untuk menyertai program sukarela. Ini berikutan komitmen masa yang padat bagi menyertai aktiviti sukarela tersebut.

Mohd Syafaril, Hazril & Arman (2018) mendapati sebanyak 43.4% sangat setuju untuk faktor minat, 43.7% responden sangat setuju bahawa ibu bapa sentiasa memberi dorongan untuk menyertai ko-kurikulum dan 47.1% responden sangat setuju bahawa ibu bapa tidak marah

sekiranya mereka bergiat aktif dalam kokurikulum.

Tengku Azmie, Nur Amalina & Rosnani (2018) dengan kajian melibatkan jumlah sampel seramai 104 pelajar mendapati tidak terdapat perbezaan yang ketara dari segi pencapaian purata nilai mata (PNM) pelajar sebelum dan semasa menyertai sukan. Namun begitu, kepada para pelajar yang akan atau yang sentiasa menyertai acara sukan di dalam atau di luar politeknik, seharusnya pandai membahagi-bahagikan masa untuk mengimbangi antara masa belajar dan masa bersukan.

### **3.0 METODOLOGI KAJIAN**

Bab ini membincangkan metodologi kajian yang merangkumi sampel kajian, instrumen kajian dan kajian rintis yang dijalankan. Sampel kajian merupakan pelajar semester 1 sesi Jun 2019 di Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah iaitu seramai 440 orang. Pelajar-pelajar ini terdiri daripada pelajar dari Jabatan Kejuruteraan Awam, Jabatan Kejuruteraan Elektrik, Jabatan Kejuruteraan Mekanikal dan Jabatan Perdagangan. Bilangan sampel adalah bersesuaian dengan jadual penentuan saiz sampel oleh Krejcie & Morgan (1970) bagi nisbah 1100 populasi : 285 sampel. Kajian ini berbentuk kuantitatif di mana instrumen kajian adalah soal selidik. Instrumen kajian merupakan soal selidik yang dibina sendiri dan diuji realibilitinya dengan menggunakan aplikasi Microsoft Excel. Ujian realibiliti ini diperoleh berdasarkan kajian rintis ke atas 10 pelajar Pra Diploma Perdagangan sesi Jun 2019 di Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah. Nilai Cronbach Alpha yang diperoleh adalah 0.8 dan nilai Kuder Richardson 20 yang diperoleh adalah 0.71. Nilai ini menunjukkan soal selidik ini bersesuaian dan boleh digunapakai.

Mohd Najib (1999), menyatakan bahawa Alpha Cronbach merupakan pekali kebolehpercayaan yang menunjukkan item-item kajian berhubung antara satu sama lain. Sekiranya nilai Alpha Cronbach tersebut menghampiri 1, maka kebolehpercayaannya adalah tinggi, baik dan berkesan. Nilai di antara 0.6 dan 0.7 pula bermaksud nilai tersebut boleh diterima. Manakala nilai yang melebihi 0.8 bermaksud sangat baik.

Soal selidik tersebut mengandungi soalan yang berkaitan dengan faktor pendorong (soalan 5, 6,7 dan 8), faktor penghalang (soalan 11, 12,13 dan 14), faktor pengurusan masa (soalan 10 dan 15) serta faktor pencapaian akademik (soalan 3, 9 dan 16). Soal Selidik adalah salah satu cara untuk pengumpulan data kerana ia sesuai dilakukan, menjimatkan masa dan mudah. Soal selidik ini juga dilakukan secara atas talian dan tidak melibatkan sebarang kos.

### **4.0 HASIL DAPATAN DAN PERBINCANGAN**

Dapatan terperinci bilangan pelajar yang menjawab soal selidik mengikut kelas adalah seperti Jadual 4.1 di mana secara umumnya seramai 238 pelajar perempuan dan 202 pelajar lelaki yang menjawab soal selidik ini dengan pecahan 155 responden daripada Jabatan Perdagangan, 112 responden daripada Jabatan Kejuruteraan Awam, 92 responden daripada Jabatan Kejuruteraan Elektrik dan 81 responden daripada Jabatan Kejuruteraan Mekanikal.

Jadual 4.1: Bilangan pelajar yang menjawab soal selidik mengikut kelas

JABATAN KEJURUTERAAN AWAM				JABATAN PERDAGANGAN			
BIL	KELAS	BILANGAN PENUH PELAJAR	BILANGAN YANG MENJAWAB	BIL	KELAS	BILANGAN PENUH PELAJAR	BILANGAN YANG MENJAWAB
1	DGU1A	26	13	1	DAT1A	33	28
2	DGU1B	25	12	2	DAT1B	35	20
3	DGU1C	27	4	3	DAT1C	29	11
4	DKA1A	43	21	4	DPM1A	45	11
5	DKA1B	41	41	5	DPM1B	47	27
6	DKA1C	40	17	6	DPR1A	40	24
7	DKA1D	40	4	7	DPR1B	39	34
JUMLAH		242	112	JUMLAH		268	155
JABATAN KEJURUTERAAN MEKANIKAL				JABATAN KEJURUTERAAN ELEKTRIK			
BIL	KELAS	BILANGAN PENUH PELAJAR	BILANGAN YANG MENJAWAB	BIL	KELAS	BILANGAN PENUH PELAJAR	BILANGAN YANG MENJAWAB
1	DEM1A	33	22	1	DEE1A	35	1
2	DEM1B	31	18	2	DEE1B	38	23
3	DKM1A	35	1	3	DEP1A	38	0
4	DKM1B	34	24	4	DET1A	33	4
5	DKM1C	37	9	5	DET1B	32	27
6	DTP1A	26	7	6	DET1C	34	14
				7	DET1D	34	2
				8	DET1E	31	17
				9	DTK1A	32	1
				10	DTK1B	31	3
JUMLAH		196	81	JUMLAH		338	92

#### 4.1 Faktor Pendorong (soalan 5, 6,7 dan 8)

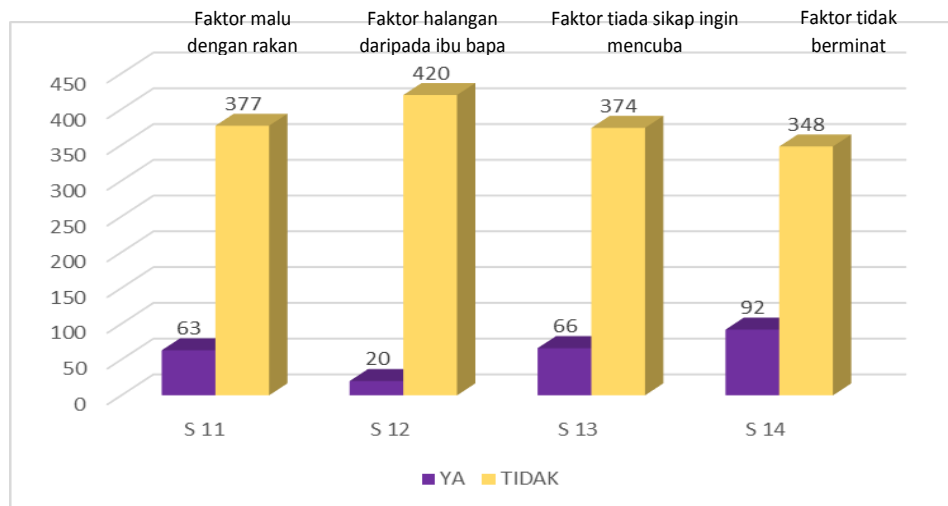
Faktor pendorong adalah faktor yang mempengaruhi responden untuk terlibat aktif dengan aktiviti ko-kurikulum di politeknik. Jadual 4.2 menunjukkan 286 responden mengatakan faktor pengaruh rakan bukanlah penyebab untuk mereka terlibat secara aktif dengan aktiviti ko-kurikulum di politeknik. 393 responden juga tidak bersetuju faktor desakan ibu bapa menjadi penyebab untuk mereka terlibat secara aktif dengan aktiviti ko-kurikulum di politeknik. Seramai 392 responden bersetuju bahawa mereka berminat untuk terlibat secara aktif dengan aktiviti ko-kurikulum di politeknik atas faktor ingin mencuba manakala atas faktor kerelaan sendiri adalah seramai 377 responden. Dapatan menunjukkan faktor pendorong dominan adalah kerelaan sendiri dan sikap ingin mencuba. Menurut Wan Azlan Tajul Arifin (2015), elemen intrapersonal seperti perasaan malu, minat dan persepsi terhadap kemahiran diri boleh mempengaruhi penglibatan seseorang. Potensi seseorang pelajar dapat dikembangkan melalui kegiatan kokurikulum. Sesetengah pelajar tidak mengetahui kelebihan yang terdapat pada dirinya. Jika seseorang pelajar itu bergiat aktif dalam ko-kurikulum, kelebihan itu akan dapat diketahui. Kegiatan ko-kurikulum membantu mereka dalam mencapai kehidupan yang sempurna melalui pengalaman yang diperolehi.

Jadual 4.2 Faktor pendorong

Saya berminat untuk terlibat secara aktif dengan aktiviti ko-kurikulum di politeknik kerana faktor:	(YA) Bilangan responden	(TIDAK) Bilangan responden	(YA) Bilangan responden	(TIDAK) Bilangan responden
Pengaruh rakan	154	35%	286	65%
Desakan ibu bapa	47	10.7%	393	89.3%
Ingin mencuba	392	89.1%	48	10.9%
Kerelaan sendiri	377	85.7%	63	14.3%

#### 4.2 Faktor Penghalang (soalan 11, 12,13 dan 14)

Pengkaji ingin mengetahui adakah terdapat faktor penghalang yang menjadi punca responden tidak aktif dengan aktiviti ko-kurikulum semasa di sekolah dahulu. Rajah 4.1 menunjukkan tiada faktor penghalang yang dominan untuk responden terlibat secara aktif dengan aktiviti ko-kurikulum di sekolah dahulu. Ini dibuktikan apabila hanya 14.3% responden mengatakan faktor malu dengan rakan menjadi penyebab, hanya 4.5% responden mengatakan faktor halangan ibu bapa menjadi penyebab, 15% responden mengatakan tiada sikap ingin mencuba adalah faktor manakala 20.9% responden mengatakan faktor tidak berminat adalah faktor untuk mereka tidak terlibat secara aktif dengan aktiviti ko-kurikulum di sekolah.



Rajah 4.1 Faktor penghalang

Menurut Mohanaraju (2012), sokongan daripada keluarga menyebabkan murid-murid akan menguasai kemahiran insaniah pada tahap yang tinggi walaupun tidak berminat dalam ko-kurikulum berbanding dengan murid yang berminat dalam ko-kurikulum yang di sokong oleh keluarga. Ahli-ahli sosiologi berpendapat murid-murid akan mencapai tahap prestasi yang tinggi jika mendapat sokongan tinggi daripada keluarga. Sokongan keluarga didefinisikan oleh Anderson et al. (2003) sebagai persepsi anak mengenai betapa baik ibu bapa dalam mendorong anak-anak bagi penglibatan dan pemilihan aktiviti. Dalam membina perkembangan kanak-kanak secara optimum, ibu bapa perlu komited terhadap peranannya sebagai ibu bapa (Maccoby & Martin, 1983). Oleh itu, sokongan positif berterusan daripada ibu bapa amatlah penting.

#### 4.3 Faktor Pengurusan Masa (soalan 10 dan 15)

Jadual 4.3 menunjukkan 360 responden yakin yang mereka mampu menguruskan masa dengan baik walaupun terlibat aktif dengan aktiviti ko-kurikulum. Sebanyak 23% responden tidak mahu terlibat secara aktif dengan aktiviti ko-kurikulum di politeknik kerana mereka tidak pandai menguruskan masa dengan baik.

Jadual 4.3: Faktor pengurusan masa

	(YA) Bilangan responden		(TIDAK) Bilangan responden	
Saya yakin, saya mampu menguruskan masa saya dengan baik walaupun saya terlibat dengan aktiviti ko-kurikulum.	360	81.8%	80	18.2%
Saya tidak mahu terlibat secara aktif dengan aktiviti ko-kurikulum di politeknik kerana saya tidak pandai menguruskan masa dengan baik.	101	23%	339	77%

#### 4.4 Faktor Pencapaian Akademik (soalan 3, 9 dan 16)

Jadual 4.4 menunjukkan 397 responden mengakui bahawa aktiviti ko-kurikulum tidak mengganggu pencapaian akademik mereka semasa di sekolah dahulu. Seramai 386 responden yakin aktiviti ko-kurikulum tidak akan mengganggu pencapaian akademik mereka di politeknik manakala 47 responden masih tidak mahu terlibat secara aktif dengan aktiviti ko-kurikulum di politeknik kerana ianya mengganggu pencapaian akademik mereka.

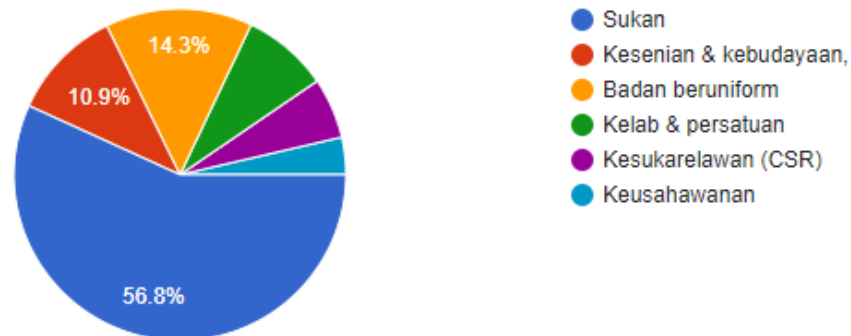
Jadual 4.4: Faktor pencapaian akademik

	(YA) Bilangan responden		(TIDAK) Bilangan responden	
Aktiviti ko-kurikulum tidak mengganggu pencapaian akademik saya semasa di sekolah dahulu.	397	90.2%	43	9.8%
Saya yakin, aktiviti ko-kurikulum tidak akan mengganggu pencapaian akademik saya di politeknik.	386	87.7%	54	12.3%
Saya masih tidak mahu terlibat secara aktif dengan aktiviti ko-kurikulum di politeknik kerana ianya mengganggu pencapaian akademik saya.	393	89.3%	47	10.7%

Menurut Faizatulhaida dan Sujairi (2018), penglibatan pelajar secara aktif dalam bidang sukan tidak mendatangkan implikasi negatif terhadap pencapaian akademik mereka. Kebanyakan kajian mendapati bahawa pembahagian masa yang bijak antara akademik dan sukan banyak membantu mencapai kejayaan dalam pelajaran selain dapat menyelaraskan masa berkualiti mereka dengan bijak. Pelajar juga dapat memberi tumpuan yang lebih semasa kuliah berjalan kerana tahu mereka banyak menghabiskan masa untuk aktiviti ko-kurikulum di luar waktu kuliah. Mereka merasakan bersukan membantu mengekalkan kecergasan fizikal dan mental mereka selain boleh membantu



menyihatkan tubuh badan serta otak mereka. Gaya hidup pelajar yang aktif membolehkan mereka belajar dengan baik dan senang mengingati pelajaran walaupun mereka aktif bersukan. Menurut Mohd Azhar (2006), pelengkap kepada kepentingan dan kehendak kurikulum adalah ko-kurikulum. Dua komponen ini saling memberi peneguhan antara satu sama lain dan mempunyai hubungan yang rapat. Pengurusan masa yang sistematik dalam kedua-dua komponen tersebut akan menjamin kecemerlangan pelajar. Apabila pelajar bijak membahagikan masa antara ko-kurikulum dan akademik, penglibatan mereka dalam aktiviti berpersatuan tidak akan menjejaskan prestasi akademik mereka malahan mereka mendapat keputusan yang lebih baik.



Rajah 4.2 Aktiviti ko-kurikulum pilihan pelajar

Dapatan juga mendapati 90.7% responden masih berminat untuk terus terlibat secara aktif dengan aktiviti ko-kurikulum di politeknik. Jika diberi peluang, 90.5% responden pula ingin mencuba untuk terlibat secara aktif dengan aktiviti ko-kurikulum di politeknik. Selain itu, Rajah 4.2 menunjukkan 56.8% responden dominan memilih sukan sebagai aktiviti ko-kurikulum pilihan mereka. Dapatan ini juga selari dengan dapatan daripada Jabatan Sukan, Ko-kurikulum dan Kebudayaan Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah seperti Jadual 4.5 di mana 831 pelajar Semester 1 Sesi Jun 2019 cenderung memilih sukan sebagai ko-kurikulum mereka.

Jadual 4.5: Data Pilihan Ko-Kurikulum Sesi Jun 2019

Sem	Laluan 1		Laluan 2	Jumlah
	Sukan	Kelab	Badan Uniform	
<b>Sem 1</b>	831	X	213	1044

## 5.0 KESIMPULAN

Hasil kajian mendapati, faktor pendorong adalah sikap ingin mencuba dan kerelaan responden sendiri. Tiada faktor penghalang yang dominan yang menjadi penyebab responden tidak terlibat aktif semasa di sekolah dahulu. Namun, ibu bapa dilihat memainkan peranan. Ibu bapa perlu memikul tanggungjawab untuk memberikan motivasi secara berterusan dalam menyokong penyertaan anak-anak selain membuat penilaian dan memberi dorongan kepada anak-anak mereka. Secara keseluruhannya, dapatlah disimpulkan bahawa respon daripada pelajar majoriti mengatakan mereka bersedia untuk terlibat aktif dengan aktiviti ko-kurikulum di politeknik.

Pelajar mengakui penglibatan aktif tidak akan mengganggu pencapaian akademik mereka. Justeru, pelajar yakin dapat menguruskan masa dengan baik dan berminat untuk terus aktif di politeknik. Dapatan juga mendapati sebahagian pelajar yang tidak aktif di sekolah dahulu ingin mencuba untuk terlibat aktif di politeknik jika diberi peluang. Kajian ini menunjukkan bahawa responden tiada masalah untuk terlibat aktif dan ini bermaksud bahawa setiap program ko-kurikulum yang dianjurkan sepatutnya tidak mempunyai masalah penyertaan.

Nilai tambah perlu ada pada setiap pelajar kerana amalan pengurusan masa yang hanya tertumpu kepada akademik semata-mata, bukan jaminan untuk mendapat peluang pekerjaan. Ini kerana, pelajar akan dapat menggunakan masa dengan sebaik-baiknya melalui amalan pengurusan masa yang bijak serta sistematik. Penglibatan pelajar dalam ko-kurikulum adalah sebagai kegiatan tambahan sekaligus menjadi pelengkap kepada kehendak dan kepentingan akademik.

Pengkaji berhasrat agar hasil kajian ini akan menjadi panduan kepada mana-mana pihak berkaitan untuk merancang serta menganjurkan aktiviti atau program secara lebih baik dan berkesan. Pengkaji berharap aktiviti melibatkan sukan boleh dipelbagaikan kerana hampir 60% responden memilih sukan sebagai aktiviti ko-kurikulum pilihan mereka. Harapan pengkaji agar setiap pelajar dapat mencebur diri dengan aktiviti kesukanan dan diberi peluang mencuba untuk mewakili politeknik untuk aktiviti melibatkan sukan. Diharapkan juga kajian ini dapat menjadi panduan kepada pihak pentadbir dalam membentuk kurikulum formal atau tidak formal yang bertepatan dengan keperluan dan kepentingan pelajar.

## **RUJUKAN**

- Aminudin Abdul Rahman (2004). Penglibatan Pelajar Secara Aktif dalam Aktiviti Ko-kurikulum dan Kesannya ke Atas Pencapaian Akademik. Tesis Sarjana Pendidikan. Universiti Teknologi Malaysia, Skudai.
- Chung Boon Chuan, Kang kim Soon & Udom A/L Ewon (2018). Kesan Kursus Kokurikulum Terhadap Pencapaian Kursus Kejuruteraan Pelajar Jabatan Kejuruteraan Elektrik Di Politeknik Kota Bharu. *Jurnal Penyelidikan dan Kajian*, Vol. 5, 2018 National Conference on Co-Curriculum and Entrepreneurship Development (NCCED'18).
- E., Pei Sze (2007). Persepsi, Minat Dan Faktor-Faktor Penglibatan Pelajar Dalam Aktiviti Kokurikulum Di Sebuah Sekolah Menengah Di Daerah Johor Bahru. Masters thesis, Universiti Teknologi Malaysia.
- Fadillah Ismail, Adibah Abdul Kadir, Rosman Md Yusoff & Zahrul Akmal Damin (2018). Faktor Penglibatan Mahasiswa Dalam Sukarelawan. Pasukan Siswa Angkatan Pertahanan Awam di Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, Parit Raja, Johor, Malaysia. *Jurnal Penyelidikan dan Kajian*, Vol. 5, 2018 National Conference on Co-Curriculum and Entrepreneurship Development (NCCED'18).
- Faizatulhaida Bt Md Isa & Muhamad Sujairi Bin Yusof (2018). Penglibatan Pelajar Secara Aktif Dalam Bidang Sukan dan Kesannya Terhadap Pencapaian Akademik. Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah. 2018 National Invention & Innovation, Conference, Exhibition and Robot-Sumo Competition (NICERS'18).
- Hassan Hushin & Junaidah Md Salleh (2010). Penglibatan Pelajar Tahun Satu Dalam Aktiviti Kolej Kediaman Di Universiti Teknologi Malaysia. Universiti Teknologi Malaysia.
- Mohanaraju Annamalai (2012). Pengaruh Sokongan Keluarga dalam Penglibatan Ko-kurikulum Sekolah terhadap Pencapaian Kemahiran Insaniah Murid. Seminar Kebangsaan Majlis Dekan Pendidikan IPTA.
- Mohamad Anuar Seman & Azmi Mat Rais (2018). Niat Menceburi Bidang Keusahawanan Dalam Kalangan Pelajar Jabatan Sukan, Kokurikulum Dan Kebudayaan Politeknik Kota Bharu. *Jurnal Penyelidikan dan Kajian*, Vol. 5, 2018 National Conference on Co-Curriculum and Entrepreneurship Development

(NCCED'18).

- Mohd Azhar bin Mohd Yusof (2006). Amalan Pengurusan Masa Mahasiswa Dalam Akademik Dan Aktiviti Berpersatuan: Satu Kajian Terhadap Pelajar Spi, Utm. Fakulti Pendidikan Universiti Teknologi Malaysia
- Mohd Fazli Hasan, Suhaida Abdul Kadir & Soaib Asimiran (2013). Hubungan Persekitaran Sekolah dengan Penglibatan Pelajar dalam Aktiviti Kokurikulum di Sekolah Menengah. *Jurnal Pendidikan Malaysia* 38(2),1-2.
- Mohd Syafaril bin Jamaluddin, Ts Hj Hazril Hisham bin Hj Hussin & Arman Bin Hj Ahmad Sapawi (2018). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Sikap Pelajar Di Politeknik Sultan Azlan Shah Terhadap Kegiatan Kokurikulum. *Jabatan Sukan Kokurikulum & Kebudayaan Politeknik Sultan Azlan Shah (PSAS) dan Politeknik Ungku Omar (PUO). Jurnal Penyelidikan dan Kajian, Vol. 5, 2018 National Conference on Co-Curriculum and Entrepreneurship Development (NCCED'18).*
- Rosnida Othman & Nur Farrah Azwa Jasni (2016). Faktor Yang Mempengaruhi Penglibatan Pelajar Dalam Aktiviti Kokurikulum di Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah Politeknik & Kolej Komuniti. *Journal of Social Sciences and Humanities, Vol. 1, 2016 eISSN 0128-2875*
- Tengku Azmie bin Raja Hassan, Nur Amalina Binti Mohd Nazridan & Rosnani Binti Hassan (2018). Hubungan Penglibatan Pelajar Dalam Bidang Sukan Dengan Pencapaian Purata Nilai Mata (PNM). *Jabatan Kejuruteraan Mekanikal dan Unit Latihan dan Pendidikan Lanjutan Politeknik Kota Bharu. Jurnal Penyelidikan dan Kajian, Vol. 5, 2018 National Conference on Co-Curriculum and Entrepreneurship Development (NCCED'18).*
- Yahya Buntat & Noor Atiqah Sulaiman (2009). Kesediaan Pelajar Wanita Melibatkan Diri Dalam Aktiviti Kolej Kediaman Pelajar, Universiti Teknologi Malaysia. Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia.
- Wan Azlan Wan Ismail & Tajul Arifin Muhamad (2015). Hubungan Faktor Penghalang Terhadap Penglibatan Dalam Pendidikan Jasmani Di Sekolah Menengah. Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia.

## **Pembangunan Dan Penilaian Perisian Pembelajaran Analisis Struktur Kekuda**

Rahim Ishak  
Politeknik Melaka  
[rahimishak@polimelaka.edu.my](mailto:rahimishak@polimelaka.edu.my)

Noor Liza Ramli  
Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah  
[lizasaari@yahoo.com](mailto:lizasaari@yahoo.com)

### **Abstrak**

Pembelajaran analisis struktur kekuda sering dikaitkan dengan teori dan konsep yang abstrak yang sukar difahami dan diilustrasikan dengan jelas. Pembelajaran berbantuan perisian komputer merupakan salah satu alternatif dalam pendidikan. Aplikasi komputer mempunyai pelbagai kelebihan dan keistimewaan yang menarik dalam pengintegrasian beberapa perisian untuk menjadi lebih menarik dan berkesan. Sehubungan itu, kajian ini memanfaatkan kelebihan dan keistimewaan tersebut bagi menyediakan satu perisian pembelajaran analisis struktur kekuda berasaskan pendekatan *problem based learning*. Pembangunan perisian ini menggunakan *Microsoft Visual Basic* diintegrasikan dengan *Microsoft Power Point*, *Microsoft Excel*, *Acrobat Reader* dan *Anyflip Converter*. Metodologi kajian merangkumi pembangunan aplikasi bagi memberi gambaran keseronokan belajar berpandukan kepada Model *Rapid Prototyping*. Proses penilaian dilakukan bagi mendapatkan pandangan pelajar dari aspek mudah dipraktikkan, fungsi interaktif, antara muka pengguna dan isi kandungan bahan pembelajaran terhadap perisian yang dibangunkan. Sampel kajian seramai 60 orang responden daripada keseluruhan populasi kajian seramai 95 orang pelajar semester 5 Diploma Kejuruteraan Awam di Politeknik Melaka. Rekabentuk kajian adalah kajian kes dan instrumen kajian yang digunakan adalah melalui edaran borang soal selidik. Kaedah kuantitatif diskriptif skor min digunakan bagi menganalisis data daripada borang soal selidik dengan menggunakan perisian *SPSS Statistics*. Hasil dapatan kajian menunjukkan aspek rekabentuk isi kandungan bahan pembelajaran mendapat nilai skor min yang tinggi (4.20) diikuti aspek rekabentuk interaktif (4.07) dan aspek rekabentuk antara muka pengguna (4.05). Secara keseluruhannya, dapatan kajian menunjukkan perisian ini sesuai dan menarik untuk digunakan serta dapat memberi impak dalam meningkatkan kefahaman pelajar.

**Kata kunci:** Perisian pembelajaran, analisis struktur kekuda dan pelajar

### **1.0 PENGENALAN**

Ledakan kemajuan teknologi maklumat pada masa kini memberi kesan yang besar kepada sistem pendidikan di Malaysia. Pelajar tidak hanya melalui proses pembelajaran secara konvensional tetapi juga perlu melalui proses pembelajaran yang seiring dengan perkembangan teknologi perkomputeran. Institusi pendidikan sentiasa peka terhadap era yang mencabar ini. Bagi memastikan generasi seterusnya tidak ketinggalan, pendidikan yang berunsurkan teknologi moden berkomputer ini perlu dilaksanakan (Harun et al., 2003). Salah satu elemen penting yang berkait rapat dengan pengajaran dan pembelajaran berbantuan komputer ialah aplikasi yang boleh mudah untuk diakses oleh pejar untuk digunakan.

Bahan pembelajaran multimedia sememangnya dapat menarik minat pelajar. Oleh itu, para

pendidik perlulah bersifat proaktif dan sanggup membangunkan bahan pembelajaran multimedia bagi menarik minat ramai pelajar terhadap pembelajaran (Lateh et al., 2004). Kebanyakan pelajar lebih suka menggunakan aplikasi visual seperti sistem berasaskan Web sebagai alat bantuan atau rujukan tambahan dalam proses pembelajaran mereka untuk memperkukuhkan lagi pemahaman (Ab Rahman et al., 2017). Asas kepada interaktif termasuk pilihan menu, pilihan butang, pengawalan video, hyperlink, text boxes untuk soalan dan respon (Savage, T.M. et al., 2009). Secara amnya, perisian interaktif multimedia yang baik memerlukan gabungan elemen teks, grafik, animasi, audio dan video. Bagi menghasilkan interaktif multimedia yang sempurna, gabungan beberapa perisian multimedia adalah diharapkan dapat memberikan hasil yang baik.

Sistem pendidikan pada masa kini berlandaskan kepada pembelajaran berasaskan hasil (*outcome based education-OBE*) yang merupakan suatu model pembelajaran berpusatkan pelajar. OBE juga fokus kepada pencapaian hasil (*outcomes*) selari dengan objektif yang telah ditetapkan. Pendekatan yang digunakan untuk melaksanakan OBE ini sememangnya agak sukar dilaksanakan kerana ianya memerlukan satu sistem pembelajaran dan pengajaran yang sistematik, kreatif dan inovatif dan lebih interaktif berbanding pembelajaran secara konvensional. Pensyarah juga perlu memberi peluang dan ruang kepada pelajar untuk mempraktik ilmu pengetahuan dan kemahiran yang mereka perolehi dalam sesuatu kursus. Kebanyakan daripada masalah yang dihadapi oleh pelajar agak perlahan untuk menyerap ilmu dan kemahiran dalam diri mereka.

Subjek analisis struktur memerlukan tumpuan yang sepenuhnya oleh pelajar semasa proses pengajaran yang pembelajaran berlangsung kerana ianya mengaplikasikan prinsip matematik kejuruteraan. Kebanyakan pelajar kurang berminat, kurang motivasi dan agak pasif dengan hanya mendengar penyampaian dari pensyarah sahaja. Penggunaan aplikasi komputer dikalangan pendidik amat terhad bagi subjek analisis struktur. Oleh itu, kajian ini dijalankan adalah untuk membangunkan perisian pembelajaran analisis struktur kekuda menggunakan *Microsoft Visual Basic* diintegrasikan dengan *Microsoft Power Point*, *Microsoft Excel*, *Acrobat Reader* dan *Anyflip Converter*. Seterusnya mendapatkan penilaian pelajar terhadap perisian tersebut dari aspek rekabentuk isi kandungan bahan pembelajaran, rekabentuk antara muka pengguna dan rekabentuk interaktif. Sampel kajian yang diambil terdiri daripada pelajar Jabatan Kejuruteraan Awam di Politeknik Melaka yang telah mengambil subjek analisis struktur. Hasil dapatan menunjukkan bahawa pelajar berminat terhadap pembelajaran menggunakan bantuan perisian.

Prinsip interaktif ini dibincangkan secara meluas dan diperkukuhkan dengan kenyataan oleh pakar rekabentuk sistem. Menurut Chapman et al.,(2004) menyatakan interaktif ialah ciri yang membezakan multimedia digital daripada bentuk gabungan media seperti televisyen yang memberi kuasa mengawal kepada pengguna. Interaktiviti memberi kuasa kepada pengguna akhir untuk mengawal kandungan dan aliran maklumat(Vaughan, T., 2004). Kenyataan ini disokong oleh Nathan, S., (2001), menyatakan interaktif terdiri daripada enam elemen iaitu: maklum balas, kawalan, kreativiti, produktiviti, komunikasi dan penyesuaian (*adaptivity*). Manakala Pollock, G. (1996) melaporkan tentang hubungan ingatan dengan aktiviti bagi pihak *British Audio-Visual Society* mendapati bahawa manusia mengingati 10% daripada usaha pembacaan, 20% daripada usaha pendengaran, 30% daripada usaha penglihatan, 50% daripada usaha penglihatan dan pendengaran, 80% daripada usaha pertuturan, dan 90% daripada usaha pertuturan dan persembahan. Hasil kajian tersebut menunjukkan bahawa manusia lebih berupaya mengingati sesuatu dengan penggunaan pelbagai pancaindera. Hal ini mengukuhkan peranan multimedia

interaktif sebagai alat untuk meningkatkan keupayaan pelajar dalam usaha memahami dan mengingat sesuatu pelajaran. Dalam kajian ini, elemen interaktiviti dikategorikan sebagai elemen kawalan dan kreativiti-produktiviti. Elemen-elemen ini digunakan dalam pembangunan perisian kursus analisis struktur kerana sudah memadai dan lebih sesuai dengan skop matlamatnya.

Antaramuka merupakan suatu platform interaksi yang menghubungkan di antara pengguna dengan isi kandungan pembelajaran supaya dapat difahami oleh pengguna. Ianya berbentuk skrin-skrin yang mudah diakses dan dilihat oleh pengguna yang mengandungi maklumat berkaitan dengan pembelajaran. Antaramuka juga menjadi penilaian utama oleh pengguna kepada sesuatu perisian kerana antaramuka yang menarik boleh menjadikan kandungan yang ingin disampaikan kelihatan lebih mudah difahami dan berkesan

Menurut Mayhew, D. J. (1992) menyatakan terdapat beberapa prinsip antara muka yang boleh dijadikan panduan bagi tujuan membangunkan sesebuah perisian kursus. Satu set reka bentuk seperti yang berikut:

- Keserasian Pengguna (*User compatibility*)
- Keserasian Produk (*Product Compatibility*)
- Keserasian Tugas (*Task compatibility*)
- Keserasian Aliran Kerja (*Work flow compatibility*)
- Konsisten (*Consistency*)
- Kebiasaan (*Familiarity*)
- Mudah difahami (*Simplicity*)
- Manipulasi Secara Terus (*Direct manipulation*)
- Kawalan (*Control*)
- WYSIWYG (*What You See is What You Get*)
- Keanjalan (*Flexibility*)
- Maklum-balas Segera (*Responsiveness*)
- Teknologi Tanpa Paparan (*Invisible technology*)
- Ketahanan (*Robustness*)
- Perlindungan (*Protection*)
- Mudah-guna atau mudah-belajar (*Ease of learning and ease of use*)

Oleh itu, dalam pembangunan perisian tersebut akan mengaplikasikan elemen-elemen yang dinyatakan supaya antaramuka dapat menarik minat pelajar terhadap kursus teori struktur.

Multimedia terdiri daripada gabungan elemen-elemen teks, grafik, animasi, bunyi dan video untuk mempersembahkan maklumat kepada pengguna melalui komputer. Lazimnya, kebanyakan pakej multimedia yang digunakan atau di pasaran tidaklah menggabungkan semua elemen yang

dinyatakan di atas, tetapi menggunakan dua atau lebih elemen yang difikirkan perlu atau sesuai (Yahaya et al. 2007). Kesesuaian gabungan elemen ini ditentukan oleh isi kandungan pembelajaran yang ingin dibagikan.

## **2.0 METODOLOGI KAJIAN**

### **2.1 Sampel**

Populasi adalah keseluruhan kumpulan manusia, objek mahupun peristiwa yang mempunyai sedikit persamaan secara umumnya dan ia mestilah didefinisikan secara spesifik. Sampel pula ialah sebahagian daripada populasi tanpa mengambil kira sama ada ia dapat menjadi wakil populasi ataupun sebaliknya. Pensampelan dapat dibahagikan kepada dua kategori iaitu pensampelan rawak dan tidak rawak (Yahaya et al. 2007).

Pensampelan rawak bermaksud setiap unsur dalam populasi mempunyai peluang memilih. Sampel rawak dibahagikan kepada empat jenis iaitu sampel rawak mudah, sampel rawak susun lapis, sampel rawak kelompok dan sampel rawak kelompok atas kelompok (Sekaran, U., 2003). Kaedah pensampelan rawak mudah dipilih kerana ia adalah cara yang mudah bagi memilih unit ataupun responden dan adalah asas kepada bentuk-bentuk pensampelan yang lain.

Bagi mencapai objektif kajian, instrumen utama yang digunakan adalah melalui pengedaran borang kaji selidik yang telah diedarkan secara rawak kepada 60 orang responden dari keseluruhan populasi 95 pelajar yang mengambil kursus analisis struktur di Politeknik Melaka. Penentuan sample size ini adalah berdasarkan kepada Bartlett, Kortlik dan Higgins (Bartlett J. E. Et al., 2001).

### **2.2 Instrumen Kajian**

Bagi mengumpul maklumat daripada responden penyelidik menggunakan borang soal selidik sebagai in-strumen kajian. Data dikumpul dengan menggunakan soal selidik. Jenis pengukuran yang digunakan adalah Skala Likert seperti di Jadual 4.1.

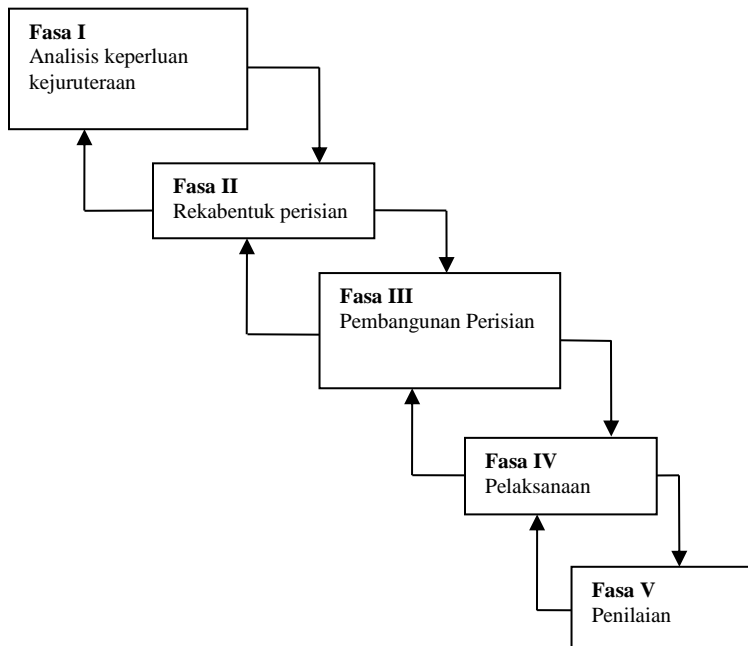
Jadual 4.1: Skala Likert (Sekaran, U., 2003)

<b>Skala</b>	<b>Aras</b>
1	Sangat tidak mempraktik (STS)
2	Tidak mempraktik (TS)
3	Kurang mempraktik (KS)
4	Mempraktik (S)
5	Sangat mempraktik (SS)

### **2.3 Pembangunan Aplikasi**

Aplikasi perisian pembelajaran ini dibangunkan menggunakan *Microsoft Visual Basic* diintegrasikan dengan *Microsoft Power Point*, *Microsoft Excel*, *Acrobat Reader* dan *Anyflip Converter*. Bagi memastikan kajian ini fokus kepada objektif yang ditetapkan, penyelidik mengaplikasikan Model *Rapid Prototyping*. Proses membangunkan perisian interaktif multimedia

ini bermula dengan fasa analisis, fasa reka bentuk, fasa pembangunan, fasa pelaksanaan dan fasa penilaian (Aris et al. 2002).



Rajah 3.1 : Carta Alir Model *Rapid Prototyping*

### 3.0 HASIL DAPATAN DAN KESIMPULAN

Penganalisan data adalah berdasarkan soal selidik yang diterima daripada responden. Analisa data pada Bahagian A menggunakan peratusan iaitu maklumat pelajar. Analisa data pada Bahagian B yang menggunakan skala Likert adalah menggunakan skor min.

#### 3.1 Analisis Bahagian A: Maklumat Pelajar.

Bilangan responden pelajar lelaki seramai 25 orang mewakili 41.7% manakala bilangan responden pelajar perempuan seramai 35 orang mewakili 58.3%.

#### 3.2 Analisis Bahagian B: Maklumat Reka Bentuk Perisian.

Dapatan kajian adalah daripada maklum balas 60 orang responden yang menilai persepsi pelajar dari aspek rekabentuk interaktif, rekabentuk antara muka, rekabentuk isi kandungan dan mudah dipraktikkan.

##### a) Analisis Rekebentuk Interaktif

Berdasarkan kepada Jadual 4.1, purata skor min bagi rekabentuk interaktif adalah 4.07. Ini menunjukkan rekabentuk interaktif perisian ini amat digemari oleh pelajar. Skor min tertinggi adalah 4.16 bagi item 2 iaitu paparan penuh di dalam perisian multimedia interaktif ini membolehkan pengguna melihat kandungannya dengan mudah. Manakala skor terendah adalah



3.91 bagi item 3 iaitu fail boleh dimuat turun dengan mudah. Daripada dapatan ini, penambahbaikan kepada fail yang perlu dilaksanakan supaya lebih memudahkan pengguna.

Jadual 4.1: Rekabentuk Interaktif

BIL	ITEM	SKOR
1	Perisian ini membolehkan anda mula menggunakan kandungannya dengan mudah.	4.10
2	Paparan penuh di dalam perisian multimedia interaktif ini membolehkan anda melihat kandungannya dengan mudah.	4.16
3	Fail boleh dimuat turun dengan mudah.	3.91
4	Menu butang membantu anda menggunakan perisian multimedia interaktif dengan mudah. Menu butang membantu anda menggunakan perisian multimedia interaktif dengan mudah.	4.09
5	Apabila diklik, opsyen yang berkaitan di menu akan berfungsi seperti yang diharapkan.	4.10
6	Apabila diklik, kebanyakan pautan yang diberikan untuk ke perisian multimedia interaktif lain berfungsi dengan baik.	4.00
7	Elemen-elemen di dalam perisian multimedia ini sangat interaktif.	4.03
8	Struktur perisian interaktif multimedia ini membolehkan pelajar mendapatkan rujukan dengan mudah dan berkesan.	4.12
9	Struktur perisian interaktif multimedia ini membolehkan pelajar memberi tumpuan terhadap topik yang ingin dipelajari.	4.10
Purata skor min		4.07

b) Analisis Rekabentuk Antara muka

Berdasarkan kepada Jadual 4.3, purata skor min bagi rekabentuk antara muka adalah 4.05. Keseluruhan skor ini menunjukkan rekabentuk pelajar menggemari perisian ini. Skor min tertinggi adalah 4.24 bagi item 5 iaitu apabila diklik, opsyen yang berkaitan di menu akan berfungsi seperti yang diharapkan. Manakala skor terendah adalah 3.91 bagi item 7 iaitu arahan yang diberikan di dalam perisian multimedia interaktif ini mudah diikuti. Daripada dapatan ini, penambahbaikan kepada perisian perlu dititikberatkan dalam proses pembangunan perisian.

Jadual 4.3: Rekabentuk Antara muka

BIL	ITEM	SKOR
1	Saiz tulisan yang digunakan membuatkan perisian multimedia interaktif ini kelihatan menarik.	4.07
2	Latar belakang yang digunakan adalah menarik.	4.07
3	Grafik yang digunakan membuatkan perisian multimedia interaktif ini kelihatan menarik.	4.07
4	Rekabentuk skrin perisian adalah bersesuaian dengan media pembelajaran	4.10
5	Apabila diklik, opsyen yang berkaitan di menu akan berfungsi seperti yang diharapkan.	4.24
6	Warna-warna yang digunakan adalah menarik.	3.97
7	Perisian ini tidak mempunyai kesilapan dari aspek penggunaan bahasa.	3.91
8	Saiz tulisan yang digunakan membuatkan perisian multimedia interaktif ini kelihatan menarik.	3.97
Purata skor min		4.05

c) Rekabentuk Isi kandungan

Berdasarkan kepada Jadual 4.3, purata skor min bagi rekabentuk isi kandungan adalah 4.20. Keseluruhan skor ini menunjukkan rekabentuk pelajar menggemari perisian ini. Skor min tertinggi adalah 4.28 bagi item 5 iaitu Bahasa yang digunakan di dalam perisian multimedia interaktif ini adalah jelas dan item 6 iaitu bahasa yang digunakan di dalam perisian multimedia interaktif ini mudah. Manakala skor terendah adalah 4.10 bagi item 7 iaitu perisian ini tidak mempunyai kesilapan dari aspek penggunaan bahasa. Daripada dapatan ini, penambahbaikan kepada penggunaan bahasa perlu dititikberatkan dalam proses pembangunan perisian.

Jadual 4.4: Rekabentuk Isi kandungan

BIL	ITEM	SKOR
1	Isi kandungan yang diberikan di bahagian tersebut adalah bersesuaian dengan kurikulum bagi pelajar yang mengambil Theory of Structure	4.18
2	Penilaian kefahaman pelajar adalah sesuai dengan isi kandungan	4.18
3	Penyampaian isi kandungan dalam bentuk multimedia amat menyeronokkan.	4.22
4	Perisian ini menggalakkan saya berfikir secara kreatif dan kritis.	4.15
5	Bahasa yang digunakan di dalam perisian multimedia interaktif ini adalah jelas.	4.28
6	Bahasa yang digunakan di dalam perisian multimedia interaktif ini mudah difahami.	4.28
7	Arahan yang diberikan di dalam perisian multimedia interaktif ini mudah diikuti.	4.10
8	Perisian multimedia interaktif ini menyediakan bahan yang sesuai untuk kegunaan pelajar-pelajar di Politeknik.	4.24
Purata skor min		4.20

#### **4.0 KESIMPULAN**

Secara keseluruhannya purata skor min rekabentuk interaktif, rekabentuk antaramuka dan rekabentuk isi kandungan daripada maklum balas responden menunjukkan nilai yang tinggi. Hasil daripada dapatan ini menggambarkan pelajar pada masa kini lebih berminat kepada aplikasi perisian sebagai bantuan kepada pembelajaran. Penyelidik juga akan melakukan penambahbaikan dari masa ke semasa supaya aplikasi ini dapat digunakan secara berkesan.

Pembangunan perisian yang berkonsepkan mesra pensyarah dan pelajar ini mempunyai kelebihan tersendiri berbanding kaedah pengajaran konvensional. Penggunaan nota yang boleh diakses dengan mudah boleh diguna oleh semua pelajar dalam bidang kejuruteraan awam. Perisian ini khusus untuk subjek analisis struktur membuka satu lembaran awal ke arah aplikasi sepenuhnya pengajaran menggunakan aplikasi komputer yang mempunyai banyak ciri-ciri yang menarik. Tuntutan terhadap budaya berfikir dikalangan pelajar meningkat dengan perkembangan pengetahuan dan teknologi.

Strategi pengajaran juga berubah daripada penggunaan teks berstruktur kepada persembahan slaid yang lebih menarik dengan gabungan gambar terkini dan rekabentuk grafik menghiasi setiap

paparan. Teknik yang merangkumi pengajaran, diskusi, membaca, pembentangan bergantung kepada dialog dan komunikasi seperti pensyarah dengan pelajar seterusnya pelajar mendapat maklumat untuk dibincangkan sesama mereka. Oleh itu dapatan kajian memberi persepsi bahawa budaya aplikasi perisian perlu dijadikan tunjang untuk menggerakkan proses pengajaran yang menarik, berkesan dan efisien untuk perkembangan ilmu dan pengetahuan.

## **RUJUKAN**

- Ab Rahman, N. F., Kasbun, R., Khalid, N. K., Aziz, S. A.(2017). Penggunaan Aplikasi Visual Dalam Pembelajaran Konsep Dan Asas Pengaturcaraan: National Pre University Seminar 2017 (NpreUS2017).
- Aris, B., Sharifuddin, R.S. & Manimegalai, S.(2002). Reka Bentuk Perisian multimedia: Penerbit Universiti Teknologi Malaysia.
- Bartlett J. E., Kotrlik J. W. & Higgins C. C. (2001) Organizational Research: Determining Appropriate Sample Size in Survey Research. *Information Technology, Learning, and Performance Journal* 19(1) pp 43-49.
- Chapman, N. & Chapman, J. (2004). *Digital Multimedia*. Ed. ke-2. New York: John Wiley & Sons Ltd.
- Harun, J. & Tasir, Z.(2003). *Pengenalan Kepada Multimedia*: Venton Publishing.
- Lateh, H., Raman, A., Nui, T.A. (2004). Penggunaan Multimedia Interaktif dalam Pengajaran dan Pembelajaran Geografi. *Persidangan Pendidikan Geografi Kebangsaan (II) Universiti Sains Malaysia, Pulau Pinang*.
- Mayhew, D. J.(1992). *Principles and Guidelines in Software User Interface Design*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Nathan, S., (2001), *Experience Design 1*. Indianapolis: New Riders.
- Pollock, G. (1996). The essential elements of multimedia: Content is not the only answer. Dlm. C. McBeath and R. Atkinson (Eds), *The Learning Superhighway: New world? New worries?: Proceedings of the Third International Interactive Multimedia Symposium*, 323-327. Perth, Western Australia, 21-25 January. Promaco Conventions.
- Savage, T.M. & Karla E.Vogel. (2009). *An Introduction to Digital Multimedia*: Jones and Bartlett Publishers.
- Sekaran, U. (2003). *Research Methods for Business: A Skill Building Approach*. Edisi ke-4. US: John Wiley & Sons.
- Vaughan, T. (2004). *Multimedia: Making it Work*. Ed. ke-6. McGraw-Hill. *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals*; pp. 201-207; B. S. Bloom (pynt.) Susan Fauer Company, Inc. 1956.
- Yahaya, A., Hashim, S., Ramli, J., Boon, Y. & Hamdan, A. (2007). *Menguasai Penyelidikan Dalam Pendidikan*. Kuala Lumpur: PTS Profesional Publishing Sdn Bhd.

## **Faktor Mempengaruhi Kecenderungan Minat Pelajar Memilih Silat Cekak Pusaka Hanafi Di IPT**

Myzatul Binti Mansor  
Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah  
[myzatul@ptsb.edu.my](mailto:myzatul@ptsb.edu.my)

Zuraini Binti Ibrahim  
Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah  
[zuraini@ptsb.edu.my](mailto:zuraini@ptsb.edu.my)

### **Abstrak**

Silat merupakan seni mempertahankan diri bangsa Melayu yang wujud sekian lamanya di Nusantara Melayu. Kebelakangan ini, kurang penglibatan belia Melayu dalam mempelajari persilatan Melayu sebagai warisan bangsa. Kajian ini bertujuan untuk mendapatkan faktor yang mempengaruhi kecenderungan minat pelajar sebagai golongan belia dalam memilih silat Melayu iaitu Silat Cekak Pusaka Hanafi di Institut Pengajian Tinggi Malaysia. Terdapat 3 faktor yang dikaji, iaitu faktor keluarga dan rakan, faktor motivasi dan faktor minat pelajar sendiri terhadap silat. Kajian ini berbentuk deskriptif dan menggunakan kaedah tinjauan dengan mengedarkan borang soal selidik melalui aplikasi *google drive* sebagai instrumen kajian untuk mendapatkan data. Seramai 102 ahli Silat Cekak Pusaka Hanafi dari pelbagai IPT seperti Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah (PTSB), Politeknik Seberang Perai (PSP), Universiti Islam Antarabangsa Sultan Abdul Halim Mu'adzam Shah (UniSHAMS) dan Universiti Teknologi Tun Hussien Onn Malaysia (UTHM) memberi respon untuk kaji selidik ini. Data yang diperolehi dianalisis secara kuantitatif menggunakan perisian *Statistical Package for The Social Science (SPSS) 22* dan *Microsoft Excel 2016*. Hasil dapatan kajian menunjukkan faktor motivasi merupakan faktor paling mempengaruhi pelajar cenderung memilih Silat Cekak Pusaka Hanafi dengan min 4.56. Namun begitu, faktor keluarga dan rakan (min 3.78) serta faktor minat daripada pelajar (min 3.68) masih mempengaruhi minat pelajar memilih silat ini.

**Kata Kunci :** Silat Melayu, Silat Cekak Pusaka Hanafi, minat, faktor motivasi

### **1.0 PENGENALAN**

Silat adalah merupakan ilmu seni bela diri yang terkenal di kalangan masyarakat Melayu sejak dahulu lagi. Petikan dalam *Ensiklopedia Sejarah dan Kebudayaan Melayu* (1999), seni silat Melayu adalah satu sistem pendidikan formal yang terlebih dahulu dipraktikkan sebelum hadirnya sistem pendidikan formal yang diperkenalkan oleh bangsa asing. Umumnya mengetahui silat dikatakan sebagai seni kepandaian serta ketangkasan melawan dan mempertahankan diri. Seorang pakar seni beladiri yang popular Draeger (1972), mentakrif silat sebagai latihan persendirian yang bebas dari segi gerak fizikal atau pertempuran sebenar dengan musuh, manakala Ku Ahmad dan Wong (1978) pula mengaitkan silat dengan kehalusan seni dan nilai estetika gerakannya. Walau bagaimanapun, Wan (2018) mendefinisikan silat sebagai sejenis kaedah beladiri yang secara fizikalnya terdiri daripada sejumlah teknik serang dan bela, di mana teknik itu dihiasi dengan kelembutan seni dan keindahan gerak tetapi mengelirukan, yang tercipta dalam suasana kehidupan budaya dan alam pemikiran orang Melayu.

Di institusi pengajian tinggi Malaysia, Silat Cekak Pusaka Hanafi ditubuhkan dan bergerak dalam persatuan pelajar serta ada juga ditubuhkan sebagai kokurikulum berdaftar untuk matapelajaran wajib kepada pelajar IPT berkenaan. Secara amnya, silat dilihat seperti acara sukan permainan biasa yang lain yang mana ia membina unsur-unsur positif dalam seseorang. Tetapi seorang pengkaji silat, Wahab (2011) menjelaskan bahawa silat mampu membina ketahanan dalaman, jatidiri, disiplin serta sahsiah pelajar. Oleh yang demikian, penyertaan pelajar dalam kokurikulum silat dilihat dapat memberi nilai tambah kepada bakal graduan dari segi pengetahuan, peningkatan diri dan kemahiran diri (Binder,2007).

Kajian ini dijalankan untuk mendapatkan faktor yang mempengaruhi kecenderungan minat pelajar sebagai golongan belia dalam memilih silat Melayu iaitu Silat Cekak Pusaka Hanafi di Institut Pengajian Tinggi di Malaysia. Sampel kajian diambil secara rawak daripada pelajar beberapa IPT yang mempelajari Silat Cekak Pusaka Hanafi seperti Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah, Politeknik Seberang Perai, Universiti Islam Antarabangsa Sultan Abdul Halim Mu'adzam Shah dan Universiti Tun Hussien Onn Malaysia. Kajian ini memfokuskan tiga faktor iaitu keluarga dan rakan, motivasi dan minat daripada pelajar itu sendiri.

## **2.0 SOROTAN KAJIAN**

Terdapat pelbagai jenis silat di Malaysia seperti Silat Gayung, Silat Cekak, Silat Lincah, Silat Sendeng dan ratusan lagi jenis silat dibawah persilatan berdaftar di Malaysia. Dicapit oleh Persatuan Silat Kebangsaan Malaysia (PESAKA) sebanyak 446 jenis seni silat wujud di Malaysia. Seni silat Melayu adalah sejenis ilmu membela diri yang diakui umum sebagai hak asli kepunyaan Melayu. Seni silat ini bukan sahaja mengutamakan unsur persilatan malah mementingkan unsur kesenian dan peradaban Melayu sebagai pelengkap yang tidak dapat dipisahkan (Tuan Ismail,1991).

Pada masa ini kita dapat lihat seni silat ini kurang popular dan kurang mendapat perhatian oleh belia Melayu berbanding seni mempertahankan diri dari luar negara seperti Taekwando, Karate, Muay Thai dan yang terbaru MMA (*Mix Martial Art*). Seni mempertahankan diri dari luar negara ini mampu membuatkan ramai belia tertarik mempelajari seni ini walaupun mereka perlu membayar yuran belajar yang mahal.Silat masih lagi penting sebagai seni mempertahankan diri, namun zaman sekarang ilmu tersebut dikembangkan dengan tujuan untuk memelihara kesinambungan warisan Melayu yang telah diamalkan sejak zaman berzaman. Seni silat yang menjadi tumpuan kajian ini ialah Silat Cekak Pusaka Hanafi.

Silat Cekak Pusaka Hanafi ini telah diterajui oleh YM Syeikh Dr. Hj. Md. Radzi bin Hj Hanafi, yang merupakan anak keempat kepada pengasas Seni Silat Cekak itu sendiri, iaitu Almarhum Ustaz Hj Hanafi bin Hj Ahmad. Beliau memperoleh mandat melalui sanad dan salasilah perguruan persilatan yang sah pada 19 Mei 1993. Menurut *Silat Cekak Hanafi* (1998), silat merupakan ilmu penggerak anggota badan khususnya dua tangan dan kaki yang digunakan untuk mempertahankan diri oleh orang-orang Melayu.

Ishak, M. H., & Hanafiah, M. G. (2019) memperjelaskan ciptaan gerak buah Silat Cekak Pusaka

Hanafi adalah dipengaruhi oleh ciri-ciri budaya dan akal budi Melayu seperti mencontohi pergerakan solat orang Melayu Islam serta beberapa gerakan asas dalam aktiviti seharian mereka demi menjaga diri dan menyatakan kesyukuran ke atas nikmat pemberian nyawa dan segala anggota tubuh.

### **2.1 Keluarga dan rakan**

Faktor keluarga dan rakan merujuk kepada latar belakang ahli keluarga dan rakan dalam mempengaruhi minat pelajar mempelajari Silat Cekak Pusaka Hanafi. Daripada kajian Nestmeann & Hurrelmann (1994), remaja memerlukan sokongan sosial daripada ibu bapa, guru, rakan, rakan sekelas dan orang di sekelilingnya untuk membantu mereka menghadapi liku-liku hidup. Sokongan ini mampu memberi perlindungan dan peningkatan kesihatan remaja menerusi psikologikal hidup remaja apabila remaja mengalami gangguan konflik dalam hidup. Malahan mampu memberi peningkatan penghargaan sendiri, nilai dan keyakinan diri serta kesejahteraan dalam hidup.

### **2.2 Motivasi**

Motivasi merupakan suatu bentuk dorongan untuk seseorang itu melakukan sesuatu. Faktor dalaman dan luaran mempengaruhi motivasi diri seseorang. Seseorang perlu bergantung pada diri sendiri untuk memotivasikan diri. Menurut Sharifah Akmam Syed Zakaria (2005), terdapat beberapa asas utama dalam motivasi diri iaitu mempunyai sikap positif, minat dan usaha yang bersungguh-sungguh. Factor motivasi ini merangkumi aspek keyakinan, disiplin, kecergasan, keseronokan, kemahiran dan sikap. Lee-Barron (2011) juga berpendapat seni bela diri termasuklah silat bukan sahaja dapat meningkatkan tahap kecergasan pelajar tetapi juga dapat membentuk kemahiran interpersonal pelajar yang merangkumi penerapan kemahiran kepimpinan.

### **2.3 Minat**

Terdapat beberapa faktor pelajar minat dan ingin mempelajari seni silat ini diantaranya ialah latar belakang dan sejarah pelajar pernah dibuli dan dcederakan membuatkan mereka menanam minat untuk mempelajari silat hingga dapat menguasainya. Selain itu, keringkasan gerak silat dalam Silat Cekak Pusaka Hanafi ini dan matapelajaran silabus yang tersusun mendatangkan minat kepada pelajar untuk mempelajari Silat Cekak Pusaka Hanafi.

Menurut dapatan kajian oleh Ishak, M. H., & Hanafiah, M. G. (2019), walaupun mudah dan ringkas, gerak Silat Cekak Pusaka Hanafi ini boleh mendatangkan impak kecederaan yang serius kepada pihak musuh.

Daripada kajian Ismail (2000), didapati faktor minat, pengaruh rakan sebaya serta kemudahan peralatan telah mendorong penglibatan pelajar dalam aktiviti sukan. Silat juga seperti sukan dapat memberi impak positif kepada pelajar dalam menaikan minat mereka secara sendiri untuk mempelajari Silat Cekak Pusaka Hanafi.

## **3.0 METODOLOGI KAJIAN**

Reka bentuk kajian ini ialah berbentuk kajian tinjauan deskriptif. Menurut Majid Konting (1990),

rekabentuk kajian adalah teknik dan kaedah tertentu untuk memperolehi maklumat yang diperlukan bagi menyelesaikan masalah. Penyelidik memilih beberapa IPT yang berdasarkan kepentingan kepada kajian ini yang mana IPT ini menjalankan aktiviti kokurikulum Silat Cekak Pusaka Hanafi. IPT yang terlibat ialah Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah, Politeknik Seberang Perai, Universiti Islam Antarabangsa Sultan Abdul Halim Mu'adzam Shah dan Universiti Tun Hussien Onn Malaysia. Kumar (2004) menjelaskan bahawa instrumen kajian adalah komponen yang sangat penting dalam menjalankan sesuatu kajian bagi mendapatkan data yang bererti (Goddard & Melville, 2006 dan Iskandar, 2008).

Dalam kajian ini, sampel kajian adalah terdiri daripada pelajar yang menyertai dan mempelajari Silat Cekak Pusaka Hanafi di IPT tersebut. Seramai 102 orang telah terlibat dalam kaji selidik ini. Sebelum borang soal selidik diberi kepada responden, kajian rintis dilakukan terlebih dahulu untuk mendapatkan kejelasan dan kemudahan bahasa yang digunakan, bentuk-bentuk soalan yang dikemukakan, kefahaman terhadap soalan dan kesesuaian masa yang diperuntukkan untuk menjawab soalan soal selidik yang diberikan. Kajian rintis penyelidik dilakukan pada 10 orang pelajar ahli kelab Silat Cekak Pusaka Hanafi Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah yang dipilih secara rawak. Data kajian rintis yang diperolehi melalui proses pengesahaan dan diuji kebolehpercayaannya terhadap pembentukan soalan-soalan soal selidik dengan menggunakan Kaedah *Cronbach Alpha*. Hasil keputusan *Cronbach Alpha* ini diperolehi dengan menggunakan *SPSS 22*. Hasil daripada kajian rintis ini, didapati bahawa secara keseluruhannya nilai pekali Alpha adalah 0.707 berada pada tahap kebolehpercayaan baik dan diterima.

Skala Likert adalah skala yang dapat digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, persepsi seseorang atau sekelompok orang mengenai sesuatu perkara dan mempunyai dua bentuk skala skor pertanyaan iaitu positif dan negatif.

Skala Likert lima pilihan digunakan dalam borang soal selidik untuk kajian ini bagi para pelajar menyatakan darjah persetujuan terhadap setiap item yang dikemukakan. Item soalan dibina mengikut skala Likert ini untuk mengawal persoalan yang dikemukakan agar selaras bagi mencapai objektif kajian. Selain itu, soalan yang dibentuk ini lebih mudah untuk dianalisis bagi penganalisan.

Soal selidik ini dibahagikan kepada 4 bahagian seperti Jadual 3.1.

Jadual 3.1 Taburan item soal selidik

Bahagian	Item	Bil item
A	Mengandungi soalan-soalan yang berkaitan dengan demografi	2
B	Mengandungi soalan-soalan yang berkaitan dengan faktor keluarga dan rakan	12
C	Mengandungi soalan-soalan yang berkaitan dengan motivasi	13



D	Mengandungi soalan-soalan yang berkaitan dengan factor minat	15
---	--	----

Item-item di bahagian A akan dianalisis berdasarkan peratusan dan kekerapan. Bagi item di bahagian B,C dan D data-data yang diperolehi dianalisis berdasarkan jumlah skor berpandukan Skala Likert. Soal selidik ini menggunakan skala Likert 5 mata untuk memperolehi data bagi bahagian B, C dan D seperti dalam Jadual 3.2.

**Jadual 3.2 Jadual Skala Likert**

Peringkat	Skor
Sangat Tidak Setuju	1
Tidak Setuju	2
Tidak Pasti	3
Setuju	4
Sangat Setuju	5

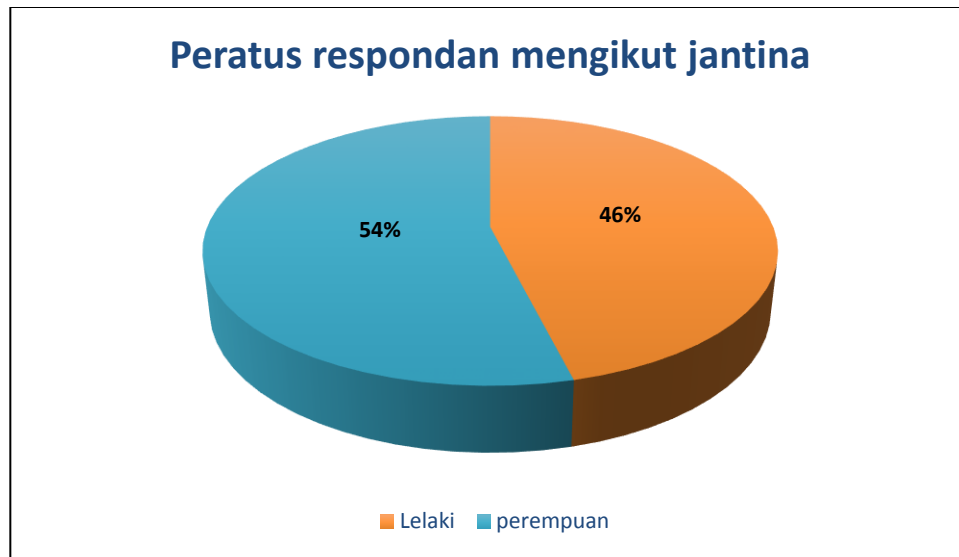
Bagi data yang diperolehi akan dianalisis dengan menggunakan skor min melalui *SPSS*. Nilai min yang diperolehi bagi setiap faktor di tafsirkan mengikut skala yang ditetapkan sebagai ukuran seperti di Jadual 3.3 yang dipetik daripada Wiersma W. (1995) dalam Muhammad Haron Husaini & Khairul Anuar Ahmad 2008).

**Jadual 3.3 Pentafsiran tahap julat skor min**

Skor Min	Tahap
1.00 – 2.50	Rendah
2.51 – 3.50	Sederhana
3.51 – 5.00	Tinggi

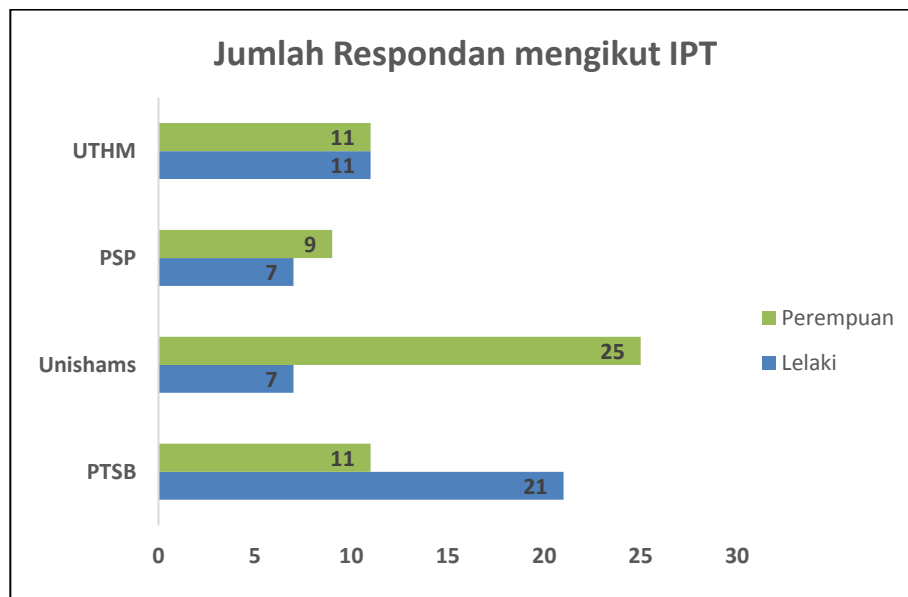
#### 4.0 HASIL DAPATAN DAN PERBINCANGAN

Rajah 4.1 menunjukkan bilangan responden mengikut jantina. Hasil dapatan menunjukkan bahawa responden daripada keseluruhan IPT ialah 102 orang. Respondan yang terdiri daripada ahli silat lelaki seramai 47 orang iaitu 46% manakala responden daripada ahli silat perempuan seramai 55 orang iaitu 54%.



Rajah 4.1: Peratus Respondan mengikut Jantina

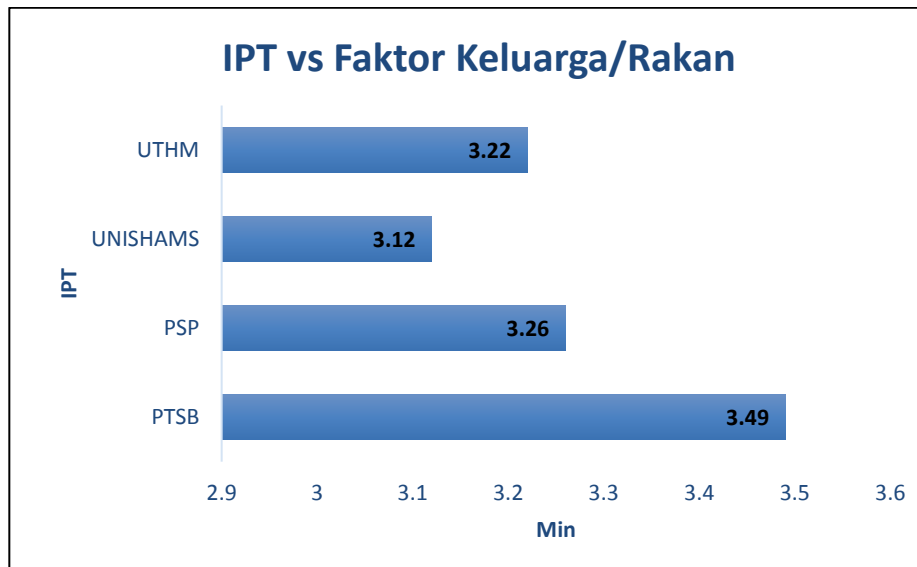
Rajah 4.2 menunjukkan bilangan responden ahli silat mengikut Institut Pengajian Tinggi di Malaysia. Hasil dapatan menunjukkan bahawa bilangan pelajar daripada PTSB dan UniSHAMS telah memberi respon paling ramai iaitu 32 orang diikuti oleh pelajar UTHM seramai 22 orang dan PSP seramai 16 orang.



Rajah 4.2 Bilangan responden mengikut IPT

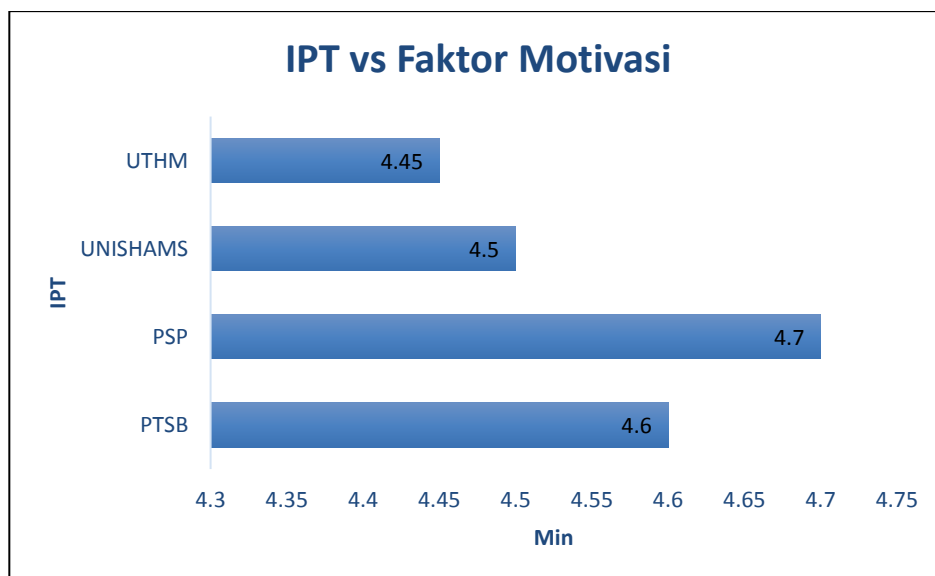
Rajah 4.3 menunjukkan hasil dapatan diantara IPT dan nilai min faktor keluarga dan rakan. Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah mencatat nilai skor min tertinggi iaitu 3.49 berbanding IPT lain. Penglibatan pelajar memilih Silat Cekak Pusaka Hanafi ini apabila ibu bapa memberi kebenaran mempelajari seni ini disamping sokongan ahli keluarga lain di mana mereka ini pernah menceburi dan mempelajari seni pertahankan diri. Rakan-rakan juga memberi dorongan dan menggalakkan pelajar supaya belajar seni pertahankan diri Melayu ini. Ini secara tidak langsung

menarik minat pelajar mempelajari Silat cekak Pusaka Hanafi di IPT. Ada sebahagian pelajar pernah mempelajari silat atau seni pertahankan diri lain membuatkan minat mereka bertambah untuk mempelajari Silat cekak Pusaka Hanafi. Walaupun begitu, ada sebahagian pelajar lain tidak pernah terdedah dengan seni silat ini tetapi kerana minat untuk mengenali dan mendalami silat ini membuatkan mereka cenderung memilih Silat cekak Pusaka Hanafi.



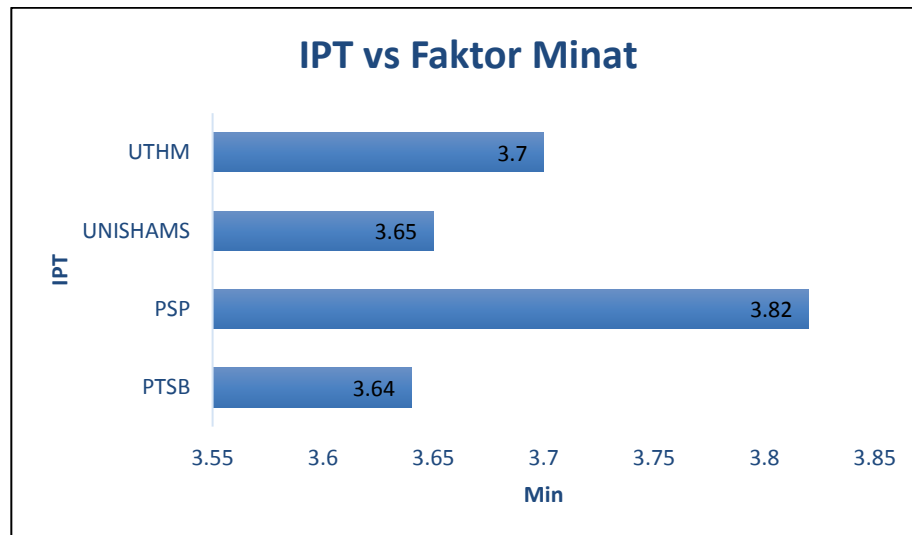
Rajah 4.3: Min Faktor Keluarga/Rakan mengikut IPT

Merujuk Rajah 4.4, dari segi aspek motivasi, Politeknik Seberang Perai mencatat skor min paling tinggi iaitu 4.7. Namun begitu, IPT lain juga memperolehi skor min melebihi 4.0. PTSB mendapat skor min 4.6, diikuti UniSHAMS (4.5) dan UTHM (4.45). Dapatan kajian menunjukkan penglibatan pelajar memilih Silat cekak Pusaka Hanafi disebabkan faktor motivasi yang memberi banyak kesan positif terhadap pelajar.



Rajah 4.4: Min Faktor Motivasi mengikut IPT

Manakala Rajah 4.5 menunjukkan skor min untuk faktor minat oleh pelajar itu sendiri. PSP mencatat skor min tertinggi bagi aspek ini iaitu 3.82 diikuti UTHM (3.7), UniSHAMS (3.65) dan PTSB (3.64). Respondan yang tinggi ini rata-rata “ingin belajar silat Cekak Pusaka Hanafi ini sebagai seni pertahankan diri” dan “ingin menguasai silat ini sehingga tamat” serta “akan mendapat banyak kebaikan dan berpuas hati sekiranya belajar silat ini hingga tamat”.



Rajah 4.5: Min Faktor Minat mengikut IPT

Hasil dapatan dari min keseluruhan menunjukkan bahawa faktor motivasi adalah yang paling tinggi iaitu 4.56. Ini menunjukkan bahawa pelajar cenderung minat dalam mempelajari Silat Cekak Pusaka Hanafi dipengaruhi oleh dorongan pelajar itu sendiri. Terdapat faktor dalaman dan luaran memainkan peranan dalam memotivasikan pelajar untuk mempelajari Silat ini. Melalui soal selidik yang diberikan, pelajar memberikan min skor tertinggi untuk soalan “Jurulatih banyak membantu saya”. Jurulatih silat adalah seperti guru secara asasnya kerana sentiasa memberi tunjuk ajar dan memberi nasihat. Pelajar suka dibantu dan diberi tunjuk ajar semasa proses belajar. Banyak kajian di Malaysia membuktikan bahawa faktor guru adalah signifikan dalam mempengaruhi prestasi akademik dan pembentukan peribadi pelajar. Menurut Salleh (2003), faktor guru adalah signifikan dalam mempengaruhi minat dan komitmen pelajar terhadap pelajaran serta berpotensi mengubah sikap dan status pelajar terhadap sesuatu kurikulum. Selain itu mendapat rakan baharu, dapat mencabar kemampuan diri, dan mahu seni bela diri Melayu diwarisi ke generasi lain adalah diantara faktor mendorong pelajar memilih seni bela diri Melayu ini.

## **5.0 KESIMPULAN**

Secara keseluruhannya, faktor motivasi merupakan faktor paling mempengaruhi minat pelajar memilih Silat Cekak Pusaka Hanafi di IPT Malaysia. Faktor dalaman dan luaran memberi impak terhadap pelajar apabila mereka melibatkan diri dalam seni pertahankan diri ini. Walaupun seni pertahankan diri bukan Melayu telah banyak tumbuh dalam era moden ini, namun itu bukan sebab utama pemilihan pelajar mempelajari seni pertahankan diri Melayu ini. Dapatan kajian menunjukkan pemilihan pelajar dalam mempelajari Silat Melayu ini datang daripada motivasi mereka itu sendiri. Peranan jurulatih semasa sesi latihan memberi dorongan positif untuk terus

mempelajari dan menguasai Silat Cekak Pusaka Hanafi sehingga tamat. Kandungan matapelajaran yang disusun mengikut silibus ini memudahkan proses pembelajaran Silat Cekak Pusaka Hanafi itu dipelajari dan disampaikan kepada pelajar. Sebagai memelihara seni warisan Melayu ini, institusi pengajian perlu segera mengambil langkah inisiatif untuk menarik pelajar atau golongan muda untuk terus mempelajari seni silat Melayu khususnya Silat Cekak Pusaka Hanafi agar tidak pupus dan dapat diwarisi untuk generasi lain. Semua IPT di Malaysia perlu mengembleng tenaga dan usaha untuk menyemai minat pelajar dengan memberi motivasi dan galakan dalam mempelajari silat Melayu asli.

## **RUJUKAN**

- Tuan Ismail Tuan Soh. (1991). Seni silat Melayu dengan tumpuan kepada seni silat sekebun. Kuala Lumpur. Dewan Bahasa dan Pustaka
- Silat Cekak Hanafi: peneraju warisan mutlak. (1998). Kuala Lumpur. Persatuan Seni Silat Cekak Ustaz Hanafi Malaysia.
- Panduan dan strategi motivasi diri: siri motivasi dan kecemerlangan Utusan.(2005).Kuala Lumpur. Utusan Publication
- Mohd Majid Konting (1994). Kaedah Penyelidikan Pendidikan. Kuala Lumpur. Dewan Bahasa Dan Pustaka, Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Kumar, R. (2005). Research Methodology : A Step-By-Step Guide For Beginners. London : SAGE Publication Ltd.
- Salleh Abd Rashid. 2003. Pemikiran Profesional Keguruan Terhadap Kurikulum dan Pengajaran. Dibentangkan di Seminar Pendidikan MPBL.
- Nestmann, F. & Hurrelmann, K. 1994. Child and adolescent research as a challenge and opportunity for social support theory, measurement, and intervention: and vice versa. In F. Nestmann & K. Hurrelmann (Eds.), Social networks and social support in childhood and adolescence (pp. 1-22). New York: Walter de Gruyter.
- Lee-Barron, J. R. (2011). Martial Arts Training as a Method of Modifying Attitudes and Behaviors in The Clasroom. International Journal of Combat Martial Arts and Sciences ICMAUA. 11 (I), ms. 17-22. Dicapai pada 1 Disember 2012 melalui <http://www.icmaua.com/JoumPDFRO11ICMAUAJournal.pdf>
- Binder, B. (2007). Psycosocial Benefits of the Martial Arts: Myth or Reality?.International Ryuku Karate Research Society's Journal, 1(1), 23-28. Dicapai pada Mei 26, 2012 dari <http://ftp.vwv.att.net/>.
- Wan M. D. W. H. (2018). Meor Abdul Rahman: Konsep Tempur Seni Gayong Dan Inovasi Silat Melayu. Jurnal Pengajian Melayu: Jilid 29, 262-28
- Ensiklopedia Sejarah dan Kebudayaan Melayu. (1999). Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka
- Ishak, M. H., & Hanafiah, M. G. (2019). Seni Bela Diri Melayu dalam Silat Cekak Pusaka Hanafi (The Malay Martial Art in Silat Cekak Pusaka Hanafi). Akademika, 89(1), 69-79
- Ismail, Amir (2000) Taraf Sosioekonomi Keluarga Mempengaruhi Penglibatan Pelajar Dalam Aktiviti Sukan Di P.k.g. *Bachelor's thesis, Universiti Teknologi Malaysia*

## **Motivasi Pensyarah Politeknik Terhadap Penglibatan Dalam Kerja Sukarela**

Maziah Binti Omar  
Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah  
[maziah@ptsb.edu.my](mailto:maziah@ptsb.edu.my)

Masniza Binti Musa  
Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah  
[masniza@ptsb.edu.my](mailto:masniza@ptsb.edu.my)

### **Abstrak**

Kerja sukarela merupakan suatu konsep kerja atau khidmat yang diberi secara sukarela. Kajian ini dilaksanakan bertujuan mengkaji faktor-faktor motivasi pensyarah Politeknik Malaysia terhadap penglibatan dalam kerja sukarela dari aspek perlindungan, nilai, kerjaya, sosial, kefahaman dan peningkatan. Pembinaan instrumen kajian adalah berasaskan *Volunteer Function Inventory (VFI)* oleh Clary et al. (1998). Kajian deskriptif melibatkan sampel kajian yang terdiri daripada 424 orang pensyarah Politeknik Malaysia di Zon Utara. Dapatan kajian menunjukkan pensyarah Politeknik mempunyai motivasi yang tinggi untuk melibatkan diri dalam kerja sukarela. Faktor motivasi yang paling mendorong pensyarah untuk kerja sukarela adalah faktor nilai dengan min 3.99 diikuti oleh faktor kefahaman juga mendapat skor min yang tinggi iaitu 3.94. Faktor-faktor motivasi juga dikaji berdasarkan beberapa ciri demografi iaitu jantina dan tempoh berkhidmat. Skor min menunjukkan tiada perbezaan yang ketara bagi faktor motivasi antara jantina. Nilai min bagi faktor kefahaman adalah tinggi bagi responden perempuan dan lelaki iaitu masing-masing 4.00 dan 4.08. Faktor kerjaya mendapat skor yang tertinggi bagi kategori tempoh berkhidmat 0 hingga 5 tahun iaitu dengan skor min 4.50. Dapatan ini telah menunjukkan tahap motivasi pensyarah Politeknik terhadap penglibatan kerja sukarela adalah tinggi dan menjadi satu kelebihan kepada Jabatan Pengajian Politeknik dan Kolej Komuniti Malaysia untuk melahirkan lebih ramai lagi sukarelawan dikalangan pensyarah.

**Kata Kunci:** Motivasi, Kerja Sukarela, Sukarelawan.

### **1.0 PENGENALAN**

Kerjaya seorang pensyarah merupakan satu bentuk perkhidmatan yang sangat mencabar. Selain memainkan peranan kritikal dalam menyampaikan ilmu pengetahuan kepada pelajar, pensyarah juga merupakan golongan profesional yang diamanahkan untuk mendidik anak bangsa supaya mempunyai sahsiah diri yang baik, berkualiti, berdedikasi dan berketrampilan. Gaya kepimpinan yang dipamerkan pensyarah juga akan memberi pengaruh yang besar terhadap pelajar dan institusi. Kredibiliti pensyarah terhadap komitmen kerjanya akan memberikan impak yang kuat kepada kemajuan sesebuah institusi. Kecemerlangan dan kegagalan pelajar dalam akademik dan sebaliknya sering dikaitkan dengan corak dan gaya kepimpinan yang dipamerkan oleh pensyarah yang mengajar mereka (Ahmad Johari Sihes et al., 2010). Pernyataan ini merujuk kepada seorang pensyarah yang bukan sahaja cendekiawan malahan perlu memperlihatkan ciri-ciri kepimpinan dan tanggungjawab sosialnya supaya dapat dijadikan contoh dan pengaruh kepada anak-anak didiknya. Pensyarah dapat memperlihatkan ciri-ciri ini menerusi kerja-kerja atau khidmat sosial terhadap komuniti dan masyarakat yang lebih dikenali sebagai kerja sukarela.

Kerja sukarela merupakan satu bentuk perkhidmatan atau bantuan yang diberikan dengan sukarela.

Kerja sukarela berasal dari perkataan sukarelawan, iaitu seseorang yang menabur bakti atau memberikan khidmat dan sumbangan secara sukarela, yakni dengan kerelaan hati serta niat yang melakukan kerja dengan ikhlas tanpa mengharapkan ganjaran material (Azizan Bahari, 2003). Menurut Kamus Dewan, sukarela membawa maksud dengan kehendak sendiri, tidak dipaksa, tidak dikerah dan dengan kerelaan hati. Manakala kesukarelaan pula membawa maksud sikap sukarela. Maka perkataan kesukarelaan dapat ditafsirkan sebagai melakukan sesuatu dengan kehendak sendiri, tidak dipaksa atau dikerah, dengan niat yang ikhlas dan tidak mengharapkan apa-apa ganjaran atau pulangan kepada diri sendiri. Berdasarkan definisi-definisi kerja sukarela yang telah diberikan, penglibatan pensyarah dalam kerja sukarela ini perlulah didorong dengan faktor-faktor motivasi yang positif. Motivasi bermaksud suatu keadaan dalam diri seseorang yang menghasilkan tenaga, anjakan, dorongan dan penafian untuk membuat sesuatu tindakan. Minat dan kejayaan dalam sesuatu pencapaian sangat dipengaruhi oleh motivasi seseorang individu. Motivasi ini boleh dijelmakan dari pelbagai faktor seperti rakan sekerja, keluarga, persekitaran kerja dan galakkan daripada pihak pengurusan.

Dalam konteks Politeknik Malaysia, Tanggungjawab Sosial Korporat atau lebih dikenali sebagai CSR telah menjadi satu aktiviti sukarela yang turut disertai oleh pensyarah dan pelajar. Secara umumnya tanggungjawab sosial korporat atau *Corporate Social Responsibility* (CSR) bermaksud kewajipan pengurusan sesebuah organisasi untuk membuat keputusan dan mengambil tindakan yang akan membantu dalam kebajikan dan kebaikan kepada masyarakat dan juga organisasi. Kerja sukarela merupakan tanggungjawab bagi setiap pensyarah bagi meningkatkan imej jabatan. Selain bagi tujuan CSR, kerja sukarela juga memberikan kelebihan kepada individu dari segi nilai dan peningkatan estim diri. Ini kerana melalui kerja sukarela, pensyarah dapat melaksanakan tanggungjawab sosial ke atas masyarakat yang memerlukan bantuan bukan sahaja dalam bidang pendidikan malah memberi khidmat dalam bentuk tenaga dan kepakaran secara sukarela. Walaubagaimanapun, beban kerja pensyarah yang berat menjadi salah satu faktor utama kurangnya penglibatan pensyarah dalam kerja sukarela ini. Oleh itu pihak pengurusan perlu mengetahui apakah faktor motivasi yang dapat menarik minat para pensyarah untuk menyertai aktiviti sukarela yang dapat memberikan imej positif kepada institusi.

Objektif kajian ini adalah untuk mengenalpasti motivasi pensyarah Politeknik terhadap penglibatan dalam kerja sukarela. Selain itu, perbezaan di antara faktor motivasi ini akan turut dikaji dalam kalangan pensyarah yang mempunyai profil demografi yang berbeza. Tahap motivasi sukarelawan pensyarah dalam penglibatan aktiviti kerja sukarela akan dianalisis bagi setiap jenis faktor motivasi yang dikaji. Hasil kajian diharapkan dapat menjawab persoalan bagi motivasi yang mendorong pensyarah Politeknik untuk menyertai kerja sukarela samaada yang diuruskan oleh pihak organisasi Politeknik ataupun agensi-agensi luar.

## **2.0 SOROTAN KAJIAN**

Secara umum istilah sukarelawan merujuk kepada situasi kesediaan diri dan minda, perilaku serta motivasi seseorang untuk memberikan komitmen yang tinggi terhadap kerja sukarela atau dengan bahasa lain juga boleh diterjemahkan sebagai manifestasi atau hasil daripada semangat kerja sukarela yang perlaksanaannya tidak memerlukan paksaan dan sebarang faedah atau keuntungan. Kerja sukarela juga merupakan suatu skala atau bayangan tentang sifat kemanusiaan yang tertanam dalam diri individu atau sesuatu kelompok manusia. Individu yang sering melibatkan diri dalam

kerja-kerja berbentuk sukarela akan dikenali sebagai seorang yang bersifat mulia. Manakala individu yang langsung tidak pernah melibatkan diri dalam kerja sukarelawan akan dikenali sebagai seorang yang mementingkan diri sendiri (Saifuddin, 2001).

Terdapat enam faktor motivasi yang dikaji merujuk kepada enam dimensi motif dalam *Volunteer Inventory Functions* (VFI) yang dibina oleh Clary et al. (1998). Faktor pertama adalah nilai dimana dalam konteks motivasi ini, setiap sukarelawan perlu mempunyai nilai yang baik untuk menghasilkan perlakuan yang positif serta kepercayaan bahawa membantu orang yang tidak bernasib baik adalah tanggungjawab bersama. Faktor kedua adalah kefahaman yang membawa maksud seseorang sukarelawan yang melibatkan diri dalam kerja sukarela akan turut mempelajari dunia realiti berdasarkan pengalaman dan dapat mempraktikkan kelebihan atau kemahiran yang ada pada diri menerusi aktiviti kerja sukarela. Faktor motivasi yang ketiga adalah dari aspek sosial oleh sukarelawan yang mencerminkan motivasi mengenai hubungan dengan orang lain. Kerja sukarela juga boleh menawarkan peluang untuk mendapatkan kenalan baharu atau melibatkan diri dalam aktiviti yang dianggap murni oleh masyarakat.

Fungsi keempat yang boleh disampaikan oleh sukarelawan adalah berkaitan dengan manfaat berkaitan kerjaya yang mungkin diperoleh dari penyertaan dalam kerja sukarela. Kajian oleh Katz (1960), menunjukkan 15% daripada mereka yang dianggap sukarela menjadikan kemahiran dalam kerja sukarela ini sebagai satu kerjaya. Faktor yang kelima adalah perlindungan yang bermaksud dengan melibatkan diri dalam kerja sukarela ini seseorang individu akan dapat membuang perasaan negatif yang tertanam dalam diri dan sebaliknya melahirkan perasaan positif untuk meneruskan hidup bagi seseorang yang pernah mengalami sejarah pahit. Faktor motivasi yang terakhir dikaji adalah peningkatan diri iaitu penglibatan seseorang individu dalam kesukarelawan kerana kerja sukarela ini dapat meningkatkan dan memperkembangkan perasaan positif bagi tujuan perkembangan peribadi dalam diri mereka sendiri (Clary & Snyder, 1999).

Kajian terhadap sukarelawan oleh Sharififar et al. (2011) menunjukkan faktor motivasi merupakan aspek penting dalam menanam minat dan komitmen dari setiap sukarelawan. Hal ini boleh diterjemahkan bahawa setiap individu yang melibatkan diri dalam kerja sukarela didorong oleh faktor-faktor tertentu. Bagi kajian ini, golongan pensyarah memerlukan motivasi sebagai dorongan untuk mereka menyertai kerja sukarela ini kerana dalam masa yang sama mereka wajib memberikan komitmen terhadap tugas pensyarah di institusi. Menurut Chacon et al. (2011), kajian terhadap faktor motivasi adalah penting dalam perlaksanaan program sukarelawan supaya dapat mengatur pelbagai strategi dalam penentuan faktor pengambilan, pembahagian tugas, latihan dan sebagainya. Oleh itu, pengkaji mengharapkan kajian ini dapat membantu pihak pengurusan kerja sukarela dalam mengetahui faktor-faktor yang dapat mendorong ahli akademik khususnya pensyarah di institusi untuk menyertai program-program kesukarelawan.

Dapatan dari kajian berkaitan sukarelawan di Institusi Pengajian Tinggi oleh Tajul Arifin Muhamad (2013) menunjukkan penglibatan yang didorong oleh faktor kefahaman dan nilai merupakan faktor motivasi tertinggi yang menyumbang kepada penglibatan seseorang individu sebagai sukarelawan. Ini menunjukkan selain membantu secara fizikal, sukarelawan juga menggunakan pengalaman dan kemahiran yang ada dalam diri untuk golongan yang memerlukan. Faktor kefahaman adalah satu proses pembelajaran jangka panjang dan menjadi salah satu faktor individu melibatkan diri dalam aktiviti sukarela (Yoshioka et al. 2007). Faktor kefahaman adalah



berkaitan dengan seseorang individu yang mengambil kesempatan daripada sesuatu peluang untuk menggunakan kemahiran yang tidak dapat digunakannya tanpa penyertaan dalam lapangan kesukarelawan ini. Contoh bagi faktor kefahaman adalah seperti seseorang sukarelawan menggunakan kemahiran bahasa lain yang ada pada beliau dalam kerja sukarela yang diceburinya.

### **3.0 METODOLOGI KAJIAN**

Kajian ini merupakan kajian deskriptif yang berbentuk tinjauan dimana instrumen soal selidik digunakan bagi mengumpulkan data. Menurut Mohd Majid (2000), soal selidik merupakan satu pengukur yang digunakan dalam penyelidikan. Soal selidik juga digunakan untuk mendapatkan maklumat yang tepat bagi mencapai sesuatu tujuan kajian. Seramai 424 orang pensyarah Politeknik telah menjawab soalselidik yang telah diedarkan secara rawak kepada Politeknik-Politeknik di Zon Utara yang terdiri daripada PSAS, PUO, PSP, PBU, PMTG, PSP, PTSB, POLIMAS dan PTSS. Bagi tujuan kajian ini, pengkaji telah menggunakan instrumen soal selidik *Volunteer Function Inventory* (VFI) yang dibentuk oleh Clary et al. pada tahun 1998 dan telah diubah suai mengikut kesesuaian kajian. Penilaian responden adalah berdasarkan skala Likert. Instrumen terdiri dari dua bahagian berdasarkan pembolehubah kajian yang merupakan satu set borang soal selidik. Soalselidik yang digunapakai dalam kajian ini menggunakan skala likert 5 nilai skor yang perlu dijawab oleh responden seperti berikut:

Jadual 3.1: Skala Likert

<b>Peringkat</b>	<b>Singkatan</b>	<b>Skor</b>
Sangat Tidak Setuju	STS	1
Tidak Setuju	TS	2
Tidak Pasti	TP	3
Setuju	S	4
Sangat Setuju	SS	5

Faktor motivasi yang dikaji terhadap pensyarah yang menyertai kerja sukarela ini adalah berdasarkan enam dimensi motif dalam *Volunteer Inventory Functions* (VFI) yang distrukturkan oleh Clary et al. (1998). Berdasarkan kesignifikanan ujian yang telah dilaksanakan oleh Clary et al. (1998), ia menunjukkan bahawa VFI itu bukan sahaja berkesan di dalam pelbagai kajian sukarela dengan pelbagai sampel, tetapi juga boleh digunakan dalam mentadbir dan menangani soalan-soalan organisasi yang berkait dengan komitmen dan tahap kepuasan. Terdapat enam faktor motivasi sukarelawan yang bekerja dalam penglibatan kerja sukarela seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 3.2.

Jadual 3.2: Fungsi kesukarelaan dalam Volunteer Functions Inventory (VFI)

Fungsi	Definisi / Konsep
Nilai	Individu menjadi sukarelawan bertujuan untuk menyatakan atau bertindak terhadap nilai-nilai murni dan kemanusiaan.
Pemahaman	Sukarelawan ingin mengetahui lebih lanjut mengenai keperluan semasa serta kemahiran yang sering digunakan.
Peningkatan	Pembangunan serta peningkatan psikologi seseorang diperolehi melalui aktiviti kesukarelaan.
Kerjaya	Sukarelawan mempunyai matlamat mendapatkan kerjaya yang berkaitan dengan pengalaman melalui aktiviti kesukarelaan.
Sosial	Kesukarelaan membolehkan individu itu untuk mengukuhkan hubungan sosial mereka.
Perlindungan	Individu dapat mengurangkan perasaan negatif seperti rasa bersalah dan mengatasi masalah peribadi melalui aktiviti sukarela.

Sumber: Clary and Snyder (1999)

Data yang diperolehi akan dianalisis dengan menggunakan skor min melalui spss. Nilai min yang diperolehi bagi setiap faktor di tafsirkan mengikut skala yang ditetapkan sebagai ukuran seperti jadual 3.3 yang diperolehi daripada Wiersma W. (1995 dalam Muhammad Haron Husaini & Khairul Anuar Ahmad 2008).

Jadual 3.3: Pentafsiran tahap julat skor min

Skor Min	Tahap
Kurang 2.33	Rendah
2.33 hingga 3.67	Sederhana
Lebih 3.67	Tinggi

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk meneliti taburan demografi pensyarah yang terlibat. Bagi menjawab objektif kajian, nilai min dan peratus yang diperolehi dikaji secara keseluruhan responden, berdasarkan jantina dan berdasarkan tempoh pensyarah itu berkhidmat. Pengkaji juga mendapatkan nilai sisihan piawai bagi setiap faktor motivasi. Nilai sisihan piawai ini sebagai pengukuran sejauh mana nilai dari responden terserak dari nilai min yang diperolehi.

#### 4.0 DAPATAN KAJIAN

Jadual 4.1 menunjukkan profil demografi responden. Hasil kajian ini mendapati bahawa pensyarah yang menjadi responden adalah terdiri daripada 424 orang yang telah berkhidmat di antara 1 hingga 21 tahun ke atas. Responden terdiri daripada 27.7% pensyarah lelaki iaitu seramai 92 orang, manakala pensyarah perempuan pula adalah seramai 332 orang. Pensyarah perempuan mendominasi kajian ini kerana kebanyakan jabatan yang diberikan soalselidik secara rawak ini mempunyai bilangan pensyarah lelaki yang sangat sedikit.

Jadual 4.1: Profil demografi responden

Maklumat Responden		Kekerapan (orang)		Peratusan (%)	
		Lelaki	Perempuan	Lelaki	Perempuan
		92	332	27.7	72.3
Tempoh Masa Berkhidmat	0-5 tahun	4		0.9	
	6-10 tahun	100		23.6	
	11-15 tahun	144		34	
	16-20 tahun	152		35.8	
	21 tahun ke atas	24		5.7	

Jadual 4.2 menunjukkan dapatan keseluruhan bagi setiap faktor motivasi yang dikaji. Faktor motivasi nilai menjadi faktor motivasi tertinggi dengan min 3.99 yang menyumbang kepada penglibatan pensyarah terhadap kerja sukarela. Nilai sering dikaitkan dengan motivasi altruistik, iaitu sikap prihatin terhadap orang lain. Dapatan ini juga disokong oleh kajian Clary dan Snyder (1999) yang menunjukkan faktor nilai adalah faktor motivasi tertinggi di kalangan sukarelawan. Dapatan ini menunjukkan kebanyakan pensyarah yang melibatkan diri dalam kerja sukarela ini ingin mempelajari sesuatu disamping sikap dan nilai-nilai murni yang wujud dalam diri mereka sendiri. Faktor kefahaman juga mendapat skor min yang tinggi iaitu 3.94. Ini selari dengan dapatan Yoshioka et al. (2007) yang menyatakan kefahaman merupakan proses pembelajaran jangka panjang dan menjadi faktor individu melibatkan diri dalam aktiviti kesukarelaan. Faktor kefahaman adalah berkaitan dengan individu yang mengambil kesempatan daripada peluang untuk mengaplikasikan kemahiran yang mungkin tidak digunakan jika tidak menyertai kesukarelawan. Faktor kerjaya juga mendapat skor yang ketiga tertinggi iaitu 3.90. Ini selari dengan dapatan pensyarah yang menyertai kerja sukarela ini disebabkan faktor kerjaya yang mana telah dibincangkan dalam sorotan kajian. Faktor keempat yang mendapat skor kategori tinggi adalah peningkatan iaitu dengan skor 3.87.

Faktor motivasi yang mendapat skor terendah adalah faktor sosial iaitu dengan skor min 3.65. Nilai ini masih dalam kategori sederhana walaupun kerja sukarela boleh menawarkan peluang untuk bersahabat dengan rakan-rakan baru atau melibatkan diri dalam aktiviti yang dilihat baik oleh masyarakat. Ini menunjukkan penglibatan kerja sukarela dalam kalangan pensyarah tidak dipengaruhi oleh faktor sosial. Manakala satu lagi faktor motivasi adalah faktor perlindungan yang mendapat skor 3.67 iaitu dalam kategori sederhana. Kesemua dapatan kajian ini disokong oleh kajian Tajul Arifin Muhamad et al.(2013) yang mendapati penglibatan dalam kerja sukarela dengan faktor kerjaya, sosial, nilai, pemahaman, peningkatan dan perlindungan merupakan faktor yang menyumbang kepada tahap kepuasan sukarelawan. Namun, faktor Nilai dilihat merupakan faktor motivasi utama yang paling menyumbang kepada tahap kepuasan diri dalam kerja sukarela.

Jadual 4.2: Dapatan keseluruhan bagi setiap faktor motivasi

Faktor Motivasi	N	Nilai Min	Standard Deviation
Nilai	424	3.99	0.873
Kefahaman	424	3.94	0.858
Sosial	424	3.66	0.931
Kerjaya	424	3.90	0.929
Perlindungan	424	3.67	0.851
Peningkatan	424	3.87	0.915

Jadual 4.3 menunjukkan analisis deskriptif bagi setiap faktor motivasi pensyarah mengikut jantina. Nilai min yang ditunjukkan merupakan nilai purata bagi bagi keseluruhan jawapan responden yang memperlihatkan penilaian ke arah bersetuju atau tidak bersetuju dalam setiap soalan berkaitan kategori mengikut jantina. Secara umum, responden menyatakan penilaian ke arah setuju bagi setiap faktor motivasi di mana nilai min menghampiri nilai 4, iaitu bersetuju. Secara terperinci pula, didapati nilai min bagi faktor kefahaman adalah tinggi bagi responden perempuan dan lelaki dengan nilai min masing-masing 4.00 dan 4.08. Faktor motivasi yang mendapat skor terendah iaitu kategori sederhana adalah faktor sosial bagi kedua-dua jantina lelaki dan perempuan dengan skor masing-masing 3.56 dan 3.57. Dapatan ini masih selari dengan dapatan keseluruhan yang telah dibincangkan di atas dan tiada perbezaan yang ketara antara faktor penglibatan pensyarah lelaki dan perempuan. Ini menunjukkan jantina tidak mempengaruhi faktor motivasi dalam kerja sukarela.

Jadual 4.3: Dapatan mengikut jantina bagi setiap faktor motivasi

Faktor Motivasi	Nilai Min	
	Lelaki (n = 92)	Perempuan (n = 332)
Nilai	3.84	4.03
Kefahaman	4.00	4.08
Sosial	3.56	3.67
Kerjaya	3.65	3.96
Perlindungan	3.57	3.7
Peningkatan	3.78	4.04

Bagi skor min mengikut tempoh berkhidmat, pengkaji telah membahagikan tempoh berkhidmat kepada 5 kategori seperti dalam Jadual 4.4. Faktor kerjaya mendapat skor yang tertinggi bagi kategori tempoh berkhidmat 0 hingga 5 tahun iaitu dengan skor min 4.50. Ini menunjukkan

penglibatan dalam kerja sukarela bagi pensyarah yang baru bekerja adalah lebih terdorong oleh faktor kerjaya. Ini disokong oleh dapatan kajian oleh Katz (1960), yang menunjukkan 15% daripada mereka yang dianggap sukarela menjadikan kemahiran dalam kerja sukarela ini sebagai satu kerjaya. Bagi pensyarah yang bekerja dalam tempoh 6 hingga 10 tahun, faktor nilai dan kefahaman menjadi pendorong utama penglibatan dalam kerja sukarela. Manakala bagi tahun bekerja 16 hingga 20 tahun dan 21 tahun ke atas memilih faktor kefahaman. Hal ini disokong oleh dapatan Gage dan Thapa (2012) dimana motif nilai dan kefahaman merupakan faktor tertinggi bagi penglibatan sukarelawan.

Jadual 4.4: Dapatan mengikut tempoh berkhidmat bagi setiap faktor motivasi

Tempoh berkhidmat (Tahun)		0 ke 5	6 ke 10	1 ke 15	16 ke 20	lebih 21
		<b>Nilai Min</b>				
<b>Faktor Motivasi</b>	Nilai	3.60	4.02	4.10	3.90	3.90
	Kefahaman	3.20	4.02	4.08	4.07	4.27
	Sosial	3.20	3.69	3.66	3.65	3.53
	Kerjaya	4.50	3.85	3.85	3.92	4.20
	Perlindungan	3.20	3.84	3.74	3.50	3.67
	Peningkatan	2.20	3.98	4.11	3.95	4.20

## 5.0 KESIMPULAN DAN CADANGAN

Pada keseluruhannya, tidak terdapat perbezaan faktor – faktor motivasi yang ketara dalam kalangan pensyarah yang melibatkan diri dalam aktiviti kerja sukarela. Dapatan kajian ini mendapati penglibatan pensyarah Politeknik dalam kerja-kerja sukarela didorong oleh faktor nilai, kefahaman dan kerjaya. Berdasarkan profil demografi yang dipilih iaitu jantina dan tempoh responden berkhidmat, dapatan turut menunjukkan faktor motivasi kefahaman, nilai dan kerjaya mendominasi skor min yang tinggi. Dapatan faktor motivasi mengikut jantina bagi kajian ini tidak dapat memperlihatkan situasi sebenar memandangkan bilangan responden lelaki yang terlalu kecil berbanding responden perempuan.

Secara umum, kajian ini dapat memberi manfaat kepada organisasi-organisasi kesukarelaan yang akan menguruskan aktiviti untuk sukarelawan. Ini seharusnya memberi implikasi ke arah keperluan perancangan bagi program kesukarelawan dan khidmat masyarakat yang lebih strategik oleh pihak pengurusan bagi memupuk semangat kesukarelawan yang tinggi di kalangan pensyarah Politeknik.

Dapatan kajian keseluruhan mendapati tahap motivasi pensyarah Politeknik terhadap penglibatan kerja sukarela adalah tinggi. Ini merupakan satu kelebihan atau aset oleh Jabatan Pengajian Politeknik dan Kolej Komuniti Malaysia untuk melahirkan lebih ramai lagi sukarelawan dikalangan para pensyarah dalam menaikkan imej jabatan. Oleh yang demikian, badan – badan NGO yang bertanggungjawab untuk menyediakan program – program kerja sukarela dialu-alukan untuk menawarkan kerja sukarela yang bersesuaian dengan sukarelawan dari kalangan ahli akademik bagi memastikan para pensyarah kekal bermotivasi tinggi dalam lapangan ini.

## **RUJUKAN**

- Ahmad Johari Sihes dan Siti Asfarina Sarimin, “Keutamaan Ciri-ciri Pengajaran Pensyarah Yang Baik Daripada Persepsi Pelajar Di Universiti Teknologi Malaysia, Skudai Johor”, (Tesis Sarjana, Universiti Teknologi Malaysia, 2010).
- Azizan Bahari. (2003). *Menghayati kerja sukarela*. Petaling jaya, Selangor: Qarya Sdn Bhd.
- Bang, H., & Ross, S. (2009). Volunteer motivation and satisfaction. *Journal of Venue and Event Management* 1(1): 61-77.
- Batson, C. D., Ahmad, N. & Tsang, J. 2002. Four motives for community involvement. *Journal of Social Issues*, 58: 429-445.
- Chacon, F., Perez, T., Flores, J. & Vecina, L.M. 2011. Motives for volunteering: categorization of volunteers’ motivations using open-ended questions. *Psychology In Spain* 15 (1): 48-56.
- Clary, E., Synder, M., & Stukas, A. A. (1998). Volunteer motivations: Finding from a national survey. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 25 (4), 485 – 505
- Clary, E.G. & Snyder, M. 1999. The motivations to volunteer: Theoretical and practical considerations. *Current Directions in Psychological Science* 8: 156-159.
- Gage III, R.L. & Thapa, B. 2012. Volunteer motivations and constraints among college students: Analysis of the volunteer function inventory and leisure constraints models. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly* 41(3): 405-430.
- Katz, D. (1960). The functional Approach to the study of attitudes. *Public opinion Quarterly*, 24, 163-204.
- Kerlinger, F.N. & Lee, H.B. 2000. *Foundations of Behavioural Research*. 4th Edition. Holt, NY: Harcourt College Publishers.
- Mohd Majid Konting. 2000. *Kaedah Penyelidikan Pendidikan*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Mohamad Najib Abdul Ghafar. 2003. *Reka Bentuk Tinjauan Soal Selidik Pendidikan*. Skudai: Penerbit UTM.
- Musick, M. & Wilson, J. 2003. Volunteering and depression: The role of psychological and social resources in different age groups. *Social Science and Medicine* 56(2): 259-269.
- Nor Liyana Mohd Bakti & Mansor Abu Talib. 2010. Tekanan kerja, motivasi dan kepuasan kerja Tentera Laut Diraja Malaysia. *Jurnal Kemanusiaan* 15: 46-62.
- Saifuddin Abdullah, (2001). *Gerakan Kesukarelaan Menjana Perubahan Bermakna*.
- Sharififar, F., Jamalain, Z., Nikbakhsh, R., Ramezani, Z.N. 2011. Influence of social factors and movies on commitment of sports events volunteers. *World Academy of Science, Engineering and Technology* 77: 1078-1082
- Tajul Arifin Muhamad & Aishah Nadirah Mohd Alauddin. 2013. Motif Penglibatan Sukarelawan Sukan Institusi Pengajian Tinggi terhadap Tahap Kepuasan Diri. *Jurnal Pendidikan Malaysia* 38(2) (2013): 51-59
- Westerbeek, H.M., Turner, P. & Ingerson, L. 2002. Key success factors in bidding for hallmark sporting events. *International Marketing Review* 19(3): 303-322. Wilson, J. 2000. Volunteering. *Annual Review of Sociology* 26: 215-240.
- Yoshioka, C., Brown, W.A. & Ashcraft, R. 2007. A Functional Approach to Senior Volunteer and Non-volunteer Motivations. *International Journal of Volunteer Administration*, 24: 31-43.

## **Examining Academic Staff's Acceptance Towards Using Web 2.0 Technology for Teaching and Learning in Politeknik Balik Pulau**

Shardilla binti Mohamad Sarif  
Politeknik Balik Pulau  
[shardilla@pbu.edu.my](mailto:shardilla@pbu.edu.my)

Norzimah binti Che Hassan  
Politeknik Balik Pulau  
[norzimah@pbu.edu.my](mailto:norzimah@pbu.edu.my)

[Nurhani binti Mohd Sabri](#)  
[Politeknik Balik Pulau](#)  
[nurhani@pbu.edu.my](mailto:nurhani@pbu.edu.my)

### **Abstract**

This study aims to examine the academic staff's acceptance of using Web 2.0 technology for teaching and learning. The sample of study this study involved academic staff from Politeknik Balik Pulau (PBU). Total of respondent consists of 67 academic staff. A quantitative research design was use and survey questionnaire has been used as a method for collecting data. The data were analyzed using both descriptive and inferential statistics IBM SPSS. The finding of this study shows that the mean for academic staff acceptance from all seven constructs is at a high level. The result also shows facilitating condition is the most dominant factor in influence attitude towards use. Lastly, recommendations for organization and academic staff are provided and suggestion for forthcoming research are also presented.

**Keywords:** Web 2.0 tools, academic staff, acceptance, UTAUT, TAM

### **1.0 INTRODUCTION**

Education is the most important area in all countries to preserve in this world. Moreover, various education systems particularly the Technical and Vocational Education (TVET) System around the world have been competing and shift rapidly to turn into better than in the past. According to Hamdan (2015), the Malaysian education system has been constantly evolving according to the present technology. In line with the growth of Information Technology and Communication (ICT), higher education institutions (IHLs) specifically polytechnics and community colleges are no exception to meet the challenge of providing students with suitable and useful pedagogical practices that are able of creating significant learning. Presently Web 2.0 tools depict as one of the main trends in education.

The concept of Web 2.0 stands for second generation of internet technologies that have enveloped various fields of day to day life (Yadav, 2016). This term Web 2.0 is the initially created by Tim O'Reilly and Dale Dougherty in 2004 and later identified by many other terms like, social networking, social media technology, user generated content (Yadav,2016). In recent years Web 2.0 has appeared, continue enhancing the teaching and learning setting in higher education. (Almuniem, 2016).

Today global environment, teachers, lecturers and instructors are confronted with an enormous challenge of change. As academic staff have to ensure that they are developing the students that are fit for work in a knowledge-based society (Adamson, 2012). Skill acquired in the knowledge-based society such as questioning, exploration of ideas, presentation of alternative viewpoints, and the development of critical or original thinking. But in the current situation most academic staff focus on delivering information and not the skills required in knowledge-based society (Adamson, 2012).

This skill can be formed through a web-based education environment (Szucs, 2009). Hence, as stated by Kumar (2009) due to the rapid moving of digital natives to new technology, the higher education system needs to turn up, use and integrate these tools and technologies in the education system so that the system could be student-centered as it expected to be. If an institution wants a student-centric in the education system, then the academic staff needs to adapt the technology and tools in the system which it has been well received by students. This requires that a teacher shifts their function to be a facilitator in the teaching and learning practice (Al-Baz, 2013; Al-Ghamdi 2013).

Due to uncertainty about the factor effect acceptance of Web 2.0 technology for teaching and learning among academic staff, hence the present research need to examining which factor significantly affects acceptance of Web 2.0 technology since there is a limited number of researches conducted in the higher education system particularly in Malaysian Polytechnic. According to Waumans et. al (2013), another area that should be studied is the lecturer groups because they are the one that is applying these tools in their lecture session.

## **2.0 THEORETICAL FRAMEWORK**

This research adopted the Unified Theory Acceptance and Use of Technology (UTAUT) and Technology Acceptance Model (TAM). UTAUT is a theory of technology acceptance proposed by Venkatesh, Morris, Davis & Davis (2003). It is an important concept as it integrates eight major theories and has been tested on a large real-world data set (Im, I., Hong, S. & Kang, M. S., 2011). The eight theories reviewed and incorporated are as follows Theory of Reasoned Action (TRA), Technology Acceptance Model (TAM), Motivational Model (MM), Theory of Planned Behavior (TPB), Combined Technology Acceptance Model and Theory of Planned Behavior (C-TAM-TPB), Model of PC Utilization (MPCU), Innovation Diffusion Theory (IDT), and Social Cognitive Theory (SCT) (Venkatesh, et al., 2003). In Figure 1, UTAUT comprises the construct performance expectancy, effort expectancy, social influence and facilitating condition are direct determinants of behavior intention and usage behavior (Venkatesh et. al., 2003). According to Venkatesh, et al., (2003) suggests the gender, age, experience and voluntariness of use moderate the impact of the four key constructs on usage intention and behavior. However, the four key constructs are not included in the conceptual framework as there is no immediate intention to examine these factors in the present research. According to Donaldson (2012), the UTAUT theory seeks to explain intention to use an information system and subsequent usage behavior.



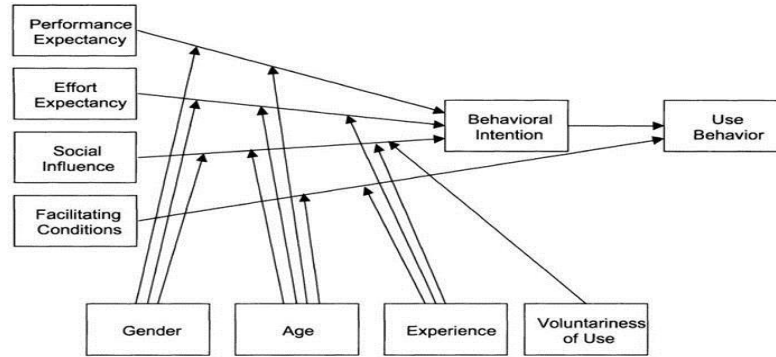


Figure 1: Unified Theory Acceptance and Use of Technology (UTAUT)

The Technology Acceptance Model (TAM) was proposed by Davis et. Al (1989), based on TRA and altered particularly for assessing the information system of user acceptance. TAM has been applied in numerous studies testing user acceptance of information technology as shown in Figure 2. The theory considered as the most influential and commonly applied theory for describing individual user acceptance of information systems. However, in this study, the researcher adopted only one factor from this model which is the attitude.

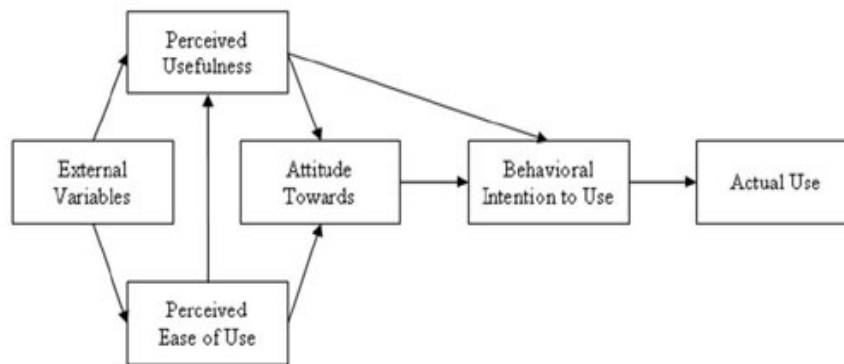


Figure 2: Technology Acceptance Model (TAM)

This study is constructed on the UTAUT as the conceptual framework. Current research adopts several constructs based on the UTAUT model those are performance expectancy, effort expectancy, social influence, facilitating condition, behavioral intention and use behavior.

Besides, the researcher adopting one variable from TAM model which is the attitude towards use as an additional construct in this model. (Dwivedi 2017) stated that attitude played a central role in the acceptance and use of Information System or IT innovations. The role of attitude in clarifying technology acceptance has been acknowledging in prior literature (e.g., Bobbitt and Dabholkar 2001; Kim et al. 2009; Taylor and Todd 1995b; Yang and Yoo 2004). According to Lee (2003), the model is seen as the most influential and frequently applied theory for explaining individual user acceptance of information system. A conceptual framework for this study as shown in Figure 3.

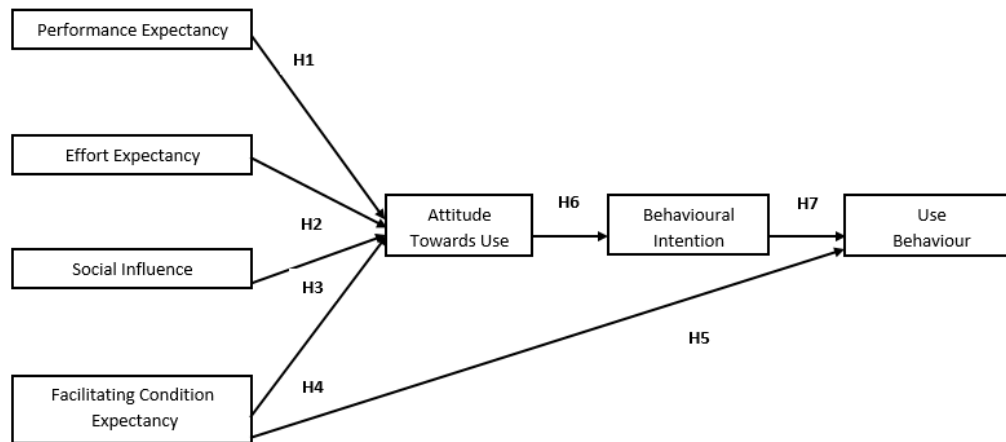


Figure 3: Conceptual Framework of the Study

Therefore, the research hypotheses based on the diagram UTAUT and TAM model in the context of the research are:

- H1: Performance expectancy (PE) has a direct effect on academic staff attitude towards use (AT) in using Web 2.0 technology for teaching and learning
- H2: Effort expectancy (EE) has a direct effect on academic staff attitude towards use (AT) in using Web 2.0 technology for teaching and learning
- H3: Social influence (SI) has a direct effect on academic staff attitude towards use (AT) in using Web 2.0 technology for teaching and learning.
- H4: Facilitating condition (FC) has a direct effect on academic staff attitude towards use (AT) in using Web 2.0 technology for teaching and learning.
- H5: Facilitating condition (FC) has a direct effect on academic staff attitude towards use (AT) in using Web 2.0 technology for teaching and learning
- H6: Attitude Towards Use (AT) has a direct effect on academic staff behavioral intention (BI) in using Web 2.0 technology for teaching and learning
- H7: Behavioral Intention (BI) has a direct effect on academic staff use behavior (UB) in using Web 2.0 technology for teaching and learning.

## 2.1 Research Questions

The main purpose of this study is to examine the acceptance level of PBU academic staff towards use of Web 2.0 tools for teaching and learning. Hence, the research questions are as follow:

- i. Which factor are significant predictor in the influence of attitude towards the use of Web 2.0 for teaching and learning?
  - a. performance expectancy
  - b. effort expectancy
  - c. social influence
  - d. facilitating condition
- ii. Is there a significant relationship between facilitating condition (FC) and their use behaviour (UB) in Web 2.0 technology for teaching and learning?
- iii. Is there a significant relationship between academic staff attitude towards use (AT) and their behavioural intention (BI) in using Web 2.0 technology for teaching and learning?

- iv. Is there a significant relationship between academic staff behavioural intention (BI) and their use behaviour (UB) of Web 2.0 technology for teaching and learning?

### **3.0 RESEARCH METHODOLOGY**

#### **3.1 Sample**

A study has been conducted at PBU. The target population of the research comprised of entirely academic staff, PBU. The whole of the population is about 102. The number of participants involved in this study is only 72 based on simple random sampling. The determination of sample size referred from a Krejcie and Morgan (1970) Table. When data collected only 67 survey responses have been received. This resulting in approximately 93.5% return rate. Five questionnaires were not answered because of the staffs under maternity and medical leave.

Table 1: The Frequency and Percentage according to Demographic Information

Variables	Answers	Frequency	Percentage
Gender	Male	16	23.9%
	Female	51	76.1%
Department	Dep. of Information & Communication Technology	44	65.7%
	Dep. of Mathematics & Science Computer	11	16.4%
	Department of General Studies	12	17.9%
Teaching experience	Less than 5 years	13	19.4%
	5 -10 years	23	34.3%
	More than 10 years	31	46.3%
Highest academic	Doctoral Degree	1	1.5%
	Master's Degree	29	43.3%
	Bachelor's Degree	37	55.2%
Teaching subject	Computer	48	71.6%
	Mathematics	6	9.0%
	General Studies	5	7.5%
	English	7	10.4%
	Others	1	1.5%

Several demographic information related to a participant has been presented in Table 1. As shown in the sample of study involved 16 males and 51 females, comprising three academic departments at the PBU which are Department of Information & Communication Technology, Department of Mathematics & Computer Science and Department of General Studies. Additionally, almost half of them (46%) have teaching experience for more than 10 years and approximately 34.3% have teaching experience from five to less than 10 years. Most academic staff have a degree and master's degree qualifications representing 55.2% and 43.3%, respectively. The results also have shown that Computer subjects were 71.6%, English is 10.4%, Mathematics only 9%, General Studies is 7.5% and others are 1.5%.

### **3.2 Survey Instrument**

The survey instrument had two-part. The first part designed to collect demographic information such as participants' gender, department, teaching experience, highest academic and teaching subject. However, in second part included 29 items were divided into seven constructs: 1) performance expectancy, 2) effort expectancy, 3) social influence, 4) facilitating condition, 5) attitude towards use, 6) behavioral intention, 7) use behavior. In this part, measurement scales for the items were 5-point Likert scale. Respondent has been sent a link of the questionnaire to examining their acceptance, of Web 2.0 for teaching and learning through Google Form. Response data recorded automatically by Google Form for analysis purpose.

### **3.3 Measures**

The survey instrument is adapted from tools that have been proven valid and reliable. Though, since the instrument employed in this research was altered from other sources, the researcher has appointed an expert review to validate and comment on each item in the questionnaire. Two experts were selected to perform the validity test on the drafted survey instrument. The expert panel consists of academicians. Both of them have more than 10 years' experience in Education and Instructional Technology. The experts were asked to review the questions of each construct, particularly on the relevancy and clarity of language. They gave comment and recommendations to assist whatever confusing or unclear text.

The amendments are based on feedback, corrections and recommendations made by the experts to ensure the questionnaire is valid and respondents can understand each item in the survey. The reliability coefficient was examined with Cronbach's Alpha (Cronbach, 1951) which applied to determine the reliability of a set of items in a survey. Cronbach Alpha was examining base on seven constructs as reported in Table 2.

Table 2: Reliability of Study Instrument

Constructs	No. of items	Coefficients Cronbach's Alpha
<b>Performance expectancy</b>	4 items	0.907
<b>Effort expectancy</b>	4 items	0.890
<b>Social influence</b>	4 items	0.926
<b>Facilitating condition</b>	5 items	0.750
<b>Attitude towards use</b>	4 items	0.952
<b>Behavioral intention</b>	4 items	0.878
<b>Use behavior</b>	3 items	0.909

From the reliability coefficient result for the whole construct range from 0.750 for the facilitating condition construct to 0.952 for the attitude towards use. A value of Cronbach's Alpha that shows an acceptable range of reliability has usually been 7 or higher (Field, 2009). Once the necessary amendment was made, the questionnaire was further pilot tested with different group respondents.

### 3.3 Data Analysis Method

Analyses of the resulting data were conducted using both descriptive and inferential statistical analysis. For descriptive analysis was including a frequency, percentage, mean and standard deviation were calculated to answer academic staff acceptance level towards the use of Web 2.0 tool in teaching and learning. The interpretation of the mean scores by the ranges in the cell as presented in Table 3.

Table 0: Interpretation of Mean Scores for Acceptance

Means Scores	Levels
1.00 – 2.33	Low
2.34 – 3.67	Moderate
3.68 – 5.00	High

However, an inferential statistic was used involving regression, spearman rho correlation to see the significant predictor in the influence of attitude towards use and identify the relationship between variables. All these statistics were performed using the IBM SPSS.

## 4.0 RESULT AND ANALYSIS

The main purpose of this study is to examine the acceptance level of PBU academic staff towards the use of Web 2.0 tools for teaching and learning. In particular, this study aims to answer four research question and test seven hypothesis and the result is divided into four main headings according to these question.

### Academic Staff Acceptance of use Web 2.0 Technology for Teaching and Learning

The findings of the survey reported in Table 4 show that respondents have determined AT are important factors in acceptance use of Web 2.0 tools in teaching and learning with the highest mean score of 4.42.

While FC was the least important factor that contributed to the acceptance of the use of Web 2.0 tools in teaching and learning. However, the standard deviation of all variables is less than 1. It presents that the data point is close to the mean value shows the consistency of respondents' rating. The results also revealed that all constructs received positive high acceptance level with a mean of 4.09 by PBU academic staff in using Web 2.0 tools for teaching and learning.

Table 4: Descriptive statistic of the participants' acceptance use of Web 2.0 tools

Constructs	Mean	SD	Interpretation
Performance Expectancy (PE)	4.38	0.579	High
Effort Expectancy (EE)	3.99	0.657	High
Social Influence (SI)	3.85	0.709	High
Facilitating Condition (FC)	3.84	0.610	High
Attitude towards Use (AT)	4.42	0.587	High
Behavioral Intention (BI)	4.34	0.591	High
Use Behavior (UB)	3.86	0.734	High
<b>Total Mean Average</b>	<b>4.09</b>		<b>High Acceptance</b>

#### 4.1 Which factor are significant predictor in influence of attitude on Web 2.0 use for teaching and learning?

Hypothesis 1 (H1), Hypothesis 2 (H2), Hypothesis 3 (H3) and Hypothesis 4 (H4) were tested using regression. The results of the data analysis indicate that in the study population (sample size = 67), only FC was predictors of AT. However, the study's findings reject the researchers' assumption that PE, EE and SI are predictors of AT in using Web 2.0 for teaching and learning purposes. From 4 independent variable explains 39% of the variance (R square) of positive attitude towards the use of Web 2.0 technology in teaching and learning which is moderately significant as shown in Table 5.

Table 5: Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.630 <sup>a</sup>	.398	.359	.47045

a. Predictors: (Constant), Mean\_FC, Mean\_PE, Mean\_SI, Mean\_EE  
b. Dependent Variable: Mean\_AT

F value of 10.227 support the relationship of moderately significant –  $F(4, 62) = 10.227, p < 0.001$ . The researcher concludes that R is significant. A closer look at the t-value in Table 6, indicates that out of four independent variables, only one variable FC contribute to prediction academic staff attitude towards the use of Web 2.0 technology for teaching and learning aspect.

According the Table 4.10 the regression equation of this survey:

$$\text{Mean\_ATT} = 1.318 + 0.213 \times \text{Mean\_PE} + 0.222 \times \text{Mean\_EE} + (-0.062) \times \text{Mean\_SI} + 0.396 \times \text{Mean\_FC}$$

Table 6: Regression Coefficient for H1, H2, H3 and H4

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
	B	Std. Error			
(Constant)	1.318	.549		2.401	.019
Mean_PE	.213	.112	.210	1.912	.061
Mean_EE	.222	.116	.248	1.905	.061
Mean_SI	-.062	.104	-.075	-.597	.553
Mean_FC	.396	.140	.412	2.827	.006

a. Dependent Variable: Mean\_AT

#### 4.2 Is there a significant relationship between facilitating condition and their use behavior in Web 2.0 tools for teaching and learning?

Hypothesis 5 (H5) were tested using correlation to see the relationship between the FC and UB to discover whether is there a significant correlation based on three criteria which are the strength of correlation (*r* value), significant (*p* value) and direction (positive or negative).

Table 7: Result Correlations for H5

			<b>Facilitating Condition (FC)</b>	<b>Use Behavior (UB)</b>
<b>Spearman's rho</b>	Facilitating Condition (FC)	Correlation Coefficient (r)	1.000	.246*
		Sig. (p)	.	.045
	Use Behavior (UB)	Correlation Coefficient (r)	.246*	1.000
		Sig. (p)	.045	.

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Chua (2006) states that the correlation coefficient (r) is to measure the strength of the relationship between two variables. This value of (r) has an interval between +1.00 and -1.00. Based on the values in Table 7, the correlation analysis between facilitating condition and use behavior showed that there was a very weak correlation with correlation coefficient values (r = .246).

The result also shows the significant value where p less than 0.05, therefore Hypothesis 5 (H5) for this analysis as mention earlier can be accepted. This means that FC has a direct effect on academic staff UB in using Web 2.0 technology for teaching and learning.

#### 4.3 Is there a significant relationship between academic staff attitude towards use and their behavioral intention in using Web 2.0 tools for teaching and learning?

Hypothesis 6 (H6) were tested using correlation to see the relationship between the AT and BI. Table 8 shows a result of the relationship between both variables in using Web 2.0 tools for teaching and learning. Based on the values in Table 8 the correlation coefficient r = 0.78 indicates that there is a strong positive relationship between the variables AT and BI. According to (Chua, 2006) r value in range 0.71 – 0.90 is strong.

Table 8: Result Correlations for H6

			<b>Attitude Towards Use (AT)</b>	<b>Behavioral Intention (BI)</b>
<b>Spearman's rho</b>	Attitude Towards Use (AT)	Correlation Coefficient (r)	1.000	.787**
		Sig. (p)	.	.000
	Behavioral Intention (BI)	Correlation Coefficient (r)	.787**	1.000
		Sig. (p)	.000	.

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

As the significant value p less than 0.01, therefore H6 for this analysis as mention earlier can be accepted. This mean that AT has a direct effect on academic staff BI in using Web 2.0 technology for teaching and learning.

**4.4 Is there a significant relationship between academic staff behavioral intention and their use behavior of Web 2.0 tools for teaching and learning?**

Table 9 shows a result of the relationship between academic staff BI and their UB in using Web 2.0 tools for teaching and learning were tested as Hypothesis 7 (H7). Based on the values in Table 9, the correlation coefficient  $r = 0.63$  indicates that there is a strong positive relationship between the variables BI and UB referring to (Chua 2006).

Table 9: Result Correlations for H7

Spearman's rho			Behavioral Intention (BI)	Use Behavior (UB)
			Behavioral Intention (BI)	Correlation Coefficient (r)
		Sig. (p)	.	.000
	Use Behavior (UB)	Correlation Coefficient (r)	.625**	1.000
		Sig. (p)	.000	.

**\*\*.** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

As the significant value  $p$  less than 0.01, therefore H7 for this analysis was supported. This mean that BI has a direct effect on academic staff UB in using Web 2.0 technology for teaching and learning. Table 10 summarizes the results of the hypothesis testing.

Table 10: Summary of Hypotheses Testing

Hypothesis	Relationship Tested	Results
<b>H1</b>	PE has a direct effect on academic staff AT in using Web 2.0 technology for teaching and learning	Not supported ( $p > .05$ )
<b>H2</b>	EE has a direct effect on academic staff AT in using Web 2.0 technology for teaching and learning	Not Supported ( $p > .05$ )
<b>H3</b>	SE has a direct effect on academic staff AT in using Web 2.0 technology for teaching and learning.	Not supported ( $p > .05$ )
<b>H4</b>	FC has a direct effect on academic staff AT in using Web 2.0 technology for teaching and learning.	Supported ( $p < .05$ )
<b>H5</b>	FC has a direct effect on academic staff UB in Web 2.0 technology for teaching and learning	Supported ( $p < .05$ )
<b>H6</b>	AT has a direct effect on academic staff BI in using Web 2.0 technology for teaching and learning	Supported ( $p < .01$ )
<b>H7</b>	BI has a direct effect on academic staff UB in using Web 2.0 technology for teaching and learning.	Supported ( $p < .01$ )

**5.0 DISSCUSSION**

According to research finding from four predictors examined, FC was found as the significant predictor in the influence of AT of Web 2.0 technology for teaching and learning. Specifically, FC has a direct effect on academic staff AT. This result is supported by another finding (Dwivedi



2017) which indicate contextual factor (i.e. facilitating condition) had direct effects on attitude and behavioral intention. This suggests that academic staff may associate the importance of facilitating condition such as training programs as well as another person experience on using this technology. Therefore, organizations should provide adequate infrastructural facilities (i.e. provides a high capacity bandwidth to support the use of Web 2.0) and organize appropriate training related to Web 2.0 (i.e. supports academic staff to attend external Web 2.0 technology-related training) so they can be motivated to use this technology. Moreover, organizations also can create in-house or external based program (Sabherwal et. al. 2006) and provide technical assistance to support the technology and at the same time to aspiring users.

The spearman rho correlation analysis revealed facilitating condition and use behavior showing the weak correlation coefficient. Based on the result of the previous chapter, FC is found to be a positively weak relationship with use behavior in using Web 2.0 technology for teaching and learning for the significant value of (p) value ( $p < .05$ ). This result supported the previous research conducted by (Jaya 2018) indicated that the effect of facilitating condition influenced behavior of the users, even though the related value is lower compared to other variables.

AT is found to be positively related to BI of using Web 2.0 technology for teaching context with a significant value of  $p < 0.01$ . Regarding the supported hypothesis, the findings of this study are consistent with the finding of (Dwivedi 2017) which reported that attitude had a direct effect on behavioral intention. Result also found that most of the academic staff feel that Web 2.0 technology is a good idea to be used as teaching and learning process and it will more beneficial for them in utilizing this tools in education positively.

BI is found to be positively influenced on use behavior of using Web 2.0 technology for teaching and learning with significant value of p value  $< .01$ . Regarding the supported hypothesis, the findings of this study are consistent with the finding of (Sedana 2010; Venkatesh 2003) which reported numerous findings from past studies about the positive relationship between behavioral intention and use behavior were consistent with the basic concept of user acceptance.

## **6.0 CONCLUSION**

This study was conducted to examine the level of acceptance of academic staff in the use of Web 2.0 technology in teaching surroundings at the Polytechnic Balik Pulau. Four research questions need to be addressed. All the objectives and research questions have been countered fruitfully. The results of the study have shown that the level of academic acceptance of the staff towards the use of Web 2.0 technology is at a high level. As the study examined academic staff acceptance of Web 2.0 technology using UTAUT and TAM overall, the model was partially supported. Based on data collected from 67 respondents, the utility of the model for explaining the acceptance of Web 2.0 technology by academician was evaluated. Facilitating condition is the most significant factor that influences the attitude towards using Web 2.0 technology among academic staff. Recognizing their attitude towards technology, the organization needs to arrange some training to diversifying these teaching aids to run smoothly. The organization should also encourage the use of this technology as a teaching aid in keeping with the latest technological developments as a student generally known as digital natives to make the teaching and learning process more interesting and up to the

notch.

This study also can help academic staff increase their knowledge of Web 2.0 technology. Therefore, they can produce a variety of teaching material much quicker and effortlessly. Additionally, they do not need to produce the same teaching material over and over again for dissimilar classes. They simply amend the material that has been built to fit in a different learning context. As Web 2.0 technology grow rapidly over time, it is challenging for academic staff to cope with these changes and they have the opportunity to improve the teaching materials that have been provided.

## REFERENCES

- Adamson, C. (2012) Learning in a VUCA world, Online Educa Berlin News Portal, November 13
- Agarwal, A. (2013) The Developing World of MOOCs Boston: MIT (Linc 2013 conference video: 1hr 34 mins in.)
- Allen, I. and Seaman, J. (2014) Grade Change: Tracking Online Learning in the United States Wellesley MA: Babson College/Sloan Foundation
- Anderson, C. (2008) The End of Theory: The Data Deluge Makes the Scientific Method Obsolete *Wired Magazine*, 16.07
- Al-Baz, M. (2013). The effectiveness of a web 2.0-based training program in developing e-learning skills and in-service science teachers' attitudes towards it. *Journal of Scientific Education—Egypt*, 16(2), 113-160
- Almuniem, A. A., Almabhouh, A. A., & Ahmed, A. M. (2016). The Current Use of Web 2.0 Tools in University Teaching from the Perspective of Faculty Members at the College of Education. *International Journal of Instruction*, 9(1), 179–194. <https://doi.org/10.12973/iji.2016.9114a>
- Bobbitt, L. M., & Dabholkar, P. A. (2001). Integrating attitudinal theories to understand and predict use of technology-based self-service. The Internet as an illustration. *International Journal of Service Industry Management*, 12(5), 423–450
- Chua, Y. P. (2006). *Kaedah dan Statistik Penyelidikan*. Kuala Lumpur: McGraw Hill.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management*
- Donaldson, R. L. (2011). Florida State University Libraries Student Acceptance of Mobile Learning.
- Dwivedi, Y. K., Rana, N. P., Jeyaraj, A., Clement, M., & Williams, M. D. (2017). Re-examining the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT): Towards a Revised Theoretical Model. *Information Systems Frontiers*, 1–16. <https://doi.org/10.1007/s10796-017-9774-y>
- Field, A. P. (2009). *Discovering statistics using SPSS: And sex and drugs and rock 'n' roll* (3rd ed.). London, UK: Sage.
- Hamdan, A., Din, R., Abdul Manaf, S. Z., Mat Salleh, N. S., Kamsin, I. F., & Ismail, N. M. (2015). Exploring the Relationship Between Frequency Use of Web 2.0 and Meaningful Learning Attributes. *Journal of Technical Education and Training*, 7(1), 50–66. Retrieved from <http://penerbit.uthm.edu.my/ojs/index.php/JTET/article/view/1025>
- Im, I., Hong, S., & Kang, M. S. (2011). An international comparison of technology adoption: Testing the UTAUT model. *Information & management*, 48(1), 1-8
- Kim, Y. J., Chun, J. U., & Song, J. (2009). Investigating the role of attitude in technology acceptance from an attitude strength perspective. *International Journal of Information Management*, 29(1), 67–77.
- Kumar, S. 2009. Undergraduate perceptions of the usefulness of web 2.0 in higher education: Survey development. In *Proceedings of the 8th European conference on e-learning*. Available at:

<http://web2integration.pbworks.com/f/Undergraduate+Perceptions+of+the+Usefulness+of+Web+2.0+in+Higher+Education.pdf>

- Sabherwal, R., Jeyaraj, A., & Chowa, C. (2006). Information system success: Individual and organizational determinants. *Management Science*, 52(12), 1849–1864.
- Sedana, I. G. N., & Wijaya, S. W. (2010). UTAUT model for understanding learning management system. *Internetworking Indonesia Journal*.
- Szucs, A. 2009. New Horizons for Higher Education through e-learning. *eLearning Papers*, (14), 4.
- Venkatesh, V., & Morris, M. G. (2000). Why don't men ever stop to ask for directions? gender, social influences, and their role in technology acceptance and usage behavior. *MIS Quarterly*, 24(1), 115–139.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478.
- Waumans, T., Vleugels, P., Peirs, J., Reynaerts, D., & Leuven, K. U. (2006). *Proceedings of the 6*, (May), 277–280.
- Yadav, A. K. S. (2016). *Academic Libraries in Electronic Environment* Edited by, (March). <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.2748.6965/1>

## **Halangan Kreativiti Sedia Ada Dalam Kalangan Pelajar Keusahawanan Di Jabatan Kejuruteraan Mekanikal**

Razulainie Binti Mohd Radzuan  
Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah  
[razulainie@ptsb.edu.my](mailto:razulainie@ptsb.edu.my)

Nurul Azyra Binti Said@Idrus  
Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah  
[azyra@ptsb.edu.my](mailto:azyra@ptsb.edu.my)

### **Abstrak**

Kreativiti merupakan komponen penting yang menjadi penggerak kepada inovasi dalam keusahawanan. Dalam menguasai bidang keusahawanan, faktor halangan kreativiti sedia ada dilihat menjadi salah satu punca ketidaksediaan pelajar menguasai keusahawanan. Tujuan kajian ini adalah bagi mengenalpasti halangan kreativiti sedia ada di kalangan pelajar keusahawanan yang terdiri daripada halangan persepsi, halangan emosi, halangan budaya dan persekitaran serta halangan intelektual dan komunikasi. Kajian melibatkan pelajar yang mengambil subjek keusahawanan di Jabatan Kejuruteraan Mekanikal bagi sesi pengajian Jun 2019 di Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah yang terdiri daripada pelajar Diploma Kejuruteraan Mekanikal (DKM), pelajar Diploma Kejuruteraan Mekanikal Pembuatan (DTP) dan pelajar Kejuruteraan Mekanikal (Mekatronik) (DEM). Seramai 115 orang pelajar keusahawanan yang terlibat sebagai responden. Satu set soal selidik digunakan sebagai instrumen kajian. Data yang diperolehi dianalisis menggunakan deskriptif perbandingan min dan ANOVA. Keseluruhannya dapatan kajian menunjukkan halangan kreativiti dalam kalangan pelajar keusahawanan di Jabatan Kejuruteraan mekanikal adalah pada tahap sederhana. Analisis ANOVA pula menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan terhadap halangan kreativiti di antara program. Melalui hasil dapatan kajian ini dapat membantu pensyarah keusahawanan untuk lebih bersedia dalam mengatur strategi sama ada dalam bentuk santapan ilmu, program motivasi mahupun aktiviti berkaitan untuk menggalakkan kreativiti dan inovasi pelajar dalam keusahawanan.

**Kata kunci:** Halangan Kreativiti, Pelajar Keusahawanan

### **1.0 PENGENALAN**

Pendidikan keusahawanan merupakan agenda utama dalam merealisasikan Misi Ketiga Politeknik sebagai institusi TVET untuk menghasilkan siswazah yang seimbang dan mampan keusahawanan menerusi program yang dinamik dan mampan. Ia bertujuan untuk menyemai minda keusahawanan dikalangan pelajar politeknik bagi melahirkan penjana pekerjaan dan bukan sahaja pencari pekerjaan dalam kalangan graduan. Selain teori, pelajar didedahkan dengan aktiviti-aktiviti keusahawanan di pelbagai peringkat. Dato' Seri Idris Jusoh berpendapat aktiviti-aktiviti keusahawanan IPT yang berstruktur dan holistik dapat memberi ruang kepada pelajar untuk menjana pendapatan semasa pengajian, di samping berupaya meningkatkan tahap employability mereka (KPT: Pelan Tindakan Keusahawanan Institusi Pendidikan Tinggi 2016-2020). Selain itu, idea keusahawanan dan pelan perniagaan yang dihasilkan melalui kerjasama antara pelajar, pensyarah, industri dan kumpulan sasaran di bawah program keusahawanan sosial mampu untuk

mendayakan ekonomi masyarakat dan komuniti setempat.

Menurut Habibollah (2010), kreativiti mempunyai hubungan positif yang kuat dalam pencapaian akademik, ini bermakna pelajar yang cemerlang adalah merupakan pelajar yang kreatif. Sikap yang positif terhadap kreativiti adalah penting dalam usaha meningkatkan pencapaian pelajar dalam subjek keusahawanan dan seterusnya dapat meningkatkan daya kreativiti mereka dalam bidang tersebut. Adalah penting untuk memupuk sikap positif terhadap kreativiti di kalangan pelajar, terutamanya ketika mereka berada dalam alam persekolahan.

Kajian yang dijalankan oleh Cahayani (2012) mendapati faktor kreativiti merupakan pendorong utama dalam keusahawanan. Walau bagaimanapun, halangan kreativiti boleh menjadi penghalang kepada permulaan perniagaan bagi seorang usahawan.

## **2.0 SOROTAN KAJIAN**

### **2.1 Halangan terhadap kreativiti**

Adam (1999) mengelaskan halangan kreativiti kepada empat jenis halangan seperti mana yang dinyatakan dalam Jadual 2.1.

Jadual 2.1: Ciri-ciri Halangan Kreativiti

<b>Halangan kreativiti</b>	<b>Ciri-ciri halangan kreativiti</b>
1. Halangan persepsi	<ul style="list-style-type: none"><li>i. Individu membuat andaian sudah tahu sesuatu</li><li>ii. Stereotyping iaitu melihat apa yang diharapkan sahaja</li><li>iii. Tidak dapat membezakan masalah</li><li>iv. Tidak dapat membezakan masalah dari pelbagai perspektif</li><li>v. Kecenderungan menetapkan batasan kepada sesuatu masalah</li><li>vi. Ketepuan minda</li></ul>
2. Halangan emosi	<ul style="list-style-type: none"><li>i. Emosi mengganggu proses pemikiran seseorang</li><li>ii. Perasan negatif seperti marah, benci, takut, bimbang boleh membunuh idea-idea kreatif</li><li>iii. Takut akan kesilapan atau kegagalan</li><li>iv. Terlalu pentingkan kesempurnaan dan akhirnya tidak dapat bertoleransi terhadap ketidakpastian</li><li>v. Tidak dapat membezakan realiti dan fantasi</li></ul>
3. Halangan budaya dan persekitaran	<ul style="list-style-type: none"><li>i. Terlalu mengikut kepada pantang larang, kepercayaan karut atau taboo</li><li>ii. Mengekalkan tradisi lebih utama daripada perubahan</li><li>iii. Menaakul lawan instuisi</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>iv. Tiada humor dalam menyelesaikan masalah</li><li>v. Persekitaran tidak menyokong kreativiti</li><li>vi. Takut menerima kritikan</li><li>vii. Kehidupan autokratik</li></ul>
4. Halangan intelektual dan komunikasi	<ul style="list-style-type: none"><li>i. Kurang pengetahuan sedia ada</li><li>ii. Tidak ada fleksibel dalam berstrategi</li><li>iii. Tidak percaya kepada arahan mudah</li><li>iv. Lemah kemahiran berbahasa untuk menyata dan merekod idea</li><li>v. Kurang kebolehan komunikasi</li></ul>

Tahap kreativiti seseorang boleh merosot disebabkan oleh faktor personaliti diri, persekitaran, motivasi, dan pembangunan kognitif. Halangan kreativiti ini berbeza bergantung kepada keadaan yang berkaitan seperti penglibatan diri dalam perniagaan, akademik, ekonomi, seni, sains dan organisasi.

## **2.2 Keusahawanan dan kreativiti**

Adanya kreativiti, usahawan mampu menghasilkan produk yang keunikan tersendiri jika dibanding dengan produk keluaran pesaing. Perniagaan yang memiliki kreativiti tersendiri kebiasaannya akan lebih menyerlah dan cepat dikenali oleh para pengguna. Walau bagaimanapun, faktor kreativiti tersebut perlu seiring dengan strategi perniagaan agar faktor itu benar-benar memberi impak kepada perniagaan yang diusahakan. Irfan Khairi seorang tokoh usahawan internet yang terkenal di Malaysia menyatakan bahawa sebagai seorang usahawan mestilah kreatif dan sentiasa berfikir di luar kotak pemikiran.

Menurut Walton (2003), keusahawanan dan tingkah laku perniagaan yang inovatif telah lama dikaitkan dengan kreativiti. Dalam konteks perniagaan, pembaharuan dan kesesuaian kreatif sering dikaitkan dengan pembangunan idea, inovasi produk baru dan mengadaptasi atau meningkatkan inovasi sedia ada. Secara keseluruhannya, kreativiti dalam keusahawanan dan inovasi telah dijelaskan melalui proses, sikap, motivasi, pengetahuan sedia ada, persekitaran kerja dan ciri-ciri keperibadian. Halangan yang tinggi akan mengurangkan tahap kreativiti seseorang.

## **3.0 METODOLOGI KAJIAN**

### **3.1 Instrumen Kajian**

Maklumat diperolehi daripada responden dengan menggunakan borang soal selidik ujian kreativiti daripada Pusat Pembangunan Usahawan Malaysia (MEDEC), Universiti Teknologi MARA. Soal selidik terdiri daripada 40 item soalan selidik menggunakan 4 nilai skor. Pelajar yang terlibat sebagai responden terdiri daripada pelajar dari Jabatan Kejuruteraan Mekanikal, Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah. Responden merupakan pelajar keusahawanan (DPB 2012) Sesi pembelajaran Jun 2019 yang melibatkan tiga program iaitu Diploma Kejuruteraan Mekanikal (DKM), pelajar Diploma Kejuruteraan Mekanikal (Pembuatan) (DTP) dan pelajar Kejuruteraan Mekanikal

(Mekatronik) (DEM).

### 3.2 Kaedah Analisis Data

Untuk mendapatkan keputusan yang baik dalam ujian psikometrik, adalah penting untuk memastikan responden menjawab dalam keadaan selesa dan mempunyai sikap positif serta terang. Maka pelajar dijelaskan bahawa tidak ada jawapan yang betul dan mereka ditegaskan untuk jujur. Data yang diperolehi daripada responden dalam borang soal selidik berdasarkan skala Likert seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 3.1.

Jadual 3.1: Skala pemeringkatan Likert

Peringkat	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Setuju	Sangat Setuju
Skor	1	2	3	4

Bagi pengkelasan tahap halangan kreativiti, pengkelasan tiga skala telah dilakukan iaitu tinggi, sederhana dan rendah. Penentu tahap ini dapat dilihat dalam Jadual 3.2.

Jadual 3.2: Jadual penentu tahap mengikut skor min

Skor Min	Tahap
1.00 – 2.00	Rendah
2.01 – 3.00	Sederhana
3.01 – 4.00	Tinggi

## 4.0 HASIL DAPATAN DAN PERBINCANGAN

Hasil dapatan kajian dibahagi kepada dua bahagian iaitu untuk mengenalpasti tahap halangan kreativiti sedia ada pelajar dan mengukur perbezaan antara program terhadap halangan kreativiti. Responden terdiri daripada pelajar yang berumur dari 20 hingga 21 tahun iaitu seramai 86 pelajar lelaki dan 29 pelajar perempuan.

Berikut adalah bilangan responden bagi setiap program.

Jadual 4.1: Bilangan responden pada setiap program yang terlibat

Program	Bilangan Pelajar
Diploma Kejuruteraan Mekanikal (DKM5A, DKM5B dan DKM5C)	83
Diploma Kejuruteraan Mekanikal (Pembuatan) (DTP5A)	20
Kejuruteraan Mekanikal (Mekatronik) (DEM5A)	12

### 4.1 Tahap Halangan Kreativiti

Secara keseluruhannya, didapati halangan kreativiti pelajar bagi ketiga-tiga program iaitu program DKM, DEM dan DTP adalah pada tahap sederhana. Walaupun pelajar memiliki tahap halangan kreativiti sedia ada yang sederhana namun perlu ada tindakan susulan dari semua pihak agar tahap kreativiti mereka dapat dipertingkatkan. Pernyataan ini disokong oleh Davis (2011) yang menyatakan sikap terhadap kreativiti adalah antara halangan yang perlu di atasi bagi seseorang menjadi lebih kreatif. Menurut beliau lagi sikap terhadap kreativiti boleh dilihat melalui persepsi seseorang terhadap halangan-halangan kepada kreativiti yang perlu dihadapi.

#### 4.1.1 Program DKM

Dapatan kajian menunjukkan skor min keseluruhan bagi program DKM adalah berada pada tahap sederhana. Skor min yang diperolehi adalah 2.59. Jadual 4.2 menunjukkan skor min halangan kreativiti bagi pelajar DKM. Halangan intelektual dan komunikasi menjadi halangan paling tinggi dengan skor min 2.73. Ini diikuti dengan halangan emosi, halangan budaya dan persekitaran dan halangan persepsi.

Jadual 4.2: Rumusan Halangan Kreativiti Bagi Pelajar DKM

Bil	Jenis Halangan Kreativiti	Skor Min	Tahap
1.	Halangan persepsi	2.35	Sederhana
2.	Halangan emosi	2.68	Sederhana
3.	Halangan budaya dan persekitaran	2.60	Sederhana
4.	Halangan intelektual dan komunikasi	2.73	Sederhana
	<b>Nilai Keseluruhan</b>	<b>2.59</b>	<b>Sederhana</b>

#### 4.1.2 Program DEM

Analisis skor min terhadap halangan kreativiti bagi pelajar DEM pula secara keseluruhannya berada pada tahap sederhana. Skor min yang diperolehi adalah 2.75. Jadual 4.3 menunjukkan skor min halangan kreativiti bagi pelajar DEM. Halangan emosi menjadi halangan paling tinggi dengan skor min 2.86. Ini diikuti dengan halangan persepsi, halangan intelektual dan komunikasi serta halangan budaya dan persekitaran.

Jadual 4.3: Rumusan Halangan Kreativiti Bagi Pelajar DEM

Bil	Jenis Halangan Kreativiti	Skor Min	Tahap
1.	Halangan persepsi	2.84	Sederhana
2.	Halangan emosi	2.86	Sederhana
3.	Halangan budaya dan persekitaran	2.59	Sederhana
4.	Halangan intelektual dan komunikasi	2.72	Sederhana
	<b>Nilai keseluruhan</b>	<b>2.75</b>	<b>Sederhana</b>

#### 4.1.3 Program DTP

Dapatan kajian menunjukkan skor min keseluruhan bagi program DTP juga berada pada tahap sederhana. Skor min yang diperolehi adalah 2.77. Jadual 4.4 menunjukkan skor min halangan kreativiti bagi pelajar DTP. Halangan persepsi menjadi halangan paling tinggi dengan skor min 3.03. Ini diikuti dengan halangan intelektual dan komunikasi, halangan budaya dan persekitaran serta halangan emosi.

Jadual 4.4: Rumusan Halangan Kreativiti Bagi Pelajar DTP

Bil	Jenis Halangan Kreativiti	Skor Min	Tahap
1.	Halangan persepsi	3.03	Tinggi
2.	Halangan emosi	2.51	Sederhana
3.	Halangan budaya dan persekitaran	2.69	Sederhana
4.	Halangan intelektual dan komunikasi	2.83	Sederhana
	<b>Nilai keseluruhan</b>	<b>2.77</b>	<b>Sederhana</b>



#### 4.2 Perbezaan Halangan Kreativiti di Antara Program

Untuk melihat jika terdapat perbezaan terhadap halangan kreativiti di kalangan pelajar keusahawanan di antara program, Analisis Varians satu hala (*Analysis of Variance*, ANOVA) telah digunakan.

#### Persoalan Kajian:

Adakah terdapat perbezaan terhadap halangan kreativiti di kalangan pelajar keusahawanan di antara program?

**Hipotesis Null:** Tidak terdapat perbezaan yang signifikan terhadap halangan kreativiti di kalangan pelajar keusahawanan mengikut program.

Keputusan analisis varians ini bergantung kepada beberapa syarat iaitu; (i) Aras signifikan (keertian) *2-tailed* yang digunakan ialah 0.05, (ii) Perbandingan nilai F dibuat berdasarkan nilai F yang dikira dengan nilai F kritikal yang diperolehi daripada Jadual Taburan F. Justeru itu, sekiranya:

1. Nilai signifikan  $> 0.05$ , maka terima  $H_0$
2. Nilai signifikan  $< 0.05$ , maka tolak  $H_0$
3. Nilai  $F_{kira} < F_{kritikal}$ , maka terima  $H_0$
4. Nilai  $F_{kira} > F_{kritikal}$ , maka tolak  $H_0$

Jadual 4.5 menunjukkan analisis data yang dilakukan menggunakan Ujian ANOVA.

Jadual 4.5: Perbandingan Kreativiti Di Kalangan Pelajar Keusahawanan Antara Program

	Darjah Kebebasan (df)	F	Aras Signifikan
Antara kumpulan	2	1.58	0.384
Dalam kumpulan	120		
Jumlah	122		

Tahap signifikan 0.05 (2-hujung)

Daripada jadual tersebut didapati nilai F bagi perbezaan min halangan kreativiti antara program ialah 1.58. Merujuk kepada Jadual Taburan, pada darjah kebebasan 2 dalam kumpulan 120, maka diperolehi nilai  $F_{kritikal}$  ialah 3.07. Oleh itu, nilai  $F_{kira}$  lebih kecil daripada  $F_{kritikal}$ . Manakala nilai signifikan adalah 0.384 iaitu lebih tinggi daripada 0.05. Ini bermakna hipotesis null di terima. Daripada analisis ini menunjukkan tidak terdapat perbezaan signifikan terhadap halangan kreativiti di antara program DKM, DEM dan DTP.

## 5.0 KESIMPULAN

Para penyelidik mendapati kreativiti bukan sahaja memainkan peranan penting dalam bidang seni dan sastera sahaja tetapi turut menjadi faktor penting dalam keusahawanan. Usaha untuk memupuk kreativiti dalam kalangan pelajar di institusi pengajian tinggi dianggap sebagai sangat mendesak dan penting. Dalam dunia penuh persaingan global ketika ini, memiliki pengetahuan dan kepintaran yang tinggi tidak memadai tanpa kreativiti, agar pelajar kita dapat bersaing di peringkat global apabila mereka bekerja nanti. Semua pihak perlu memainkan peranan penting ke arah meningkatkan kreativiti pelajar. Walau bagaimanapun, usaha ke arah pemupukan kreativiti pelajar ini akan terbantut seandainya halangan-halangan terhadap pemupukan kreativiti tidak diatasi

terlebih dahulu. Halangan terhadap persepsi, emosi, budaya dan persekitaran serta halangan intelektual dan komunikasi mampu menyekat penglibatan pelajar dalam keusahawanan.

## **RUJUKAN**

- Adam, J (1999). Dalam Hilala, H. M. H., Husinn, W. N. I. W., & Zayeda, T. M. (2013). Barriers to Creativity Among Students of Selected Universities in Malaysia. *International Journal of Applied*, 3(6).
- Cahayani, A. (2013). Analysis of Managing Creativity for Entrepreneurs. *Chinese Business Reviews*, 12(1).
- David (2011). Di dalam Mohd Razip Bajuri (2013). Pembinaan Instrumen Sikap Kreatif dalam Kalangan Pelajar Fizik Tingkatan Empat Sekolah Berasrama Penuh Negeri Johor. 2nd *Internasional Seminar on Quality and Affordable Education*.
- Kementerian Pengajaran Tinggi: Pelan Tidakan Keusahawanan Institusi Pendidikan Tinggi 2016-2020
- Mohd Azhar Abd Hamid (2004). *Kreativiti Konsep Teori & Praktis*. Johor: Universiti Teknologi Malaysia.
- Borang Soal Selidik Ujian Kreativiti Program Keusahawanan, Pusat Pembangunan Usahawan Malaysia (MEDEC), Shah Alam: Universiti Teknologi MARA.
- Said, M. M. B. M., & Yunus, N. (2008). Halangan-halangan Kepada Usaha Memupuk Kreativiti di Kalangan Pelajar. *Jurnal Pengajian Umum*, 7(1), 41-51.
- Wiersma, W. (2009). *Research Methods In Education: An Introduction*. Boston.
- <https://www.irfankhairi.com/blog/category/perniagaan/>

## **Physical and Electrical Study of Titania Nanoparticles Based IDEs Electrode**

Nurul Malihah Binti Marzuan  
Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah  
[malihah@ptsb.edu.my](mailto:malihah@ptsb.edu.my)

Mohd Shafiq Bin Mat Ghazali  
Universiti Malaysia Perlis  
[mohdshafiq89@ymail.com](mailto:mohdshafiq89@ymail.com)

### **Abstract**

The matrix sol of titanium dioxide ( $\text{TiO}_2$ ) nanoparticles with hydrochloric acid as catalyst was synthesized via sol gel method at room temperature. The effect of different annealing temperatures which are 300,400,500,600,700 and 900°C especially on the structural, morphological and electrical properties of the deposited  $\text{TiO}_2$  thin films was investigated. The titania solution was deposited on top of silicon dioxide ( $\text{SiO}_2$ ) substrate and a interdigitated electrodes (IDEs) biosensor have been fabricated with a pair of comb shape design as it promising the ultra sensitive electrochemical to a sensor for biomedical application. The samples is characterized using atomic force microscopy(AFM), scanning electron microscopy (SEM) and x-ray diffraction (XRD) to check the  $\text{TiO}_2$  nanoparticles structures and semiconductor parametric analyzer testing was perform to measure the electrical characteristic of biosensor formation.

**Key words:** sol gel, IDE, Titanium dioxide, XRD, SEM, AFM, SPA

### **1.0 INTRODUCTION**

Titanium dioxide ( $\text{TiO}_2$ ) nowadays acts as a pivotal semiconductor material not just in biosensor, but also in wide range application including photocatalysis, environmental pollution control, pigment agent, sunscreen, UV absorbed and solar energy conversion due to it high refractive index and good insulating properties [1]. By owing unique advantages of non-toxicity and have very good stability in various environments the interest in  $\text{TiO}_2$  is increased from day to day. Furthermore, these semiconductor materials have a large band gap that is transparent to visible light and has good optical transmittance [2]. In addition,  $\text{TiO}_2$  also promises great dielectric properties with it's unusual high dielectric constant and low dielectric loss [3].

$\text{TiO}_2$  set up in few physical condition, such as in powder form or in liquid form. In powder form, it widely uses in cosmetic or sunscreen lotion industry, while as for these researches is involved in physical and electrical study of titania nanoparticles, the liquid form of  $\text{TiO}_2$  is used. Nanoparticles are a significant scientific tool that have been and being explored in various biotechnological, pharmacological and pure technological uses. Nanoparticles are unique because of their large surface area and dominates the contributions made by the small bulk of material [4]. Titanium dioxide has been proved to be an excellent catalyst in biosensor formation because of it features that is effective, photostable, reusable, inexpensive and easily available catalyst [5].

In producing  $\text{TiO}_2$  nanoparticles, there are several techniques or method that can be used including

chemical vapor deposition, pulsed laser deposition, reactive sputtering and sol gel deposition. Among those techniques, sol gel method is used in this research due to its advantages that it can be used to prepare materials with a variety of shapes, such as porous structures, thin fibers, dense powders and thin films [6]. In addition, sol gel method is an effective, simplest and economic way in nanoparticles deposition.

The coated samples were characterized using X-ray diffraction, scanning electron microscope (SEM), atomic frequency microscopy (AFM) and semiconductor parametric analyzer (SPA) as to achieve this research objective to investigate the effect of six different annealing temperatures. Hence the effect on structural, morphological and electrical properties were analyzed.

## **2.0 METHODOLOGY**

TiO<sub>2</sub> nanoparticles matrix sol have been prepared at room temperature by applied sol gel method. For this research, hydrochloric acid was act as catalyst and was mixed with the titanium peroxide and ethanol. With the ratio of 2:18:0.2, those chemical were mixed in a glass cylinder under the fume hood chamber because of the reactive chemical involved. Then, the matrix sol was placed on a hot plate to be heated with temperature of 85°C for one hour and was been stirred with a pair of magnetic stirrer. During those chemical mixing process, the 700rpm speed were used and it have been increased to 1000 rpm for the one hour stirred. The clear crystal finished TiO<sub>2</sub> solution then, was ready to be coated on the silicon dioxide (SiO<sub>2</sub>) substrate.

The four inch SiO<sub>2</sub> substrate have been cut to six small pieces with a size of 2.6cm x 1.5 cm by using the diamond scribe. Each of the samples were thoroughly clean with RCA1 and RCA 2 to remove any particles and the native oxide before it was being coated with the TiO<sub>2</sub> nanoparticles solution. By using a spinner, the samples were placed on the spindle with vacuum applied to it. The spinner was run as soon as the matrix sol of TiO<sub>2</sub> nanoparticles were dropped on top of the samples. The spin speed of the spinner was set up as 500rpm for first five second, another twenty second is 2000 rpm and for the last five second is 0 rpm. After the coated uniformity was satisfied, the sample was then soft baked on a hot plate for 15minutes at temperature 90 °C. This process was repeated for five times to gain the desired uniformity of nanoparticles thin film, the samples then is heated in a special furnace with six different annealing temperatures of 300 °C, 400 °C, 500°C, 600 °C, 700 °C and 900 °C. This samples were annealed for half an hour. A few layer of thin metal film was deposited on top of the samples after the samples temperature was cooling down to the ambience temperature. The deposition process was done in low pressure physical vapor deposition with repeated for five times as the aluminum was the metal used. The metallization was very important as to serve the electrical connectivity to the fabricated device.

Lastly the samples were ready to be fabricated with the IDE biosensor. This fabrication process was done in a yellow room as it is involved the photolithography process. Firstly, the sample was coated with the photoresist after it has been vacuum on a spindle chuck of the spinner. The centrifugal force of the wafer rotation spreads the photoresist over the whole wafer with a spin speed for first five second is 500rpm and another 20 second is 2000rpm and for the last 5 seconds is 0rpm. Then, the sample was removed to a hot plate for soft bake. Soft bake was a process to change the photoresist liquid state to the solid state. The fabrication process continued with alignment and exposure under uv light for ten second to transfer the desired pattern on the wafer surface. By emerged the sample into developer solution, the exposed part was dissolved and

formed the pattern. The development process was done in a few second by another few second to avoid under development occurred. For a best result, the inspection is performed under a high power microscope to ensure the unneeded photoresist was removed. Lastly etching process is performed by emerged the sample into the aluminum etch for 10 to 20 minutes, rinse it and spindry to dissolve the unrequired metal to achieve devices specification.

The surface topography and size of the deposited nanoparticles thin film was examined using scanning electron microscope and its thickness was measured using atomic frequency microscopy. While, an x ray diffraction (XRD) is used for phase identification of crystalline nanoparticles and dimensions of the unit cell. The current voltage graph analysis was carried out by the semiconductor parametric analyzer (SPA).

### 3.0 RESULT AND DISCUSSION

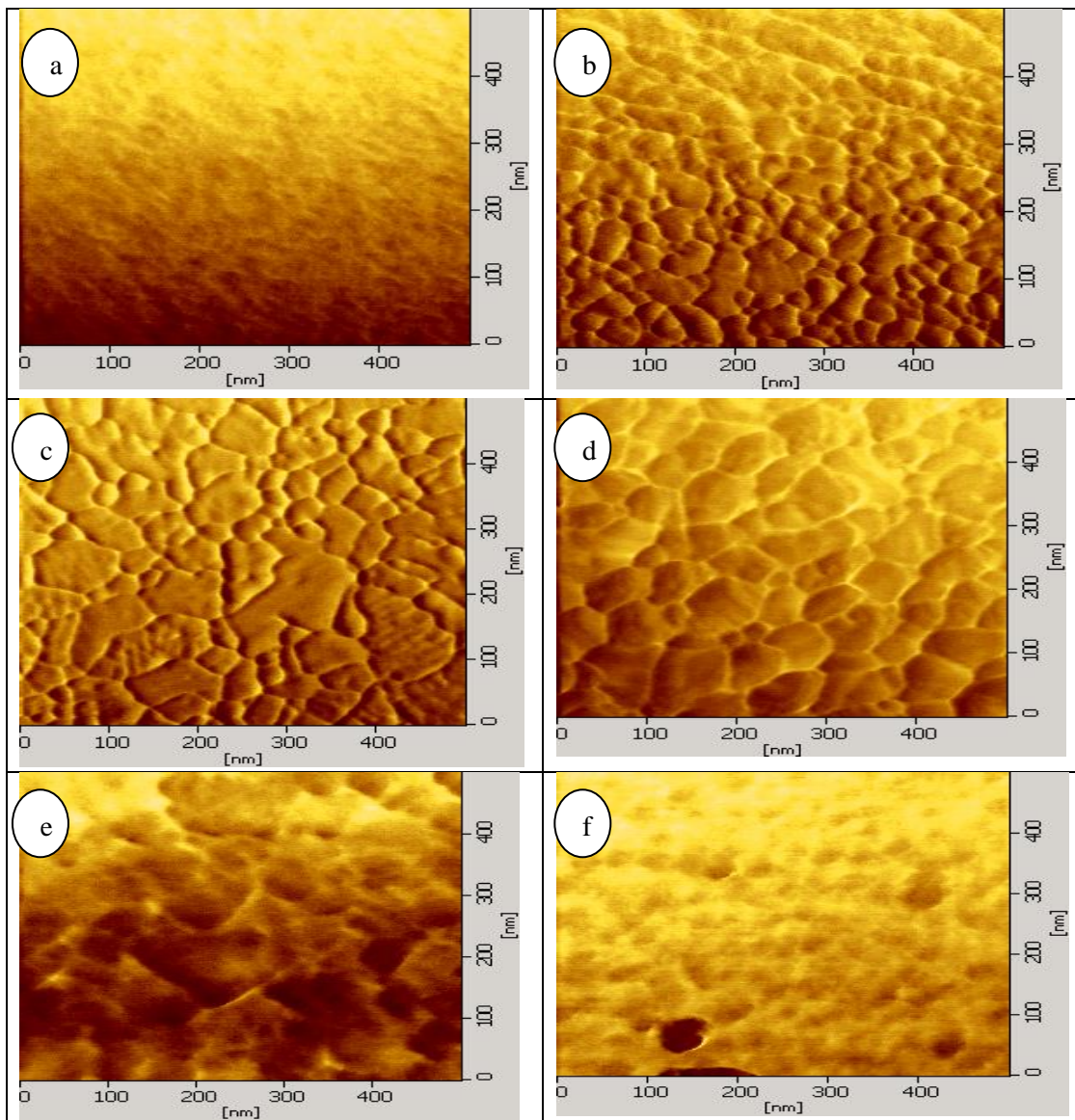




Figure 3.1 The AFM images of  $\text{TiO}_2$  thin films with hydrochloric acid as catalysts respectively which have been annealed at (a)  $300^\circ\text{C}$  (b)  $400^\circ\text{C}$  (c)  $500^\circ\text{C}$  (d)  $600^\circ\text{C}$  (e)  $700^\circ\text{C}$  (f)  $900^\circ\text{C}$ . Figure 3.1 above show the resulted image characterized using AFM instrument of hydrochloric acid as catalyst  $\text{TiO}_2$  thin film nanoparticles. All those image represent of each anneal temperature of 300, 400, 500, 600, 700 and  $900^\circ\text{C}$ . As for (a) image, the anneal temperature is the lowest ( $300^\circ\text{C}$ ), the nanoparticles crystalline structure is not yet develop. While for (b), crystalline structure has started to grow but still not fully growth, compare to the third image which is have been anneal at  $500^\circ\text{C}$  the nanoparticles structures have fully develop with evenly in size and shape. For (d) resulted image, the structure of nanoparticles is become a little increase in size. as the same condition occur to next anneal that is become increases in size and shape. However, for the  $700^\circ\text{C}$  of anneal temperature and  $900^\circ\text{C}$ , the nano structures is started to rupture.

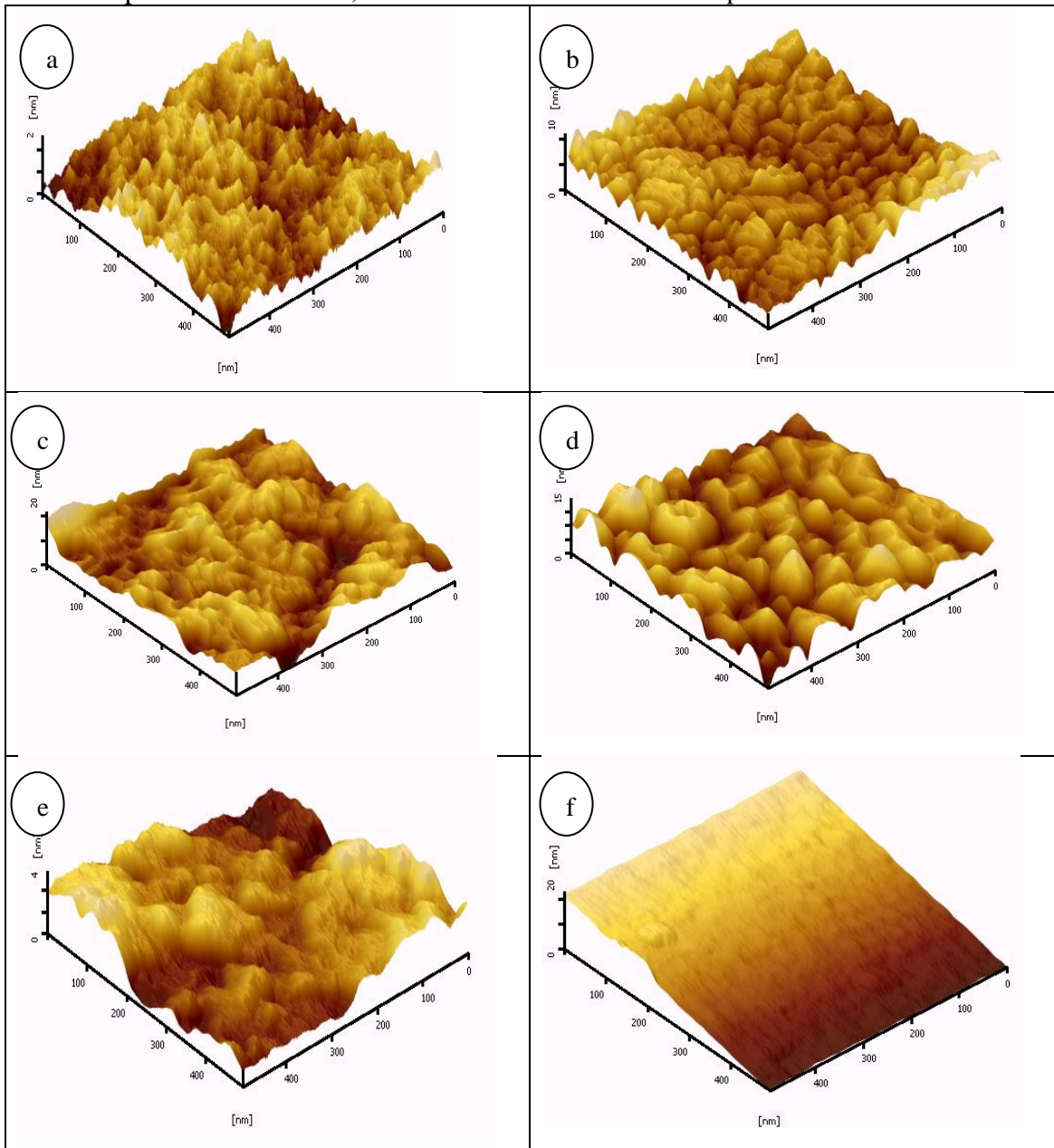


Figure 3.2 : The AFM images of thickness of  $\text{TiO}_2$  thin films with hydrochloric acid as catalysts

respectively which have been annealed at (a) 300°C (b) 400°C (c) 500°C (d) 600°C (e) 700°C (f) 900°C.

The nanoparticles crystalline thickness is then measured by using the AFM instrument. However, the thickness measurement may differ from other instrument measurement. This thickness gain from AFM may not too accurate because of the measurement only done at one area or spot on the substrate. From figure 3.2, the average thickness of TiO<sub>2</sub> nanoparticles thin film with hydrochloric acid as catalyst is around 2 to 20 nanometer, which is (c) and (f) have the highest thickness which is 20 nm and the lowest thickness is (a) image with 2 nm where its anneal temperature is 300°C.

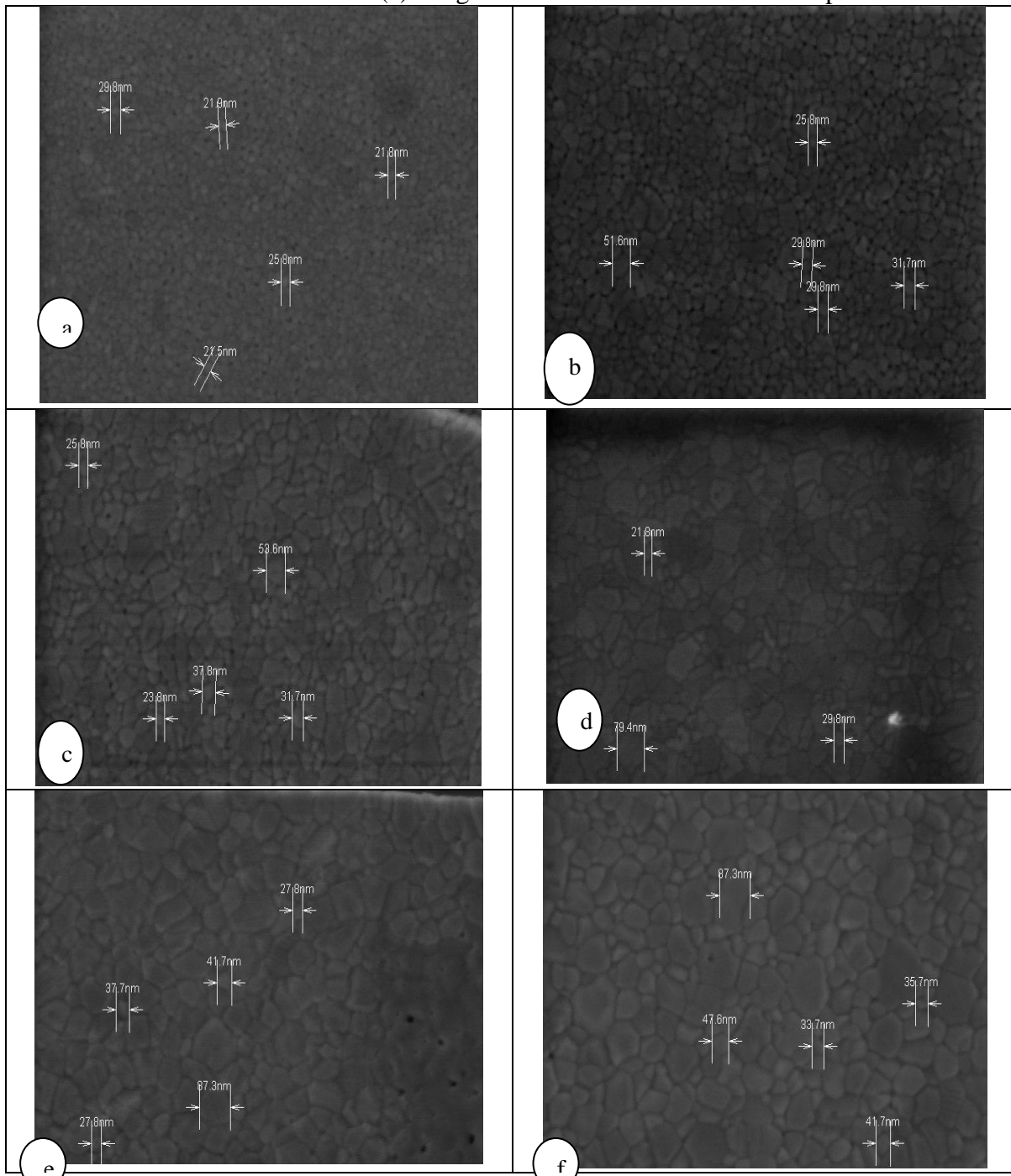


Figure 3.3 The FESEM images of TiO<sub>2</sub> thin films with hydrochloric acid as catalysts respectively

which have been annealed at (a) 300°C (b) 400°C (c) 500°C (d) 600°C (e) 700°C (f) 900°C. For this FESEM images of TiO<sub>2</sub> thin films with hydrochloric acid catalysts which have been annealed at six various temperatures, the porous nature of surface morphology is clearly visible from each samples inspection. Based from the figure 3.3, the nanoparticles structure has few shape and size. According to (a) image of 300°C temperature, the size of morphology of each nanoparticles is around 21 to 30 nanometer, follow by second image of 400°C with grain size of 25 to 52 nanometer, and for (c) and (d) size is in range of 23 to 80 nanometer. Therefore, for another two temperatures, there is the changes in size as large as 88 nanometers.

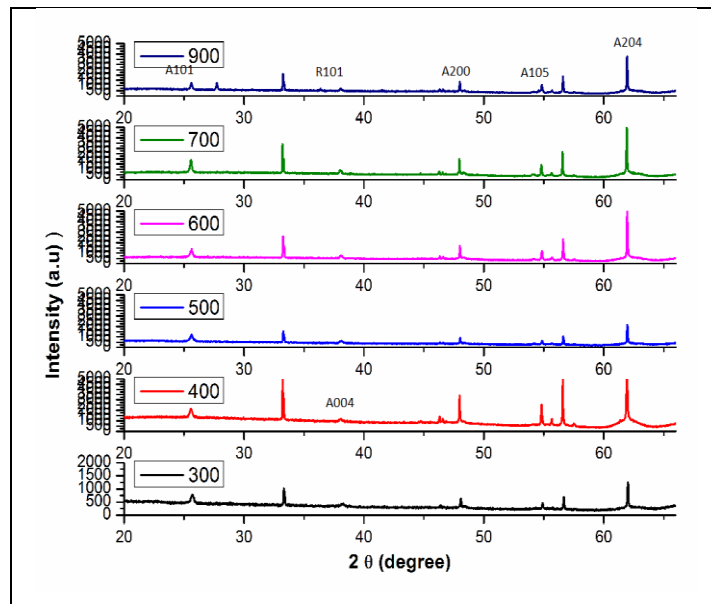
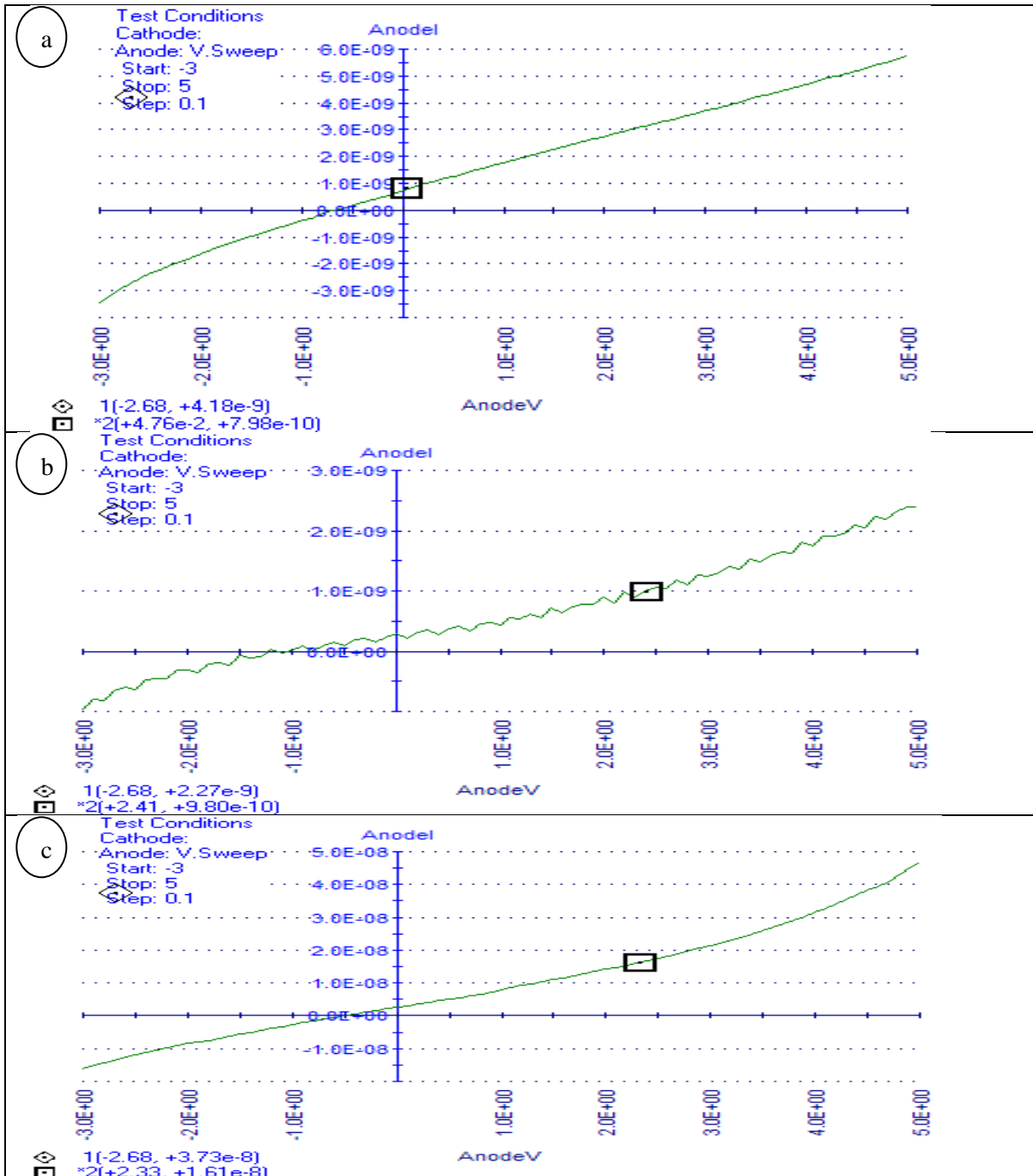


Figure 3.4 XRD patterns of the TiO<sub>2</sub> thin films with hydrochloric acid as catalysts respectively which have been annealed at (a) 300°C (b) 400°C (c) 500°C (d) 600°C (e) 700°C (f) 900°C.

The XRD pattern of TiO<sub>2</sub> thin film deposited with hydrochloric acid as catalyst that is anneal with six different temperatures is shown in figure 4.5 above. The XRD pattern given the different crystalline phases of TiO<sub>2</sub> thin film develop by the sol gel method. With applied Bragg' equation which is  $2d\sin\theta = \lambda$ , where  $\lambda = 1.54056 \text{ \AA}$ , the distance between pores is calculated. While, for the grain size it can be calculated using the Scherrer's formula,  $D = 0.89\lambda/\beta_{\frac{1}{2}} \cos \theta$ , which is  $\lambda$  is the X-ray wavelength,  $\beta_{\frac{1}{2}}$  is the full width at half maximum(FWHM) of the diffraction line and  $\theta$  is the diffraction angle. Sample that is heated through the annealing process resulted in diffraction peaks related only in the form of anatase and rutile structures. The peaks of crystalline phase are labeled at figure 3.4 above.





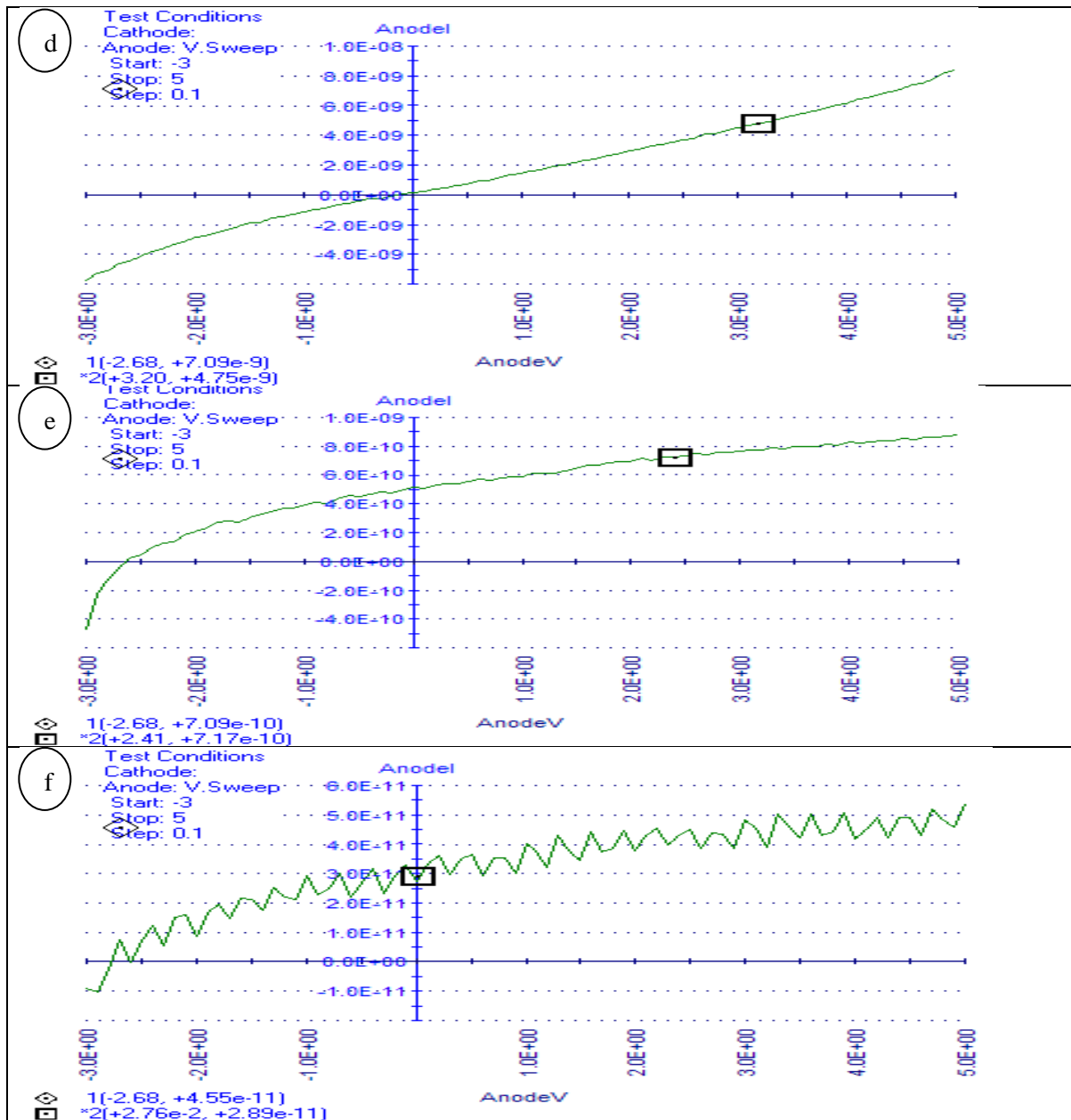


Figure 3.5 The I-V measurement of TiO<sub>2</sub> thin films with hydrochloric acid as catalysts respectively which have been annealed at (a) 300°C (b) 400°C (c) 500°C (d) 600°C (e) 700°C (f) 900°C

The resulted current voltage graph of nanoparticles thin film deposited on SiO<sub>2</sub> substrates with hydrochloric acid is exhibited on the figure 3.5 above. From the result, it shows the current flow on each devices as expected which is small amount in range of mili to nano voltage. This small amount of current flows is a good sign to a biosensor device due to its features that is to sense the small and sensitive biomolecules likes DNA or a cell cancer. Therefore, the devices with small electrical current flow will not damage the biomolecules during detection process because of the large current usage.

#### **4.0 CONCLUSION**

In concluding, the titanium dioxide nanoparticles thin film with hydrochloric acid as catalyst was successfully deposited onto the silicon dioxide substrate with applied sol gel method. The 500°C and 600°C anneal temperature is resulted as the most suitable TiO<sub>2</sub> nanoparticles crystalline structure with its grain size is increased along the increased annealing temperature as been inspect through the FESEM. The porous nature of surface morphology is clearly visible of nanoparticles structures in crystalline shape and size. Then, the average thickness measure using AFM of TiO<sub>2</sub> nanoparticles thin film is around 2nm to 20 nm. From XRD pattern result, the mixture of both anatase and rutile phase of TiO<sub>2</sub> existed up to 900°C. The electrical characteristic of the devices also shows a good result that the amount of the current voltage measured using semiconductor parametric analyzer was small in range of milivolt to nanovolt as this is suitable enough to a biomolecules detection such as pork DNA detector. As the future research, with some modification, this device may also used to detect the cancer cell.

#### **REFERENCES**

- Shuxi Dai, Yanqiang Wu. *Nanoscale Research Letter*(2010),5:1829-1835.
- A.M.Gaur, Rajat Roshi, Mukesh Kumar. *Deposition of Doped Thin Film by Sol Gel technique and its Characterization :A Review. Proceedings of the World Congress on Engineering 2011. Vol II.*
- D. Singh, S.D. Sharma, K.K.Saini, C. Kant, N.Singh, S.C. Jain, C.P. Sharma.(2007). *Dielectric and Structural Properties of Iron Doped Titanate Nano Composites. IEEE International Workshop on the Physics of Semiconductor Devices(IWPSD), pp.870-871.*
- Dr.Ananya Mandal (March9,2003). *News Medical.*
- Huaming Yang, Ke Zhang, Rongrong Shi, Xianwei Li, Xiaodon Dong, Yongmei Yu. *Journal of Alloy and Compounds* 413(2006) 302-306.
- T.Sun, L. Liu, C. Tan, F.Yao, X. Liang, Y. Wang, Y. Yang, X. Hu, J. Fan.(2012). *Synthesis and Characterization of TiO<sub>2</sub> Nanoparticles. The Japan Society for Analytical Chemistry. Analytical Sciences* May2012, Vol.28

## **Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Membeli di kalangan Wanita**

Nurul Farhana binti Emran  
Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah  
[farhana@ptsb.edu.my](mailto:farhana@ptsb.edu.my)

Nurbaiti binti Mahran  
Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah  
[nurbaiti@ptsb.edu.my](mailto:nurbaiti@ptsb.edu.my)

Mohd Faizal bin Jamaludin  
Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah  
[mohd.faizal@ptsb.edu.my](mailto:mohd.faizal@ptsb.edu.my)

### **Abstrak**

Kajian tinjauan ini bertujuan untuk mengenalpasti faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan membeli di kalangan wanita. Aspek yang dikaji adalah daripada segi faktor kesedaran pada jenama, harga dan fesyen. Secara khususnya, objektif kajian ini adalah untuk mengenal pasti dimensi tingkah laku membuat keputusan di kalangan pengguna wanita. Kaedah yang digunakan dalam kajian ini adalah kaedah kuantitatif. Seramai 200 bilangan sampel kajian terhadap golongan wanita di Kulim dijadikan sebagai responden dalam kajian ini. Data diperolehi hasil daripada soal selidik yang diedarkan pada responden. Data dianalisis dengan menggunakan perisian komputer Statistical Package For Social Science (SPSS) untuk mendapatkan nilai kekerapan, peratusan dan min. Hasil dapatan menunjukkan bahawa para wanita gemar membeli barangan yang berkualiti di samping berjenama sekiranya mereka telah berpuas hati meskipun harganya yang agak tinggi. Fesyen terkini dan semasa juga turut mempengaruhi seseorang wanita untuk membeli belah. Pihak pengurusan, usahawan dan peniaga perlu mengambil kira faktor faktor ini untuk kekal bersaing dalam pasaran yang semakin mencabar.

**Kata kunci:** Wanita, jenama, harga dan fesyen

### **1.0 PENGENALAN**

Dalam era globalisasi ini, masyarakat umum di Malaysia mengalami arus perubahan yang semakin hari semakin kompleks sama ada daripada segi sosio-ekonomi mahupun daripada aspek sosio-budaya. Walau bagaimanapun taraf hidup sosial dan ekonomi kaum wanita turut mengalami anjakan paradigma bermula seawal dekad 1980-an. Bilangan wanita yang memperoleh pendidikan tinggi juga semakin meningkat. Perkara ini disokong lagi dengan kenyataan dalam Perangkaan Pendidikan Negara di mana jumlah enrolmen pelajar lelaki di Institut Pendidikan Tinggi (IPT) ialah seramai 502,448 orang manakala pelajar perempuan seramai 664,629 pada 2014 (Kementerian Pendidikan Tinggi, 2014). Secara tidak langsung, perkara ini telah memberikan kesan paling ketara dalam perubahan dan peningkatan dalam pencapaian pendidikan di negara Malaysia. Hal ini menyebabkan penyertaan kaum wanita dalam tenaga buruh dan pelbagai jenis kerjaya semakin meningkat. Sebaliknya, bilangan kaum wanita yang menjadi suri rumah adalah semakin berkurangan (Hamed, 2014).

Bilangan wanita bekerjaya bertambah daripada 5.1 juta pada tahun 2000 kepada 5.5 juta pada tahun

2015. Statistik menunjukkan kadar penyertaan tenaga buruh wanita turut bertambah daripada 52.4% pada tahun 2013 kepada 54.1% pada tahun 2015. (Kementerian Pembangunan Wanita, Keluarga dan Masyarakat, 2015). Secara tidak langsung perkembangan ini telah mengubah gaya hidup dan peranan tradisi kaum wanita. Dalam masa yang sama, proses globalisasi telah mengubah corak pandangan kaum wanita terhadap nilai dan gaya hidup dunia sekeliling yang semakin moden. Gaya hidup dan citarasa wanita masa kini menjadi semakin dinamik dan kompleks mengakibatkan perubahan berlaku dalam persekitaran.

Disebabkan perubahan gaya hidup dan kemampuan membeli yang berlaku secara drastik pada era kini terutamanya di kalangan wanita, kini wanita diiktiraf menjadi antara salah satu segmen terpenting oleh pemasar. Ini disokong lagi dengan kenyataan daripada Berletta (2003) bahawa pengguna wanita mampu memberikan pulangan yang lebih besar kerana segmen ini lebih cenderung untuk membina hubungan di antara jenama dalam jangka masa panjang. Selain itu, perubahan gaya hidup juga turut dipengaruhi oleh faktor tempat atau geografi. Menurut Qing (2012), terdapat perbezaan antara gaya hidup para pelanggan yang berasal dari kawasan metropolitan dan kawasan kumuh negara.

Secara keseluruhannya kajian ini melihat kepada faktor yang mempengaruhi gaya membuat keputusan dalam pembelian barangan terhadap wanita di Kulim, Kedah. Pelaksanaan kajian ini akan memberikan satu gambaran terhadap kecenderungan pengguna wanita dalam membuat keputusan pembelian. Pemerhatian ini juga turut melihat sama ada wujudnya perbezaan terhadap gaya pembuatan keputusan berdasarkan beberapa faktor utama dalam *Consumer Style Inventory* yang diperkenalkan oleh Sproles dan Kendall (1986) yang dapat membantu ahli-ahli pemasaran memahami dan mensegmentkan pasaran dengan lebih terperinci. Faktor kesedaran terhadap fesyen, faktor kesedaran terhadap kesetiaan jenama, dan faktor kesedaran terhadap harga menjadi faktor yang digunakan dalam kajian ini.

## **2.0 SOROTAN KAJIAN**

### **2.1 Jenama**

Jenama adalah simbol, tanda, logo, nama, perkataan, atau kalimat yang digunakan oleh syarikat untuk syarikat untuk membezakan produk mereka daripada yang lain (Investopedia). Mengikut hukum kesan Thorndike, apabila sesuatu perkara diikuti dengan keadaan puas hati, kekuatannya akan bertambah dan kemungkinan perkara itu diulangi adalah besar. Sebaliknya apabila sesuatu perkara itu diiringi oleh keadaan yang tidak memberangsangkan, kekuatan akan menurun dan lemah. Hukum ini dapat dikaitkan dengan kebiasaan membeli barang. Apabila barang yang pertama kali dibeli dapat memuaskan hati pengguna maka kebarangkalian barang itu dipilih semula adalah besar.

Dalam kurun ke dua puluh, satu gejala yang sedang berkembang ialah penekanan kepada pembelian mengikut jenama. Kini, sebahagian besar iklan barangan pengguna direka bentuk untuk mengukuhkan nama sesuatu keluaran (Deci, Gilman dan Karn, 1972). Model tingkahlaku pengguna oleh Engel, Blackwell dan Kollat (1978) sendiri meletakkan faktor jenama ini khusus dalam peringkat penilaian keluaran jenama. Ini menunjukkan betapa pentingnya jenama sebagai faktor yang terlibat dalam proses pemilihan yang bertitik-tolak dari kepercayaan dan sikap

pengguna itu sendiri. Oleh itu, kesedaran tentang sesuatu jenama barang boleh mempengaruhi pemilihan barangan pengguna.

## **2.2 Harga**

Harga dalam konsep ekonomi adalah nilai sesuatu barang atau perkhidmatan dengan kiraan wang. Harga merupakan satu pemboleh ubah penting dalam teori pembahagian sumber. Ia juga penting dalam pemasaran di mana harga merupakan satu daripada empat pemboleh ubah yang digunakan untuk merangka plan pemasaran. Secara umumnya harga terhasil daripada suatu pertukaran atau transaksi yang terjadi antara dua pihak dan ia merujuk kepada apa yang sanggup diberikan oleh pembeli untuk memperoleh sesuatu yang ditawarkan oleh pihak lain iaitu penjual.

Menurut Simamora (2001), definisi harga adalah jumlah nilai yang ditukar untuk mendapatkan produk. Oleh itu, harga barang atau perkhidmatan adalah penentu permintaan pasarannya. Harga juga boleh mempengaruhi kedudukan persaingan syarikat dan juga mempengaruhi bahagian pasarannya. Secara umumnya, harga merupakan nilai pertukaran produk atau perkhidmatan. Jumlah pembeli yang ingin membayar untuk item atau perkhidmatan. Ini boleh menjadi nilai yang diminta oleh penjual untuk barangan yang ditawarkan untuk dijual.

Harga adalah faktor utama dalam persaingan untuk menjual barangan perindustrian dan barangan pengguna. Dalam konsep ekonomi, harga pasaran bagi sebuah barang boleh mempengaruhi tahap upah, sewa dan bunga atas pembayaran faktor-faktor pengeluaran seperti buruh, tanah, modal dan kemahiran. Hakikatnya, harga menjadi pengatur asas pada sistem ekonomi keseluruhan kerana ia mempengaruhi peruntukan sumber yang sedia ada. Kadar upah yang tinggi dapat menarik lebih banyak tenaga kerja dan kemahiran yang lebih baik. Manakala, pendapat lain pula menyatakan bahawa harga adalah jumlah wang yang diperlukan untuk mendapatkan beberapa gabungan produk dan perkhidmatan yang disertakan (Stanton, 2000).

Selain itu, harga adalah jumlah semua nilai yang diberikan oleh pelanggan untuk keuntungan daripada memiliki atau menggunakan produk atau perkhidmatan (Philip Kolter, 2008). Seterusnya, Xie dan Shugan (2000) mendedahkan bahawa pengguna baru lebih sensitif dalam perbandingan harga daripada pengguna yang lebih lama pada masa pembelian transaksi dan kebiasaannya mewujudkan peluang untuk membezakan harga bagi peserta baru yang dikaitkan dengan harga yang sangat sensitif.

Tambahan lagi, menurut Buchari Alma (2006) mentakrifkan bahawa harga sebagai nilai barang yang diisytiharkan dengan wang. Ada juga tokoh yang mengemukakan pendapat harga mempengaruhi prestasi kewangan dan juga sangat mempengaruhi persepsi pembeli dan kedudukan jenama. Harga menjadi ukuran kualiti produk jika pembeli menghadapi kesukaran untuk menilai produk yang kompleks (David W. Cravens, 1996). Daripada beberapa definisi di atas, dapat disimpulkan bahawa harga adalah nilai yang terletak pada nilai yang baik dan nilai tersebut dinyatakan dengan cara pertukaran.

## **2.3 Fesyen**

Fesyen adalah gaya pakaian atau cara berperilaku yang popular mengikut peredaran masa (Cambridge Dictionary). Menurut Ley (2009), penampilan lazimnya mencerminkan status sosial

seseorang dalam masyarakat. Mengikuti arus fesyen terkini menjadi kegilaan golongan dewasa kini, tidak mengira status pelajar atau berkerjaya. Gaya hidup seseorang mempengaruhi tingkah laku mereka sebagai pengguna atau pelanggan. Gaya hidup mengarahkan bagaimana seseorang hidup, bagaimana mereka menghabiskan masa lapang dan wang mereka, kegiatan pembelian yang dilakukan, serta sikap dan persepsi mereka tentang dunia di mana mereka tinggal. Kenyataan ini disokong oleh Nancy (2009) yang menyatakan bahawa gaya hidup adalah gaya peribadi seseorang. Sebagai contoh pakaian dipilih dari semasa ke semasa bergantung kepada kebiasaan dan keadaan peredaran arus masa.

Aktiviti yang dilakukan sehari-hari juga menentukan apa yang dipakai. Gaya tetap menjadi sebahagian daripada imej seseorang tidak mengira status diri mereka siapa dan apa yang mereka lakukan. Menurut (Cobb dan Hoyer, 1986) dan (Tirmizi, 2009) gaya hidup dalam membeli-belah didefinisikan sebagai tingkah laku yang ditunjukkan oleh pelanggan tentang tanggapan peribadi dan pendapat mereka sebagai pengguna ketika melakukan pembelian produk.

### **3.0 METODOLOGI KAJIAN**

#### **3.1 Rekabentuk kajian**

Penyelidikan merujuk kepada satu proses yang sistematik yang melibatkan proses merancang kaedah penyelidikan, mengumpul data, menghurai data dan melaporkan maklumat (Chua, 2011). Dengan kata lain, penyelidikan merupakan satu kaedah yang dilakukan untuk memastikan maklumat yang diperoleh munasabah dan disokong oleh data-data kuantiti dan kualiti. Ia dilakukan dengan mengumpul data daripada individu, kumpulan individu, bahan-bahan dokumentasi dan pelbagai sumber maklumat yang lain (Soy, 1997). Chua (2011) menyatakan penyelidikan boleh dikategorikan kepada tiga jenis iaitu penyelidikan kuantitatif, penyelidikan kualitatif dan penyelidikan campuran. Ketiga-tiga kategori penyelidikan ini sangat penting dalam menentukan kaedah metodologi yang akan digunakan untuk membantu dalam proses analisis kajian.

Untuk mengumpul data pengkaji telah memilih kaedah penyelidikan kuantitatif yang mengandungi soal selidik dan pemerhatian. Dalam borang soal selidik pengkaji telah menyediakan 20 soalan yang berkaitan dengan beberapa faktor yang menjadi pilihan pengkaji. Antara faktor tersebut adalah faktor kesedaran pada fesyen, kesedaran pada jenama, dan kesedaran pada harga. Ini adalah untuk mendapatkan maklumat dan maklum balas daripada responden.

Menurut Dr. Idris Awang (2001), data dalam penyelidikan kuantitatif ditunjukkan dalam bentuk nombor dan dikumpul melalui borang soal selidik dengan mengedar sampel. Peratusan hasil kajian dikira melalui skala likert. Kebanyakan data kuantitatif yang diperoleh daripada penyelidikan ini melalui borang soal selidik.

#### **3.2 Sampel**

Sampel kajian dijalankan ke atas 200 orang wanita yang berada di Kulim, Kedah. Lokasi kajian ini dilakukan di sebuah pasaraya besar di Kulim iaitu Kulim Central. Lokasi ini dipilih kerana menjadi tumpuan pengunjung yang terdiri daripada berbilang bangsa dan agama manakala punca utama kajian ini memilih subjek wanita sahaja adalah kerana kuasa pembelian wanita lebih tinggi

berbanding lelaki.

Persampelan rawak mudah digunakan untuk menentukan pemilihan subjek. Teknik ini digunakan agar subjek kajian yang dipilih memiliki unsur-unsur yang diperlukan oleh kajian dan mewakili apa yang dikehendaki dalam reka bentuk kajian yang disertakan dengan satu kriterium iaitu hanya memilih subjek-subjek yang bekerja dan mempunyai pendapatan sendiri. Kaedah ini dilakukan supaya dapat memilih subjek kajian yang relevan dan tipikal dalam sesuatu populasi kajian (Black & Champion, 1973).

Borang soal selidik diedarkan bagi proses mengumpul data. Soal selidik mengandungi dua bahagian iaitu bahagian A dan bahagian B. Di bahagian A maklumat tentang demografi subjek kajian dikumpul yang merangkumi umur, taraf pendidikan, pekerjaan, tingkat pendapatan, status perkahwinan, tanggungan keluarga, kekerapan berbelanja dan anggaran perbelanjaan sebulan. Manakala di bahagian B pula terdiri daripada item-item faktor yang dianggap mempengaruhi keputusan dalam tingkahlaku membeli. Soal selidik ini telah diambil daripada kajian Sproles dan Kendall (1986) iaitu *Consumer Style Inventory* yang mengandungi lapan faktor. Bahagian ini terdiri daripada 20 item soalan. Skala Likert lima nilai skor digunakan. Responden dikehendaki menjawab dengan menanda pada setiap ruang yang disediakan dengan angka yang mewakili Skala Likert seperti jadual di bawah:

Jadual 3.2 Jadual Skala Likert

Peringkat	Skor
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (TS)	2
Tidak Pasti (TP)	3
Setuju (S)	4
Sangat Setuju (SS)	5

Antara sebab Skala likert digunakan adalah kerana ia membantu memudahkan responden dengan hanya menjawab soalan adakah setuju atau tidak terhadap suatu pertanyaan (Malhotra, 2012; 308). Selain itu ia mudah digunakan dan mudah difahami oleh responden (McDaniel dan Gates, 2013: 307). Visual menggunakan Skala Likert juga lebih menarik dan mudah diisi oleh responden (Sugiyono, 2009:96). Data yang diperolehi akan dianalisis dengan menggunakan skor min melalui SPSS.

## 5.0 HASIL DAPATAN DAN PERBINCANGAN

Jadual 4.1 menunjukkan umur responden yang menjawab soal selidik. Responden paling ramai adalah berada dalam lingkungan umur 19 hingga 25 tahun iaitu merangkumi 35.5 peratus.

Jadual 4.1 Taburan Responden Mengikut Umur

Umur	Kekerapan	Peratus
18 Tahun Ke bawah	19	9.5
19 – 25 Tahun	71	35.5
26 – 35 Tahun	52	26.0
36 Tahun Ke atas	58	29.0



Jadual 4.2 menunjukkan status perkahwinan responden kajian. Data menunjukkan bahawa wanita yang sudah berkahwin merupakan golongan yang paling ramai membeli-belah di Kulim Central.

Jadual 4.2 Taburan Responden Mengikut Status Perkahwinan

Status Perkahwinan	Kekerapan	Peratus
Bujang	73	36.5
Ibu tunggal	34	17.0
Berkahwin	93	46.5

Jadual 4.3 menunjukkan responden mengikut taraf pendidikan. Data menunjukkan bilangan responden yang paling ramai adalah mempunyai taraf pendidikan STPM/ Diploma iaitu seramai 64 orang.

Jadual 4.3 Taburan Responden Mengikut Taraf Pendidikan

Time news Roman, 12, Center,  
Add Space before paragraph

Taraf Pendidikan	Kekerapan	Peratus
SPM	52	26.0
STPM/ Diploma	64	32.0
Sarjana Muda	51	25.5
Lain-lain	33	16.5

Jadual 4.4 menunjukkan taburan responden mengikut pekerjaan. Bilangan tertinggi adalah terdiri daripada wanita bekerja iaitu seramai 112 orang. Wanita berkerja biasanya lebih gemar untuk membeli belah.

Jadual 4.4 Taburan Responden Mengikut Pekerjaan

Taraf Pendidikan	Kekerapan	Peratus
Pelajar	53	26.5
Suri Rumah	35	17.5
Bekerja	112	56.0

Jadual 4.5 menunjukkan tahap pendapatan responden yang menjawab soal selidik. Responden paling ramai mempunyai pendapatan dalam lingkungan RM1000 hingga RM3000 sebulan.

Jadual 4.5 Taburan Responden Mengikut Pendapatan

Pendapatan	Kekerapan	Peratus
RM1000 ke bawah	63	31.5
RM1000 - RM3000	65	32.5
RM3000 - RM5000	40	20.0
RM5000 ke atas	32	16.0

Jadual 4.6 menunjukkan bilangan responden mengikut kekerapan berbelanja. Data menunjukkan wanita gemar berbelanja melebihi tiga kali dalam masa sebulan.

Jadual 4.6 Taburan Responden Mengikut Kekerapan Berbelanja

Pendapatan	Kekerapan	Peratus
1 kali/sebulan	27	13.5
2/sebulan	54	27.0
3/sebulan	43	21.5

Lain-lain	76	38.0
-----------	----	------

Hasil dapatan daripada min keseluruhan menunjukkan bahawa jenama kegemaran mempunyai nilai tertinggi (4.15). Ini menunjukkan bahawa para wanita gemar membeli sesuatu barangan yang berjenama apabila mereka sudah berpuashati walaupun biasanya ia mempunyai harga yang agak tinggi. Hal ini mungkin disebabkan oleh produk tersebut berkesan, mempunyai kualiti terbaik serta sesuai dengan mereka di samping tahan lama.

Jadual 4.7 Min Keseluruhan Faktor Jenama

Faktor	Min
Jenama kegemaran	4.15

Hasil dapatan daripada min keseluruhan menunjukkan bahawa kualiti mempunyai nilai tertinggi (4.22). Responden berpendapat bahawa harga sesuatu produk itu adalah mahal disebabkan oleh kualitinya yang tinggi. Maka tidak hairanlah bahawa produk yang mempunyai harga yang tinggi di pasaraya tetap laris. Wanita juga tidak kisah untuk membelanjakan perkhidmatan yang agak tinggi harganya sekiranya ia memberikan hasil memuaskan seperti spa, sauna, urutan badan dan rawatan muka.

Jadual 4.8 Min Keseluruhan Faktor Harga

Faktor	Min
Kualiti	4.22

Hasil dapatan daripada min keseluruhan menunjukkan bahawa fesyen terkini mempunyai nilai tertinggi (3.99). Ramai wanita gemar untuk mengikuti arus fesyen terkini yang kerap berubah. Tambahan pula kuasa viral yang pantas serta sistem pembelian secara atas talian memudahkan pelanggan untuk membeli sesuatu barangan tanpa perlu berpenat lelah untuk pergi ke kedai. Fesyen yang menarik dan terbaru menyebabkan para wanita tertarik untuk melakukan sesuatu pembelian.

Jadual 4.9 Min Keseluruhan Faktor Fesyen

Faktor	Min
Fesyen terkini	3.99

## **5.0 KESIMPULAN**

Pengetahuan asas tentang faktor-faktor ini amatlah penting bagi pihak pengurusan, para usahawan dan peniaga bagi mencapai kejayaan dalam perniagaan yang mereka ceburi. Oleh yang demikian, kajian ini dapat membantu pihak yang berkaitan dalam menentukan faktor-faktor yang menyebabkan pelanggan khususnya para wanita membeli sesuatu barangan atau perkhidmatan. Kajian ini menunjukkan bahawa faktor kesedaran harga sangat dititikberatkan oleh pengguna wanita di Kulim di samping jenama dan fesyen.

Sesuatu barangan dan perkhidmatan yang berkualiti biasanya mempunyai harga yang agak mahal. Namun demikian, dapatan menunjukkan bahawa para wanita tetap akan membeli sekiranya mereka telah berpuashati dan tidak kisah untuk membelanjakan wang bagi mendapatkan kepuasan

tersebut. Oleh yang demikian, para penjual harus bijak dalam memberikan perkhidmatan bagi menarik minat pelanggan.

Dewasa ini dapat kita perhatikan bahawa para usahawan dan peniaga yang berjaya dan mampu bertahan di pasaran adalah kerana mereka sentiasa mengikuti arus semasa fesyen tanah air di samping mengekalkan kualiti jenama yang sedia ada. Ini merupakan antara faktor penyumbang pada kejayaan sesebuah perniagaan berdasarkan data kajian ini.

Para pelajar yang ingin atau sedang berjinak-jinak dalam industri perniagaan juga dapat menjadikan kajian ini sebagai rujukan untuk membantu mereka menambah idea dalam bidang perniagaan. Oleh yang demikian, mereka tidak perlu khuatir tentang pengangguran apabila sudah tamat pengajian kelak. Industri perniagaan mampu memberikan pendapatan dan pulangan yang jauh lebih tinggi daripada bekerja dengan orang lain sekiranya usaha yang tinggi dan bijak dilaksanakan.

Kajian ini dijalankan hanya pada 200 orang wanita di sekitar Kulim sahaja. Oleh itu keputusan yang diterima tidak begitu memberi impak yang sangat baik. Dicadangkan supaya pada masa yang akan datang kajian ini diperluaskan lagi ke negeri-negeri lain seperti Perak, Pulau Pinang dan Perlis serta bilangan responden dapat dipertingkatkan. Faktor faktor juga boleh ditambah seperti faktor kesedaran pada kualiti. Akhir sekali, pemilihan responden diharapkan akan lebih terbuka bukan sahaja wanita malah lelaki juga secara umumnya.

## **RUJUKAN**

- Hamed, M. A. (2014). Penerbitan-penerbitan majalah wanita di Malaysia dekad 1980-an. *Jurnal kajian sejarah & Pendidikan sejarah*, 29(2), 141-154.
- Barletta, M. (2003). *Marketing to women: How to understand, reach, and increase your share of the world's largest market segment*. Chicago, IL: Dearborn Trade Publishing.
- Silverstein, M. J., & Sayre, K. (2009). The female economy. *Harvard Business Review*, 87(9), 46-53.
- Sproles, G. B. (1985). From perfectionism to faddism: Measuring consumers' decision making styles. In *Proceedings, American Council on Consumer Interests*, 31 (pp. 79-85). Columbia, MO: ACCL.
- Sproles, G. B., & Kendall, E. L. (1986). A methodology for profiling consumers' decision making styles. *The Journal of Consumer Affairs*, 20(2), 267-279.
- Tirmizi, Muhammad Ali, Kashif-Ur-Rahman, dan M. Iqbal Saif, 2009, An Empirical Study of Consumer Impulse Buying Behavior in Local Markets, *European Journal of Scientific Research* ISSN 1450-216X Vol.28 No 4 (2009), pp.522-532 <http://www.eurojournals.com/ejsr.htm>.
- Leon G. Schiffman, Leslie Lazar Kanuk. *Consumer Behavior*. 7, Illustrated. Prentice Hall, 200.
- Qing, P., Lobo, A. and Chongguang, L., 2012. The impact of lifestyle and ethnocentrism on consumers' purchase intentions of fresh fruit in China. *Journal of Consumer Marketing*, 29(1), pp.43-51.
- Rahim Aziz (2010), *Dewan Ekonomi: Wanita Sebagai Kuasa Ekonomi*. Yayasan Kepimpinan & Strategi Malaysia.
- Aisyah, P., Ishak, M.S., and Azizah, R. (2004). Kajian terhadap proses membuat keputusan dalam tingkah laku membeli dikalangan pengguna: Kajian kes di Johor, 9.
- Engel, J.F., Blackwell, R.D. & Kollat, D.T., (1978). *Consumer behavior*. Illinois: The Dryden Press.

- Cobb J.C, and Hoyer W.D. (1986). Planned Versus impulse purchase Behavior. *Journal of Retailing*, 62 (4), 384-409
- P. Kotler, (1980), *Millenium edition: Marketing Management*, Custom edition for university of phoenix, p15
- Chua, Y.P. (2011). *Kaedah dan statistik penyelidikan: kaedah penyelidikan*. McGraw-Hill Education.
- Soy, S. K. (1997). *The case study as a research method*. Unpublished paper, University of Texas at Austin, 1-6.
- Deci, E. L., B. V. H. Gilman, dan H. W. Karn. 1972. *Reading in Industrial and Organizational Psychology*. New York: McGraw-Hill
- Drew, C. J., dan M. L. Hardman. 1985. *Designing and Conducting Behavioral Research*. Oxford: Pergamon press Inc.
- Idris Awang (2001), *op.cit.*, h. 61-62
- Kementerian Pembangunan Wanita, Keluarga dan Masyarakat [KPWKM] (2015). *Perangkaan Wanita, Keluarga dan Masyarakat 2014*. Putrajaya:KPWKM.
- Buchari Alma, (2006). “*Pemasaran dan Pemasaran Jasa*”, Alfabeta, Bandung
- Simamora, Bilson, 2001, *Memenangkan Pasar : Pemasaran Efektif dan Profitable* PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Anastasi, A. (1976). *Psychological Testing (4th Edition)* New York: Mc Millan Publishing Co.Inc.
- Stanton, William. J, 2000, *Prinsip Pemasaran*, Edisi Revesi, Erlangga, Jakarta.

## **Kecenderungan Pelajar Semester Satu Terhadap Aktiviti Kokurikulum di Kolej Komuniti Jasin dan Politeknik Merlimau**

Syahira binti Md Desa  
Kolej Komuniti Jasin  
[syahira79@gmail.com](mailto:syahira79@gmail.com)

Mohd Hoirie bin Abdul Manah  
Politeknik Merlimau  
[hoirie77@gmail.com](mailto:hoirie77@gmail.com)

Mohamad Sanusi bin Mustafa  
Kolej Komuniti Jasin  
[sanootapa@rocketmail.com](mailto:sanootapa@rocketmail.com)

### **Abstrak**

Kajian ini dijalankan adalah untuk menilai kecenderungan pelajar-pelajar semester 1 di Kolej Komuniti Jasin dan Politeknik Merlimau terhadap aktiviti kokurikulum. Hasil kajian akan dapat membantu Unit Hal Ehwal Pelajar dan Jawatankuasa / Majlis Perwakilan Pelajar untuk merancang sesuatu program supaya ia mendapat penyertaan daripada para pelajar. Sampel kajian adalah terdiri daripada pelajar-pelajar semester 1 dari Kolej Komuniti Jasin dan Politeknik Merlimau yang dipilih secara rawak untuk menjawab soal selidik yang telah disediakan. Seterusnya data kajian dianalisis menggunakan SPSS 23 dan dipersembahkan dalam bentuk jadual dan carta. Dapatan data menunjukkan bahawa min tertinggi dicatatkan adalah aktiviti rekreasi dan lawatan iaitu 4.26 di mana ianya menunjukkan bahawa pelajar lebih cenderung kepada aktiviti berbentuk rekreasi dan lawatan daripada aktiviti lain.

**Kata kunci:** Kokurikulum, pelajar, aktiviti

### **1.0 PENGENALAN**

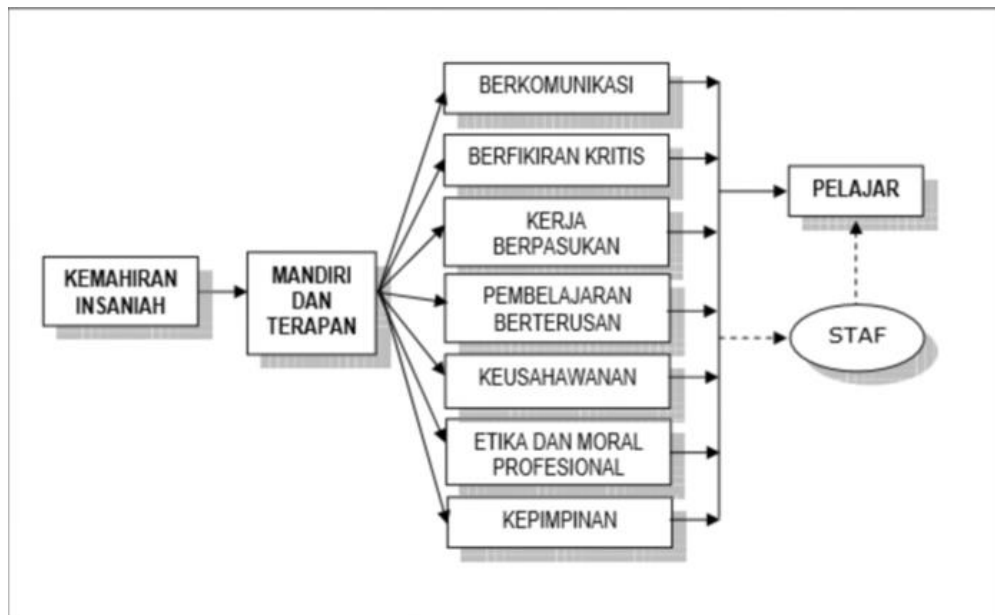
Kurikulum dan kokurikulum adalah saling melengkapi antara satu sama lain demi memastikan pelajar yang dibentuk lengkap dengan wadah pembinaan jasmani, emosi dan rohani selaras dengan matlamat Falsafah Pendidikan Kebangsaan yang bermatlamat membentuk generasi yang seimbang. Surat Pekeliling Ikhtisas Bilangan 1/1985 tanggal 2 Januari 1985, setiap murid sama ada dari sekolah kerajaan atau bukan kerajaan diwajibkan mengambil sekurang-kurangnya satu aktiviti Pasukan Badan Beruniform, satu aktiviti persatuan atau kelab dan satu aktiviti sukan atau permainan. Aktiviti kokurikulum yang telah dimulakan di sekolah ini diteruskan pula ke peringkat sijil kemahiran atau teknikal, diploma mahu pun pra-universiti dan sarjana muda.

Matlamat utama pelaksanaan kokurikulum dalam pendidikan ialah untuk membantu merealisasikan Falsafah Pendidikan Kebangsaan dalam menyemai kesedaran kepada agama dan kepercayaan kepada tuhan; menyeimbangkan perkembangan rohani, jasmani, intelek dan emosi; mengukuhkan perhubungan dan pergaulan dalam kalangan murid; membina dan meningkatkan minat dan bakat; membina dan meningkatkan disiplin; mewujudkan budaya sekolah yang sihat; membina dan meningkatkan kerjasama; dan mewujudkan sekolah berwatak (Nor Suhara & Jamil, 2010). Mereka turut menambah bahawa peranan utama kokurikulum adalah kepentingannya dalam

pemupukan sahsiah dan pembentukan perpaduan. Penyertaan dalam aktiviti kokurikulum juga dikatakan mampu meningkatkan tahap disiplin murid. Kajian oleh Holland dan Andre dalam Yusnizam (2008) mendapati, penglibatan dalam kokurikulum menggalakkan perkembangan keseluruhan individu murid. Ia juga memudahkan pencapaian matlamat akademik dan bukan akademik. Kokurikulum berupaya menghasilkan kesan positif seperti membentuk keupayaan mengawal kehidupan sendiri, aspirasi pendidikan yang tinggi dan mengurangkan masalah keciciran.

Kepentingan dan peranan yang dimainkan oleh kokurikulum dalam sesuatu program pembelajaran sepenuh masa tidak dapat disangkal lagi. Pelaksanaannya menuntut komitmen yang tinggi bukan sahaja dalam kalangan pelajar itu sendiri tetapi turut menengahkan pihak pengajar iaitu guru atau pensyarah dan juga ibu bapa. Guru dan pensyarah perlu memastikan setiap perancangan dan pelaksanaannya dijalankan sekondusif mungkin. Setiap kekangan, ancaman dan masalah yang mungkin timbul disediakan alternatif penyelesaian yang praktikal dan berkesan. Ibu bapa pula perlu menyediakan peruntukan kewangan yang munasabah atas perbelanjaan pelaksanaannya. Semua ini adalah kritikal dalam memastikan matlamat kokurikulum dapat dicapai dan manfaatnya dapat dikongsi oleh semua pihak terlibat.

Terdapat kecenderungan yang ketara dalam dekad ini untuk menyelitkan unsur-unsur kemahiran insaniah dalam aktiviti-aktiviti kokurikulum. Pelajar yang dihasilkan bukan sahaja perlu bijak dari segi akademik dan bersikap pro-aktif. Mereka juga dilatih melalui kokurikulum sebagai persediaan untuk menjadi modal insan yang bijak berkomunikasi, mahir dalam mengenal pasti dan menyelesaikan masalah untuk penghasilan inovasi dan berkesan dalam cara gaya kepimpinan serta kerja berpasukan. Keazaman terhadap pembangunan kemahiran insaniah pelajar telah menggesa Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) menghasilkan Modul Pembangunan Kemahiran Insaniah (Soft-Skills) untuk Institusi Pengajian Tinggi Malaysia sebagai rujukan kepada IPT di Malaysia. Berteraskan tujuh kemahiran insaniah yang wajib dimiliki, KPT menggariskan beberapa pendekatan penerapan kemahiran insaniah sama ada melalui pendekatan terapan dan mata pelajaran mandiri dalam aktiviti formal pengajaran dan pembelajaran. Secara lebih meluas, terapan kemahiran insaniah dibangunkan melalui penyediaan persekitaran yang kondusif dan perancangan serta pelaksanaan program pembangunan pelajar. (Kementerian Pengajian Tinggi, 2006).



Rajah 1 Model Terapan Tujuh Elemen Kemahiran Insaniah

### 1.1 Permasalahan kajian

Pelaksanaan aktiviti kokurikulum memerlukan perancangan yang teliti. Ada di antara program aktiviti kokurikulum yang dijalankan tidak mendapat sambutan oleh pelajar. Jika kehadiran diwajibkan, mereka sekadar hadir, bersikap sambil lewa dan adakalanya beredar selepas menandatangani kehadiran. Akibatnya, perbelanjaan yang telah diperuntukkan untuk aktiviti tersebut tidak dapat dimanfaatkan secara efisien. Masalah yang akan timbul adalah peserta tidak ramai berbanding peruntukan, objektif program tidak dapat dicapai dan berlakunya pembaziran makanan.

### 1.2 Objektif kajian

Objektif kajian ini adalah untuk :

- mengenalpasti minat pelajar untuk menceburkan diri dalam aktiviti kokurikulum
- mengenalpasti komitmen pelajar dalam melaksanakan aktiviti kokurikulum
- mengenalpasti bidang kokurikulum yang menjadi pilihan pelajar

## 2.0 SOROTAN KAJIAN

### 2.1 Kemudahan infrastruktur

Faktor kemudahan infrastruktur mempengaruhi minat pelajar untuk melibatkan diri dalam aktiviti kokurikulum. Kemudahan yang lengkap dan selamat merupakan tarikan pelajar untuk melibatkan diri dalam aktiviti kokurikulum. Penyelenggaraan dan keselamatan dapat mengurangkan risiko kecederaan yang akan mempengaruhi pelajar untuk menggunakan semua kemudahan. Penggunaan teknologi terkini juga dapat membantu menarik minat pelajar untuk melibatkan diri dalam aktiviti kokurikulum. Ini dikukuhkan dengan penyataan bahawa pelajar menyatakan bahawa kemudahan yang disediakan tidak berfungsi dengan sepenuhnya dan disediakan dalam keadaan yang tidak lengkap serta kualiti kemudahan infrastruktur juga tidak memuaskan (Rosnida dan Nur Farrah, 2016).

## **2.2 Kemahiran insaniah**

Kemahiran insaniah yang terkandung di dalam silibus kokurikulum akan dapat membantu membina keyakinan diri pelajar, kemahiran dalam berkomunikasi, memupuk kerja berpasukan, menyelesaikan masalah dan meningkat kemahiran memimpin dalam kalangan mereka. Menurut Hamid, R.A (2012), kokurikulum bola sepak dapat membantu untuk memupuk kemahiran kerja berpasukan yang tinggi dengan melihat bagaimana ahli pasukan bekerjasama antara satu sama lain. Pelan Induk Pembangunan Pendidikan 2006-2010 juga menggariskan pembentukan jati diri yang perlu dititik beratkan dalam melahirkan individu yang berkarisma mengikut acuan Malaysia seiring dengan kebolehan memimpin mereka (Kementerian Pelajaran Malaysia, 2006).

## **2.3 Impak terhadap kerjaya**

Daripada hasil kajian Mohd Saofiean, Hazrul Izuan dan Azim Md Kasim (2013), didapati bahawa penglibatan dalam aktiviti kokurikulum memberikan kesan negatif terhadap pendapatan yang diterima oleh pelajar, ianya tidak seperti yang dijangkakan bahawa penglibatan pelajar dalam aktiviti kokurikulum memberikan kesan positif terhadap pendapatan pekerja. Hal ini berkemungkinan bahawa majikan tidak memberi pendapatan berdasarkan kepada pengalaman ataupun penglibatan pelajar dalam kokurikulum, tetapi lebih berdasarkan tahap kelayakan akademik ataupun *hardskill*. Kita dapat melihat tahap pendidikan memberikan kesan positif terhadap pendapatan, hal ini menunjukkan majikan memberikan tumpuan yang lebih kepada tahap pendidikan ataupun kemahiran yang dimiliki oleh pekerja berbanding dengan penglibatan pelajar dalam bidang kokurikulum.

## **3.0 METODOLOGI KAJIAN**

Kajian ini menggunakan kaedah kuantitatif di mana Borang Soal Selidik diedarkan kepada pelajar-pelajar Semester Satu di Politeknik Merlimau dan Kolej Komuniti Jasin secara rawak. Soal selidik tersebut mengandungi item soalan yang disediakan dengan pilihan jawapan berdasarkan Skala Likert. Antara kelebihan adalah ia mempunyai tahap kebolehpercayaan dan ketepatan yang baik iaitu 85% (Mohamad Najib, 1996).

Jadual 1 Format Skala Likert

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Skala</b>	Sangat tidak setuju	Tidak setuju	Tidak pasti	Setuju	Sangat setuju

Data yang telah dikumpulkan dianalisis dengan menggunakan SPSS 23 dan diinterpretasikan dalam bentuk jadual. Skala likert dianalisis dalam bentuk min bagi menunjukkan tahap kepuasan responden terhadap sesuatu soalan kajian.

Menurut Mohd Najib (2010) menjelaskan penyelidikan deskriptif adalah satu bentuk penyelidikan yang bertujuan untuk mengumpul maklumat dan menerangkan sesuatu perkara yang berlaku. Ahmad Munawar dan Mohd Nor Shahizan (2014) menyatakan bahawa kajian berbentuk deskriptif



dapat memberi gambaran atau maklumat mengenai sesuatu keadaan pada suatu masa tertentu, di samping membantu membuat perancangan pada masa akan datang. Sesuatu penyelidikan berbentuk deskriptif dapat menerangkan dan memperincikan sesuatu fenomena yang berlaku (Majid, 2010). Oleh itu, ia sangat sesuai digunakan di dalam kajian ini kerana dapatan kajian ini merupakan maklumat peristiwa yang sedang berlaku dan boleh digunakan untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan pada masa akan datang. Analisis data yang dilakukan adalah dalam bentuk peratusan dan dibentangkan di dalam graf, carta dan jadual.

Sampel kajian adalah 385 orang pelajar-pelajar semester satu daripada Kolej Komuniti Jasin dan Politeknik Merlimau yang dipilih secara rawak untuk menjawab soal selidik. Populasi kajian adalah 1,200 orang, iaitu 1,050 orang pelajar semester 1 di Politeknik Merlimau (PMM) dan 150 orang pelajar Kolej Komuniti Jasin (KKJS). Institusi ini dipilih kerana PMM dan KKJS berada di dalam kawasan Merlimau dan pengurusan Hal Ehwal Pelajar membincangkan berkenaan masalah penglibatan pelajar dalam aktiviti kokurikulum yang dilaksanakan di institusi masing-masing. Pelajar-pelajar semester 1 di PMM dan KKJS adalah sebaya di mana mereka adalah lepasan SPM yang baharu sahaja mendaftar di PMM dan KKJS dan memulakan pembelajaran di institusi pendidikan tinggi. Menurut Krejcie dan Morgan, sampel yang sesuai bagi populasi berjumlah 1,200 orang adalah 291 orang sampel. Namun kajian ini telah berjaya mengumpul data melalui edaran borang soal selidik dan kaedah google form kepada 385 orang pelajar.

#### **4.0 DAPATAN KAJIAN**

##### **4.1 Latar Belakang Responden**

Responden kajian ini terdiri daripada pelajar-pelajar semester satu yang telah dipilih secara rawak untuk menjawab borang soal selidik mengikut program pengajian di Kolej Komuniti Jasin dan juga mengikut Jabatan Akademik di Politeknik Merlimau. Berdasarkan rajah 1, terdapat empat program pengajian yang terdapat di KKJS dan ia mewakili 20 peratus daripada responden. 80 peratus lagi responden adalah terdiri daripada pelajar semester 1 Politeknik Merlimau yang diwakili oleh 5 jabatan akademik. Perbezaan peratusan ini berlaku kerana bilangan pelajar PMM adalah sangat tinggi berbanding bilangan pelajar semester di KKJS.

Jadual 1 menunjukkan taburan responden mengikut jantina dan program pengajian serta jabatan akademik di Kolej Komuniti Jasin dan Politeknik Merlimau.

Program Pengajian / Jabatan Akademik	Jantina				Jumlah	
	Lelaki		Perempuan		Frekuensi	Peratus
	Frekuensi	Peratus	Frekuensi	Peratus		
Sijil Pengoperasian Perniagaan	7	3	13	8	20	5
Sijil Multimedia Kreatif Pengiklanan	10	4	10	6	20	5
Sijil Teknologi Senibina	10	4	10	6	20	5
Sijil Komputer & Rangkaian (SSK)	9	4	11	7	20	5
Jabatan Perdagangan (JP)	42	19	23	14	65	17
Jabatan Pelancongan & Hospitaliti (JPH)	40	18	28	17	68	18
Jabatan Kejuruteraan Mekanikal (JKM)	30	13	29	18	59	15
Jabatan Kejuruteraan Awam (JKA)	35	16	19	12	54	14
Jabatan Kejuruteraan Elektrik (JKE)	40	18	19	12	59	15
<b>Jumlah Keseluruhan</b>	<b>223</b>	<b>100</b>	<b>162</b>	<b>100</b>	<b>385</b>	<b>100</b>

#### 4.2 Minat Pelajar Untuk Menceburkan Diri Dalam Aktiviti Kokurikulum

Minat pelajar terhadap aktiviti kokurikulum semakin berkurangan kerana mereka melihat aktiviti ini tidak memberikan sebarang faedah. Banyak pihak terutama ibu bapa turut berpendapat aktiviti kokurikulum membebankan anak mereka untuk berjaya dalam bidang akademik. Institusi pendidikan tinggi turut mewajibkan modul kokurikulum di dalam pengiraan himpunan mata gred pelajar. Namun, terdapat juga aktiviti kokurikulum lain yang memerlukan minat dan komitmen pelajar selain daripada modul pengajian. Justeru, kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti minat pelajar semester satu terhadap aktiviti kokurikulum di Politeknik Merlimau dan Kolej Komuniti Jasin.

Berdasarkan Jadual 2, min terendah menunjukkan bahawa pelajar-pelajar semester 1 mengetahui bahawa aktiviti kokurikulum akan membantu mereka untuk menjadi mahasiswa yang prihatin iaitu 3.78. Min tertinggi bagi mengukur minat pelajar terhadap aktiviti kokurikulum adalah 4.11 di mana para pelajar tahu berkenaan kepentingan mereka untuk melibatkan diri dalam aktiviti kokurikulum. Min keseluruhan bagi mengukur minat pelajar-pelajar semester satu terhadap penglibatan mereka dalam aktiviti kokurikulum adalah 3.90.

Jadual 2 Min Minat Pelajar Untuk Menceburkan Diri Dalam Aktiviti Kokurikulum Di Politeknik Merlimau dan Kolej Komuniti Jasin

<b>Perkara</b>	<b>Min</b>
Saya suka terlibat dengan aktiviti kokurikulum kerana membantu saya menjadi mahasiswa yang prihatin	3.78
Saya berminat untuk mengikuti aktiviti kokurikulum kerana ia mengajar saya menguruskan masa dengan baik	3.81
Saya berminat untuk menceburkan diri dalam aktiviti kokurikulum kerana membantu saya berkomunikasi dengan lebih baik	3.87
Saya berminat untuk menceburkan diri dalam aktiviti kokurikulum kerana saya dapat mengenali rakan-rakan daripada pelbagai latar belakang	3.92
Saya tahu kepentingan melibatkan diri dalam aktiviti kokurikulum	4.11
<b>Min keseluruhan</b>	<b>3.90</b>

Kokurikulum merupakan satu saluran yang menggalakkan perkembangan bakat dan sifat kreativiti pelajar. Abdul Rahim (2000) menyatakan dalam era pembangunan menuju abad ke-21, masyarakat dan negara amnya menuntut supaya Institusi Pengajian Tinggi (IPT) melahirkan graduan yang berkualiti dan cemerlang maka ia juga menyokong bahawa graduan sememangnya memahami bahawa kokurikulum merupakan satu keperluan kepada mereka untuk melahirkan modal insan yang dapat memenuhi kehendak pasaran di arus globalisasi yang sangat mencabar.

#### **4.3 Komitmen Pelajar Dalam Melaksanakan Aktiviti Kokurikulum**

Komitmen merupakan kesungguhan dalam melaksanakan sesuatu tugas atau aktiviti yang diceburi oleh individu. Justeru, kajian ini bertujuan untuk mengenalpasti tahap komitmen pelajar dalam melaksanakan sesuatu aktiviti kokurikulum. Ia diukur berdasarkan empat persoalan kajian. Jadual 3 menunjukkan min bagi komitmen pelajar dalam melaksanakan aktiviti kokurikulum di Politeknik Merlimau dan Kolej Komuniti Jasin.

Berdasarkan Jadual 3 tersebut, min terendah bagi penilaian pelajar terhadap komitmen mereka dalam melaksanakan aktiviti kokurikulum adalah 3.61 iaitu mereka bersedia untuk melibatkan diri dalam sebarang aktiviti kokurikulum walaupun pada waktu cuti. Min tertinggi pula adalah 4.13 di mana pelajar-pelajar akan melaksanakan tugas yang diberi oleh ketua mereka dengan amanah dan bersungguh-sungguh untuk kejayaan program. Min keseluruhan bagi penilaian pelajar terhadap komitmen mereka dalam melaksanakan aktiviti kokurikulum adalah 3.85.

Jadual 3 Komitmen Pelajar Dalam Melaksanakan Aktiviti Kokurikulum

<b>Perkara</b>	<b>Min</b>
Saya bersedia untuk melibatkan diri dalam sebarang aktiviti kokurikulum walaupun pada waktu cuti	3.61
Saya akan menyumbang dari segi kewangan sekiranya diperlukan untuk menjayakan aktiviti kokurikulum	3.66
Saya akan menyumbang idea dan tenaga dalam menjayakan sesuatu aktiviti kokurikulum	4.01
Saya akan melaksanakan tugas yang diberi oleh ketua saya dengan amanah dan bersungguh-sungguh untuk kejayaan program	4.13
<b>Min keseluruhan</b>	<b>3.85</b>

Wardatul Aishah dan Nooraini (2014) menyatakan bahawa kesedaran diri yang tinggi terhadap aktiviti kokurikulum mampu mengubah persepsi remaja terhadap aktiviti kokurikulum dalam membantu membentuk sahsiah mereka. Justeru, mereka akan memberikan komitmen yang tinggi terhadap penglibatan mereka dalam aktiviti kokurikulum dan melahirkan jati diri yang tinggi.

#### **4.4 Bidang kokurikulum yang menjadi pilihan pelajar**

Pelbagai aktiviti kokurikulum boleh dilaksanakan dengan matlamat melahirkan graduan yang berkebolehan dari segi akademik dan kemahiran generik. Justeru objektif kajian ini seterusnya adalah mengenalpasti aktiviti kokurikulum yang paling digemari oleh pelajar-pelajar semester 1. Ianya dapat memudahkan Unit Hal Ehwal Pelajar untuk merancang program yang digemari oleh pelajar supaya ianya mendapat sambutan dan komitmen daripada pelajar selain dapat mengelakkan pembaziran.

Jadual 4 menunjukkan bahawa pelajar-pelajar semester 1 di Politeknik Merlimau dan Kolej Komuniti Jasin sangat suka kepada aktiviti kokurikulum yang berbentuk rekreasi dan lawatan di mana perbezaan min antara lain-lain aktiviti sangat tinggi. Min tertinggi yang ditunjukkan adalah 4.26. Jelas menunjukkan bahawa mereka paling tidak suka kepada aktiviti kokurikulum berbentuk pasukan unit beruniform iaitu min bernilai 3.56. Min keseluruhan bagi aktiviti kokurikulum yang lebih cenderung menjadi pilihan pelajar adalah 3.94.

Jadual 4 Bidang Kokurikulum Yang Menjadi Pilihan Pelajar

<b>Perkara</b>	<b>Min</b>
Saya suka aktiviti kokurikulum berbentuk pasukan unit beruniform	3.56
Saya suka aktiviti kokurikulum berbentuk kebudayaan, kesenian dan warisan	3.84
Saya suka aktiviti kokurikulum berbentuk khidmat masyarakat dan sukarelawan	3.89
Saya suka aktiviti kokurikulum berbentuk kesukanan dan aktiviti lasak	4.04
Saya suka aktiviti kokurikulum berbentuk kerohanian dan keagamaan	4.07
Saya suka aktiviti kokurikulum berbentuk rekreasi dan lawatan	4.26
<b>Min keseluruhan</b>	<b>3.94</b>

Terdapat pelbagai faktor yang mungkin mempengaruhi kecenderungan mereka terhadap aktiviti kokurikulum yang dilaksanakan. Antaranya masalah kewangan dan masalah keluarga. Pasukan beruniform selalunya memerlukan perbelanjaan yang tinggi untuk sesuatu uniform dan aktiviti. Aktiviti lawatan dan rekreasi biasanya ditaja oleh Unit Hal Ehwal Pelajar atau Unit Akademik maka selain percuma, pelajar juga dapat melawat ke pelbagai lokasi yang mungkin belum pernah dilawati.

## 5.0 RUMUSAN DAN CADANGAN

Aktiviti kokurikulum ternyata memberikan pelbagai faedah kepada pelajar dalam mempelajari kemahiran generik yang sangat diperlukan oleh majikan. Satu kelebihan graduan yang menjadi pilihan utama majikan ialah keyakinan diri yang terserlah melalui kemahiran berkomunikasi. (Hamidah Norman, Rohailin Zainon, Siti Zuraydah Md Jenil, Rusyda Yahya, 2017). Hasil kajian menunjukkan bahawa min keseluruhan bagi kecenderungan pelajar-pelajar semester 1 terhadap aktiviti kokurikulum di Politeknik Merlimau dan Kolej Komuniti Jasin adalah 3.90.

Pelajar-pelajar tahu akan kepentingan kokurikulum kepada mereka, akan melaksanakan tugas dengan penuh komitmen bagi kejayaan program dan memilih aktiviti kokurikulum berbentuk lawatan dan rekreasi. Ini ditunjukkan oleh min tertinggi yang diperolehi daripada setiap analisa yang telah dibuat. Berdasarkan kajian yang telah dibuat, ianya akan dibentangkan kepada Unit Hal

Ehwal Pelajar dan Unit Akademik di Kolej Komuniti Jasin dan Politeknik Merlimau untuk diadakan perancangan aktiviti bagi memenuhi kehendak pelajar agar program yang dirancang akan mendapat sambutan bagi mengelakkan pembaziran.

Kajian ini turut mencadangkan agar pilihan pelajar-pelajar ini dapat direalisasikan supaya matlamat untuk melahirkan graduan yang diperlukan majikan dapat dicapai seterusnya dapat meningkatkan kadar kebolehpasaran graduan di Politeknik Merlimau dan Kolej Komuniti Jasin.

## **RUJUKAN**

- Pembinaan Kecemerlangan Diri Pimpinan Pelajar Menerusi Penglibatan Dalam Aktiviti Kokurikulum Di Universiti Teknologi Malaysia, Skudai Johari Hassan & Sutinah A. Safar <https://pmrbest.blogspot.com/2016/09/cara-tarik-minat-pelajar-sertai.html>
- Peranan Kokurikulum Di Universiti Dalam Membentuk Keterampilan Mahasiswa Ahmad Bin Esa, Hisham B Jamaludin, Fakulti Pendidikan Teknikal, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, 2009
- Kesedaran Kendiri Terhadap Aktiviti Kokurikulum Dan Keberkesanannya Kepada Remaja Wardatul Aishah Bt Musa, Nooraini Bt Othman, Phd, Proceeding Of The Social Sciences Research Icssr 2014 (E-Isbn 978-967-Xxxxx-X-X). 9-10 June 2014, Kota Kinabalu, Sabah, Malaysia. Organized By [Worldconferences.Net](http://Worldconferences.Net)
- Kemahiran Insaniah Dan Kepentingan Penerapannya Dalam Program Baktasiswa Perdana Unimap, Hanum Hassan39 Razli Ahmad40 Lt. Kol. (B) Azuddin Bahari41, 2008
- Kemahiran Menyelesaikan Masalah Menerusi Aktiviti Kokurikulum (Khidmat Masyarakat) Dalam Kalangan Pelajar Uthm, Noor Azyani A. Jalil 1, Ahmad Esa 2, Prosiding Seminar Pendidikan Pasca Ijazah Dalam Ptv Kali Ke-2, 2012
- Kepentingan Kokurikulum Dalam Pendidikan Di Sekolah Menengah, Nor Suhara Bt Haji Fadzil Dr Jamil Bin Ahmad, Proceedings Of The 4th International Conference On Teacher Education; Join Conference Upi & Upsi Bandung, Indonesia
- Memperkasakan Mahasiswa Kejuruteraan Shukri Bin Salleh Fakulti
- Kebolehpasaran Graduan Sijil Pengoperasian Perniagaan Kolej Komuniti Kementerian Pendidikan Malaysia Tahun 2018, Syahira Binti Md Desa, Norzi Binti Ngavi, Norhana Binti Hanafi, Kolokium Kebolehpasaran TVET Politeknik dan Kolej Komuniti, 2019
- Kesan Penglibatan Pelajar Yang Aktif Dalam Kokurikulum Terhadap Pendapatan, Mohd Saofiean Bachok, Hazrul Izuan Shahiri, Azim Md Kasim (2013) Menerusi Penerapan Kemahiran Insaniah (Soft Skills), Huzili Bin Hussin, Azman Bin Zakaria, Muhammad
- Aktiviti Kokurikulum Sebagai Pemangkin Kemahiran Kepimpinan Dalam Kalangan Pelajar Drs 2161, Saharuddin Bin Talib, Prosiding Seminar Antarabangsa Kelestarian Insan 2017 (INSAN2017)
- Faktor Yang Mempengaruhi Penglibatan Pelajar Dalam Aktiviti Kokurikulum di Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah, Rosnida Othman, Nur Farrah Azwa Jasni (2016)

## **Kajian Mengenai Tahap Kemurungan, Kebimbangan dan Tekanan Dalam Kalangan Pelajar Kolej Komuniti Taiping**

Nini Nur Fatim binti Muhammad  
Kolej Komuniti Taiping,  
[nininurfatim@gmail.com](mailto:nininurfatim@gmail.com)

### **Abstrak**

Kajian ini bertujuan mengkaji tahap Depression (kemurungan), Anxiety (kebimbangan), Stress (tekanan) dalam kalangan pelajar-pelajar Kolej Komuniti Taiping. Kajian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Seramai 84 orang responden dipilih secara rawak dalam kalangan para pelajar Kolej Komuniti Taiping daripada jumlah populasinya adalah seramai 108 orang pelajar. Satu instrumen kajian telah digunakan iaitu Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS) untuk mengukur tahap kemurungan, kebimbangan dan tekanan. Kajian mendapati, hasil dapatan yang menunjukkan keputusan tahap mereka adalah pada tahap yang normal sahaja. Di Malaysia, kajian yang berkaitan dengan kemurungan, kebimbangan dan tekanan seharusnya dipertingkatkan kerana kajian-kajian lepas berkaitan isu ini menunjukkan terdapat kesan-kesan yang negatif terhadap pelajar yang mengalaminya. Kajian seperti ini juga perlu diteruskan kerana sumbangannya amat bernilai dalam menghasilkan para pelajar atau graduan yang lebih sihat minda, emosi, fizikal serta lebih produktif dan berdaya saing.

**Kata kunci:** Kemurungan, kebimbangan, tekanan

### **1.0 PENGENALAN**

Dewasa ini, tekanan (stress), kemurungan (depression), kebimbangan (anxiety) dan isu yang berkaitan personaliti sering diperkatakan dalam masyarakat dan menjadi perbualan hangat di media masa serta media elektronik. Dengan adanya kepesatan dan perubahan zaman ini, maka wujudlah juga pelbagai sikap dan tingkah laku yang membentuk personaliti individu yang berbeza-beza seiring dengan pengaruh-pengaruh perkembangan tersebut. Kelainan personaliti individu yang berbeza-beza ini, seperti personaliti yang positif dan negatif membawa kepada perbezaan tahap tekanan yang dialami pada seseorang individu. Tahap tekanan yang tinggi akan membawa kepada personaliti yang negatif yang akan mengganggu fungsi hidup dalam masyarakat manakala personaliti yang positif membawa kesejahteraan hidup yang normal. Dengan itu, wajarlah kita memberi fokus kepada isu permasalahan ini.

Objektif kajian adalah untuk mengenal pasti tahap kemurungan, kebimbangan dan tekanan [Depression, anxiety, stress (DASS)]. Sampel kajian adalah terdiri daripada pelajar-pelajar Kolej Komuniti Taiping. Hasil dapatan yang menunjukkan bahawa keputusan tahap DASS adalah pada tahap yang normal.

## **2.0 SOROTAN KAJIAN**

### **2.1 Kemurungan (Depression)**

Menurut Normah (1995), kemurungan mengandungi beberapa makna daripada pelbagai cabang bidang ilmu. Dalam bidang psikologi, kemurungan telah ditakrifkan sebagai satu gejala yang mengurangkan prestasi normal individu seperti melambatkan aktiviti psikomotor atau mengurangkan fungsi intelektual individu. Sementara itu, dalam bidang psikiatrik, kemurungan merangkumi perubahan dalam bahagian afektif yang meliputi kesedihan atau kemurungan sehingga kecelaruan psikotik yang mengakibatkan kecenderungan membunuh diri.

### **2.2 Kebimbangan (Anxiety)**

Spielberg (1976) mendefinisikan kebimbangan sebagai suatu proses yang terdiri daripada tekanan, ancaman dan keadaan kebimbangan. Proses tersebut berjalan mengikut satu urutan iaitu bermula daripada kognitif, afektif, fisiologi dan tingkah laku. Proses itu digerakkan oleh suatu rangsangan tekanan yang tinggi samada dari dalaman atau luaran. Jika seseorang itu mempersiapkan rangsangan tersebut sebagai berbahaya ataupun mengancam, ia akan menjadi emosional. Seterusnya, ia akan mengalami kebimbangan keadaan yang tinggi.

### **2.3 Tekanan (Stress)**

Tekanan ialah reaksi badan untuk menyesuaikan diri terhadap perubahan pada persekitaran. Ia berlaku dalam kehidupan seharian sama ada di rumah, sekolah atau tempat kerja. Malah, ketika bersama orang tersayang juga kita boleh mengalami tekanan. Dalam Lisan al-Arab, istilah tekanan disebut sebagai 'dhagt'. Mu'jam 'Ilm al-Nafs menjelaskan makna 'dhagt' sebagai keadaan jiwa yang mengalami pergolakan dan kegelisahan amat dalam.

## **3.0 METODOLOGI KAJIAN**

### **3.1 Sampel Kajian**

Sampel dalam kajian ini adalah pelajar-pelajar muslim dan non-muslim di Kolej Komuniti Taiping. Responden dalam kajian ini hanya dipilih secara rawak seramai 84 orang pelajar sahaja daripada 108 jumlah orang pelajar keseluruhannya.

### **3.2 Instrumen Kajian**

Dalam pengumpulan data ini, penyelidik telah menggunakan beberapa kaedah primer dan sekunder. Bagi kaedah primer soal selidik, penyelidik merangka soalan secara sistematik dan diberikan kepada responden serta data sekunder pula diperolehi melalui kajian perpustakaan dan pencarian data melalui internet seperti buku, jurnal dan artikel.

Semua item soalan ini telah diisi oleh semua responden bagi mengenalpasti tahap DASS (kemurungan, kebimbangan dan tekanan) seterusnya menentukan kategori DASS mereka samada normal, ringan, sederhana, teruk ataupun sangat teruk. Berikut adalah skala yang digunakan dalam menentukan kekerapan DASS.



Jadual 3.1: Skala Kekerapan

Kekerapan	Tidak pernah sama sekali	Jarang	Kerap	Sangat Kerap
Skala	0	1	2	3

Bagi menerangkan hasil dapatan secara keseluruhan berkaitan dengan DASS maka skala keputusan akan digunakan iaitu:

Jadual 3.2: Skala Keputusan

Normal	Ringan	Sederhana	Teruk	Sangat teruk
0 - 7	8 - 10	10 - 13	14 - 17	18 ke atas

#### 4.0 HASIL DAPATAN

##### 4.1 Analisis Deskriptif

Jadual 4.1.1 menunjukkan peratusan bagi kesemua item soalan yang terdapat dalam borang kaji selidik berkaitan DASS (Depression, Anxiety dan Stress) yang telah diedarkan kepada 84 orang responden yang terdiri dalam kalangan pelajar-pelajar Kolej Komuniti Taiping. Jumlah peratusan yang tertinggi adalah dengan memilih **jarang** dengan jumlah 1043%, **tidak pernah** dengan jumlah 937%, disusuli dengan **kerap** sebanyak 111% dan **sangat kerap** hanya dengan jumlah 9% sahaja.

Jadual 4.1.1: Peratusan untuk keseluruhan item soalan

Bil	Perkara	Tidak Pernah	Jarang	Kerap	Sangat Kerap
1	Saya rasa susah untuk bertenang	50%	44%	6%	0
2	Saya sedar mulut saya rasa kering	33%	38%	26%	3%
3	Saya seolah-olah tidak dapat mengalami perasaan positif sama sekali	38%	62%	0	0
4	Saya mengalami kesukaran bernafas (contohnya, bernafas terlalu cepat, tercungap-cungap, walaupun tidak melakukan aktiviti fizikal)	62%	32%	0	6%
5	Saya rasa tidak bersemangat untuk memulakan sesuatu keadaan	19%	62%	19%	0
6	Saya cenderung bertindak secara berlebihan kepada sesuatu keadaan	32%	68%	0	0
7	Saya pernah menggeletar (contoh tangan)	43%	50%	7%	0
8	Saya selalu gelisah	38%	62%	0	0
9	Saya risau akan berlaku keadaan yang menyebabkan saya panic dan berkelakuan bodoh	54%	43%	3%	0
10	Saya rasa tidak ada harapan (putus asa)	50%	38%	12%	0
11	Saya dapati saya mudah resah	13%	87%	0	0
12	Saya berasa sukar untuk relaks	31%	63%	6%	0
13	Saya rasa muram dan sedih	50%	50%	0	0
14	Saya tidak boleh menerima apa jua yang menghalangi saya daripada meneruskan apa yang sedang saya lakukan	31%	69%	0	0
15	Saya rasa hampir panik	43%	50%	7%	0
16	Saya tidak bersemangat langsung	43%	50%	7%	0
17	Saya rasa diri saya tidak berharga	88%	12%	0	0
18	Saya mudah tersinggung	25%	75%	0	0
19	Walaupun saya tidak melakukan aktiviti fizikal, saya sedar akan debaran jantung saya (contoh degupan jantung lebih cepat)	63%	25%	12%	0
20	Saya rasa takut tanpa sebab	50%	50%	0	0
21	Saya rasa hidup ini tidak bererti	81%	13%	6%	0
	<b>JUMLAH (%)</b>	<b>937</b>	<b>1043</b>	<b>111</b>	<b>9</b>

Jadual 4.1.2 menunjukkan jumlah markah yang telah diisi oleh seramai 84 orang responden berkaitan dengan 7 item soalan yang diambil daripada set soalan keseluruhan borang kaji selidik seperti Soalan 3, soalan 5, soalan 10, soalan 13, soalan 16, soalan 17 dan soalan 21 bagi penentuan untuk Depression (Kemurungan). Jumlah tersebut telah didarabkan dengan skala kekerapan inventori DASS dan telah memberikan jumlah yang tertinggi adalah nilai 2.86 untuk pilihan **tidak pernah** dan nilai 0.88 untuk pilihan **kerap** serta nilai 0 bagi pilihan **tidak pernah** dan **sangat kerap**.

Jadual 4.1.2: Item-item soalan yang berkaitan penentuan bagi Kemurungan (Depression)

Bil	Perkara	Markah (untuk 84 responden)			
		Tidak Pernah	Jarang	Kerap	Sangat Kerap
<b>S3</b>	Saya seolah-olah tidak dapat mengalami perasaan positif sama sekali	32 x 0 = 0	52 x 1 = 52	0 x 2 = 0	0 x 3 = 0
<b>S5</b>	Saya rasa tidak bersemangat untuk memulakan sesuatu keadaan	16 x 0 = 0	52 x 1 = 52	16 x 2 = 32	0 x 3 = 0
<b>S10</b>	Saya rasa tidak ada harapan (putus asa)	42 x 0 = 0	32 x 1 = 32	10 x 2 = 20	0 x 3 = 0
<b>S13</b>	Saya rasa muram dan sedih	42 x 0 = 0	42 x 1 = 42	0 x 2 = 0	0 x 3 = 0
<b>S16</b>	Saya tidak bersemangan langsung	36 x 0 = 0	42 x 1 = 42	6 x 2 = 12	0 x 3 = 0
<b>S17</b>	Saya rasa diri saya tidak berharga	74 x 0 = 0	10 x 1 = 10	0 x 2 = 0	0 x 3 = 0
<b>S21</b>	Saya rasa hidup ini tidak bererti	68 x 0 = 0	11 x 1 = 11	5 x 2 = 10	0 x 3 = 0
<b>Jumlah</b>		<b>0/84 = 0</b>	<b>241 / 84 = 2.86</b>	<b>74/84 = 0.88</b>	<b>0/84 = 0</b>

Jadual 4.1.3: Item-item soalan yang berkaitan penentuan bagi Kebimbangan (Anxiety)

Bil	Perkara	Markah (untuk 84 responden)			
		Tidak pernah	Jarang	Kerap	Sangat kerap
S2	Saya sedar mulut saya rasa kering	28 x 0 = 0	32 x 1 = 32	22 x 2 = 44	2 x 3 = 6
S4	Saya mengalami kesukaran bernafas (contohnya, bernafas terlalu cepat, tercungap-cungap, walaupun tidak melakukan aktiviti fizikal)	53 x 0 = 0	27 x 1 = 27	0 x 2 = 0	4 x 3 = 12
S7	Saya pernah menggeletar (contoh tangan)	36 x 0 = 0	42 x 1 = 42	6 x 2 = 12	0 x 3 = 0
S9	Saya risau akan berlaku keadaan yang menyebabkan saya panic dan berkelakuan bodoh	45 x 0 = 0	36 x 1 = 36	3 x 2 = 6	0 x 3 = 0
S15	Saya rasa hampir panik	36 x 0 = 0	42 x 1 = 42	6 x 2 = 12	0 x 3 = 0
S19	Walaupun saya tidak melakukan aktiviti fizikal, saya sedar akan debaran jantung saya (contoh degupan jantung lebih cepat)	53 x 0 = 0	21 x 1 = 21	10 x 2 = 20	0 x 3 = 0
S20	Saya rasa takut tanpa sebab	42 x 0 = 0	42 x 1 = 42	0 x 2 = 0	0 x 3 = 0
<b>Jumlah</b>		<b>0/84 = 0</b>	<b>42/84 = 0.5</b>	<b>94/84 = 1.1</b>	<b>18/84 = 0.2</b>

Jadual 4.1.3 pula menunjukkan jumlah markah yang telah diisi oleh seramai 84 orang responden berkaitan dengan 7 item soalan yang diambil daripada set soalan keseluruhan borang kaji selidik seperti Soalan 2, soalan 4, soalan 7, soalan 9, soalan 15, soalan 19 dan soalan 20 bagi penentuan untuk Anxiety (Kebimbangan). Jumlah tersebut telah didarabkan dengan skala kekerapan inventori DASS dan telah memberikan jumlah yang tertinggi adalah nilai 1.1 untuk pilihan **kerap** dan nilai 0.5 untuk pilihan **jarang** serta nilai 0.2 bagi pilihan **sangat kerap** dan nilai 0 bagi pilihan **tidak pernah**.

Jadual 4.1.4: Item-item soalan yang berkaitan penentuan bagi Tekanan (Stress)

Bil	Perkara	Markah (untuk 84 responden)			
		Tidak pernah	Jarang	Kerap	Sangat kerap
S1	Saya rasa susah untuk bertenang	42 x 0 = 0	37 x 1 = 37	5 x 2 = 10	0 x 3 = 0
S6	Saya cenderung bertindak secara berlebihan kepada sesuatu keadaan	27 x 0 = 0	57 x 1 = 57	0 x 2 = 0	0 x 3 = 0
S8	Saya selalu gelisah	32 x 0 = 0	52 x 1 = 52	0 x 2 = 0	0 x 3 = 0
S11	Saya dapati saya mudah resah	11 x 0 = 0	73 x 1 = 73	0 x 2 = 0	0 x 3 = 0
S12	Saya berasa sukar untuk relaks	26 x 0 = 0	53 x 1 = 53	5 x 2 = 10	0 x 3 = 0
S14	Saya tidak boleh menerima apa jua yang menghalagi saya daripada meneruskan apa yang sedang saya lakukan	26 x 0 = 0	58 x 1 = 58	0 x 2 = 0	0 x 3 = 0
S18	Saya mudah tersinggung	21 x 0 = 0	63 x 1 = 63	0 x 2 = 0	0 x 3 = 0
<b>Jumlah</b>		<b>0/84 = 0</b>	<b>393/84 = 4.7</b>	<b>20/84 = 0.24</b>	<b>0/84 = 0</b>

Jadual 4.1.4 pula menunjukkan jumlah markah yang telah diisi oleh seramai 84 orang responden berkaitan dengan 7 item soalan yang diambil daripada set soalan keseluruhan borang kaji selidik seperti Soalan 1, soalan 6, soalan 8, soalan 11, soalan 12, soalan 14 dan soalan 18 bagi penentuan untuk Stress (Tekanan). Jumlah tersebut telah didarabkan dengan skala kekerapan inventori DASS dan telah memberikan jumlah yang tertinggi adalah nilai 4.7 untuk pilihan **jarang** dan nilai 0.24 untuk pilihan **kerap** manakala nilai 0 bagi pilihan **tidak pernah** dan **sangat kerap**.

Jadual 4.1.5: Analisis Keseluruhan

<b>Bil</b>	<b>PERKARA</b>	<b>Tidak pernah</b>	<b>Jarang</b>	<b>Kerap</b>	<b>Sangat Kerap</b>
1	Depression (Kemurungan)	0	2.86	0.88	0
2	Anxiety (Kebimbangan)	0	0.5	1.1	0.2
3	Stress (Tekanan)	0	4.7	0.24	0

Jadual 4.1.5 merupakan nilai analisis keseluruhan yang dikeluarkan daripada jadual 4.1.2, 4.1.3 dan 4.1.4 bagi memudahkan para pembaca untuk melihat nilai keseluruhan analisis data bagi mengetahui tahap Kemurungan, Kebimbangan ataupun Tekanan dalam kalangan para pelajar Kolej Komuniti Taiping.

Apabila dirujuk analisis nilai keseluruhan data tersebut dengan skala keputusan di jadual 3.2 di atas bagi penentuan DASS para responden, didapati nilai yang diperolehi hanyalah di bawah nilai 4.7 sahaja dan bermaksud semua responden hanyalah berada pada tahap yang normal sahaja kerana masih berada dalam skala 0-7.

## 5.0 KESIMPULAN

Secara umumnya, kajian ini dijalankan adalah untuk mencapai objektif yang dikehendaki iaitu untuk mengenal pasti tahap kemurungan, kebimbangan dan tekanan responden. Hasil dapatan yang menunjukkan keputusan tahap mereka adalah pada tahap yang normal sahaja dan sangat memberi kepuasan kepada saya sebagai penyelaras Psikologi dan menganggap kajian ini hampir berjaya.

Hasil kajian penyelidikan ini, telah memberi impak dan kesan kepada penyelidik sendiri khususnya sebagai penyelaras psikologi dalam mengenal pasti tahap DASS para pelajar adalah pada tahap normal sahaja dan tidak membimbangkan seterusnya mencari jalan penyelesaian yang sedikit mudah untuk membantu golongan pada tahap DASS yang normal ini. Impak kajian ini juga turut dirasai oleh pihak pengurusan tertinggi Kolej Komuniti Taiping sendiri bagi mengenalpasti para pelajar mereka agar tidak membimbangkan mereka sendiri. Impak dan sumbangan kajian ini turut dirasai oleh para responden sendiri untuk mengenal pasti DASS mereka masing-masing justeru meyakinkan mereka akan DASS mereka ini hanyalah pada tahap yang normal sahaja dan tidak teruk.

Berikut adalah cadangan dan penambahbaikan iaitu dapatan kajian yang diperolehi daripada analisa data telah menjawab persoalan kajian berdasarkan objektif kajian. Didapati bahawa tahap DASS seramai 84 orang pelajar Kolej Komuniti Taiping membuktikan bahawa keadaan mereka hanyalah pada tahap yang normal sahaja kerana semua markah yang diperolehi dalam skala 0-7.

Penyelidik berpendapat kajian ini sangat menarik dijalankan kerana banyak pengalaman yang penyelidik perolehi. Namun, ianya hanya sebuah kajian yang kecil sahaja. Justeru itu, penyelidik mencadangkan beberapa perkara yang penyelidik lain boleh tambahkan bagi

mereka yang mahu menjalankan kajian yang lebih lanjut berkaitan tajuk kajian ini sekaligus memperkasakan penyelidikan di Kolej Komuniti Taiping. Tambahan-tambahan itu ialah :-

- a) Kajian untuk melihat bagaimana punca kepada masalah psikologi seperti pergaulan, kognitif, dan juga hubungan dengan keluarga.
- b) Kajian kemurungan, kebimbangan dan tekanan dengan pembolehubah psikologi yang lain seperti EQ, IQ, self-esteem, dan sebagainya.
- c) Kajian kemurungan, kebimbangan dan tekanan dengan faktor fizikal yang lain seperti berat badan, metabolisma tubuh dan kuantiti berpeluh.

## **RUJUKAN**

- Ahmad Hazuad bin Salleh, Ahmad dan Kadir, Dini Rahiah (2014), Kajian Mengenai Hubungan Antara Kemurungan, Kebimbangan Dan Tekanan Dengan Tret Personaliti Di Kalangan Pelajar Tahun Akhir Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Abdul Rahim b. Haron (1998). Kajian Mengenai Kebimbangan dan Punca-Punca Kebimbangan di Kalangan Pelajar Sekolah Menengah Asrama dan Bukan Asrama di Daerah Hulu Langat. Tesis Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Antony, M. M., Bieling, P. J., Cox, B. J., M. W. & Swinson, R. P. (1998). Psychometric Properties of the 73 42-Item and 21-Item Versions of Depression Anxiety Stress

## Penglibatan dan Motivasi Kesukarelawan dalam Kalangan Pelajar Pra-Diploma Sains di Politeknik

Masniza Binti Musa  
Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah  
[masniza@ptsb.edu.my](mailto:masniza@ptsb.edu.my)

Maziah Binti Omar  
Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah  
[maziah@ptsb.edu.my](mailto:maziah@ptsb.edu.my)

### Abstrak

Kajian terhadap penglibatan dan motivasi kesukarelawan di kalangan pelajar diperlukan untuk memberi maklumat dan maklumbalas kepada pihak pengurusan Politeknik dalam merangka program berbentuk kesukarelawanan yang dapat menarik minat pelajar. Oleh itu, kajian ini bertujuan untuk mengenalpasti penglibatan dan faktor-faktor motivasi pelajar Pra-Diploma Sains (IPS) Politeknik untuk melibatkan diri dalam kerja kesukarelawan. instrumen kajian adalah borang soal selidik yang dibina adalah berasaskan *Volunteer Function Inventory (VFI)* oleh Clary et al. (1998). Kajian deskriptif ini melibatkan seramai 82 orang pelajar Pra-Diploma Sains yang sedang menuntut di Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah. Hasil kajian mendapati secara keseluruhannya, pelajar kurang melibatkan diri dengan aktiviti kesukarelawan. Ini adalah kerana majoriti iaitu sebanyak 44% pelajar tidak pernah melibatkan diri dalam kerja-kerja sukarelawan. Selain itu, kajian mendapati faktor nilai merupakan faktor motivasi yang utama bagi pelajar IPS dalam menyertai aktiviti kesukarelawan diikuti dengan faktor pengetahuan. Walaupun para pelajar ini kurang melibatkan diri dengan aktiviti kesukarelawan, namun semangat ingin membantu masyarakat dan mendapatkan pengalaman baru merupakan tarikan untuk mereka terlibat dengan kerja-kerja kesukarelawan. Dapatan kajian ini diharapkan dapat memberi input kepada perancangan program sukarelawan dan khidmat masyarakat yang lebih mapan oleh pihak Politeknik dalam usaha memupuk semangat kesukarelawanan yang tinggi dalam kalangan pelajar.

**Kata kunci:** Pra-Diploma Sains, sukarelawan, motivasi kesukarelawan

### 1.0 PENGENALAN

Kesukarelawan merupakan suatu kegiatan yang melibatkan penyediaan perkhidmatan tanpa mengharapkan sebarang balasan. Di Malaysia, pelbagai bidang kesukarelawan yang boleh diceburi antaranya bidang perubatan, pendidikan, dan penyelamatan kecemasan. Perkataan kesukarelawan juga dapat digambarkan dengan persediaan minda seseorang individu terhadap gabungan perlakuan dan semangat kerja sukarela yang dilaksanakan kepada individu atau golongan masyarakat tanpa sebarang paksaan atau ganjaran. Kegiatan ini dapat memberi manfaat kepada individu, kumpulan atau organisasi yang terlibat secara langsung atau tidak langsung. Aktiviti kesukarelawan ini dapat memupuk, membudayakan nilai kerjasama, melahirkan insan yang berupaya mengeluarkan idea bernas, memupuk semangat berkumpulan, mengikis sikap pentingkan diri, sekali gus serta mengenali persekitaran budaya masyarakat sekitar. Dorsch et al. (2002) dalam kajiannya menyatakan bahawa aktiviti kesukarelawan ini sangat penting kerana ia dapat menyumbangkan kepakaran, kemahiran, pengetahuan dan tenaga. Oleh itu semua golongan masyarakat patut menyedari akan kepentingan aktiviti kesukarelawan ini tanpa mengira status kerjaya ataupun yang masih bergelar pelajar IPT. Bagi pelajar Politeknik Malaysia, aktiviti kesukarelawan telah menjadi satu lapangan yang sangat digalakkan bagi melahirkan graduan yang berkualiti serta mempunyai nilai tambah yang



diperlukan oleh pasaran.

Politeknik Malaysia telah mewujudkan satu platform lapangan kesukarelawan ini iaitu Yayasan Sukarelawan Siswa Politeknik Malaysia atau lebih dikenali sebagai YES!. Menerusi platform YES!, pelajar Politeknik bukan sahaja dapat menyumbang khidmat bakti dalam bentuk kemahiran TVET kepada komuniti malahan dapat menggarap pengalaman baru bercirikan keusahawanan menerusi aktiviti yang disediakan dalam Yayasan ini. Bertepatan dengan objektif YES! iaitu untuk melahirkan graduan yang holistik, berciri usahawan dan seimbang, menyumbangkan kemahiran TVET kepada komuniti dalam membangunkan kehidupan masyarakat dan memastikan Pelajar Politeknik terlibat secara aktif dalam program sukarelawan. Pelajar Politeknik Malaysia boleh dikategorikan kepada beberapa kelompok mengikut program pengajian iaitu Pelajar Diploma Lanjutan, Pelajar Diploma dan Pelajar Pra-Diploma.

Program Pengajian Pra-Diploma Sains (IPS) merupakan program di bawah kelolaan Jabatan Matematik, Sains dan Komputer. Program ini diwujudkan bagi melayakkan pelajar yang tidak memenuhi syarat kemasukan ke program diploma untuk menyambung pengajian. Dalam program ini, pelajar akan mengikuti kursus yang akan membentuk jati diri terhadap konsep asas matematik dan sains dalam tempoh pengajian selama dua semester. Para pelajar perlu lulus kesemua kursus dalam program ini bagi melayakkan mereka untuk menyambung pengajian ke peringkat diploma yang ditawarkan di Politeknik seluruh Malaysia.

Di politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah, program IPS ini mula dilaksanakan pada sesi Disember 2016. Program ini diwujudkan untuk memberi peluang kepada para pelajar yang kurang berjaya, agar mereka juga boleh menyambung pelajaran ke peringkat Diploma dan seterusnya ke peringkat yang lebih tinggi. Oleh kerana pelajar lepasan IPS ini akan meneruskan pengajian di peringkat Diploma Kejuruteraan, persediaan dari aspek akademik dan bukan akademik perlu dititikberatkan. Pelajar perlu didedahkan dengan aktiviti sosial yang dapat menambahnilai diri mereka. Hal ini selari dengan motif penubuhan YES! yang mensasarkan objektif bagi meningkatkan imej diri pelajar, institusi dan warga kampus dengan sumbangan yang kecil tetapi impak yang besar. Berdasarkan pengalaman pengkaji, pelajar IPS ini kurang berminat untuk melibatkan diri dengan aktiviti kesukarelawan. Oleh yang demikian, kajian ini dijalankan bagi mengenalpasti penglibatan dan faktor-faktor motivasi penglibatan pelajar Pra Diploma Sains terhadap aktiviti kesukarelawan.

## **2.0 SOROTAN KAJIAN**

Kesukarelawan dapat ditafsirkan sebagai aktiviti yang dilakukan untuk membantu individu lain tanpa mengharapkan ganjaran dan kebebasan sepenuhnya (Musick & Wilson, 2003). Individu yang melibatkan diri dalam aktiviti sukarela perlu melakukan kerja dengan ikhlas, rela hati, tanpa paksaan pihak tertentu, tanpa mengharapkan balasan serta memberi faedah positif kepada golongan yang disasarkan. Aspek masa untuk diri dan keluarga juga perlu dikorbankan dan dipertimbangkan oleh individu yang bergelar sukarelawan. Justeru mereka yang sering melibatkan diri dengan program sukarelawan ini dilihat mempunyai tahap keperibadian diri yang lebih baik berbanding individu atau mereka yang tidak pernah terlibat dengan aktiviti berbentuk kesukarelawanan (Mellor et al., (2009). Golongan yang melibatkan diri dalam lapangan ini selain perlu berupaya dari segi fizikal dan mental, mereka juga perlu bijak membahagikan masa mengikut keadaan dan peluang. Sebagai contoh pelajar Intitusi Pengajian Tinggi yang menyertai aktiviti kesukarelawan ini mereka perlu membahagikan masa antara

aktiviti pembelajaran dan aktiviti sosial.

Kajian berkaitan sukarelawan dan penglibatan pelajar telah menjadi agenda utama di IPT. Institusi pengajian tinggi seharusnya menyediakan persekitaran kondusif untuk pembelajaran dan program berbentuk kemasyarakatan. Ini kerana pelajar IPT lebih cenderung untuk menjadi sukarelawan dan berpotensi untuk memberikan sokongan yang besar kepada agensi dan organisasi. Oleh yang demikian golongan ini seharusnya tidak dipinggirkan dalam pemilihan sukarelawan. Mereka ini mempunyai potensi besar dalam usaha pengambilan sukarelawan kerana mereka adalah bakal pendidik, penggubal dasar, perancang dan pentadbir (Thapa, 2001). Namun begitu, kajian oleh Julinawati et al. (2012) yang bertajuk *Semangat Kesukarelawan Dalam Kalangan Mahasiswa Melayu di IPTA* mendapati bahawa penglibatan pelajar di dalam aktiviti sukarela adalah sederhana. Pelajar lebih gemar melibatkan diri dalam aktiviti sukarela seperti aktiviti sukan, aktiviti masyarakat dan aktiviti badan beruniform. Dalam kajian *Penglibatan dan Motivasi Kesukarelawan dalam Kalangan Mahasiswa* oleh Fauziah et al. (2015) majoriti daripada responden kajian tersebut pernah melibatkan diri dengan aktiviti kesukarelawan. Ini adalah kerana mereka berasa seronok ketika melibatkan diri dengan aktiviti kesukarelawan. Berdasarkan kepada dapatan kajian lepas berkenaan dengan penglibatan pelajar, dapat disimpulkan bahawa penglibatan pelajar dalam aktiviti kesukarelawan adalah disokong oleh faktor-faktor motivasi yang tertentu.

Di Malaysia, kajian yang menjurus kepada kesukarelawan terhadap pelajar IPT adalah terhad berbanding kajian di luar negara. Kajian oleh Musick & Wilson (2008) mendapati bahawa penglibatan pelajar IPT terhadap aktiviti kesukarelawan adalah bergantung kepada latar belakang serta pengalaman peribadi seseorang pelajar berkenaan. Mereka yang melibatkan diri dengan kerja-kerja amal sejak di usia muda akan lebih bersikap terbuka untuk menolong orang ramai setelah mereka menjadi dewasa. Hasil kajian yang dijalankan oleh Nichols & King (1999), berkait dengan penglibatan individu dengan kerja-kerja kesukarelawan, mendapati bahawa majoriti individu yang terlibat dengan aktiviti kesukarelawan dipengaruhi oleh keinginan yang tinggi untuk membantu masyarakat. Menurut Clary et al. (1998), terdapat individu yang melibatkan diri dengan aktiviti kesukarelawan bagi memenuhi matlamat sosial dan psikologi mereka. Sikap prihatin terhadap orang lain, keinginan untuk meningkatkan tahap pengetahuan, mencari pengalaman baru dalam kehidupan, kesediaan untuk memenuhi keperluan bagi masyarakat yang mengalami kegagalan dalam kehidupan merupakan antara faktor motivasi yang mendorong penglibatan pelajar untuk terlibat dengan aktiviti kesukarelawan.

Kajian berkenaan kesukarelawan dari aspek motivasi serta kaitannya dengan minat dan komitmen sukarelawan telah dijalankan oleh Sharififar et al. (2011). Dapatan mendapati faktor motivasi adalah penting dalam memupuk minat dan komitmen seseorang sukarelawan. Kajian Tajul Arifin dan Aishah Nadirah (2013), menyatakan bahawa tahap kepuasan sukarelawan dipengaruhi oleh nilai yang menjadi faktor motivasi utama. Selain itu, Nur Raihan dan Azizan (2013), dalam kajiannya menunjukkan bahawa terdapat tiga faktor motivasi utama yang mendorong penglibatan kerja sukarela iaitu nilai, kefahaman dan perlindungan. Setiap pelajar yang menyertai aktiviti kesukarelawan pasti didorong oleh faktor motivasi yang berbeza. Mereka melibatkan diri disebabkan oleh faktor nilai, sosial, kerjaya, pengetahuan, peningkatan diri atau perlindungan.

Terdapat enam faktor motivasi yang dikaji merujuk kepada enam dimensi motif dalam *Volunteer Inventory Functions* (VFI) yang dibina oleh Clary et al. (1998). Walaubagaimanapun pengkaji hanya memilih 4 faktor sahaja yang bersesuaian dengan sampel kajian iaitu nilai,

sosial, pengetahuan dan peningkatan diri. Faktor pertama yang dikaji adalah nilai dimana setiap sukarelawan perlu mempunyai nilai yang baik untuk menghasilkan perlakuan yang positif serta kepercayaan bahawa membantu orang yang tidak bernasib baik adalah tanggungjawab bersama. Faktor motivasi yang kedua dikaji adalah dari aspek sosial oleh sukarelawan yang mencerminkan motivasi mengenai hubungan dengan orang lain. Kerja sukarela juga boleh menawarkan peluang untuk mendapat kawan baharu dari pelbagai latar belakang. Faktor ketiga adalah pengetahuan yang membawa maksud seseorang sukarelawan yang melibatkan diri dalam kerja sukarela akan turut mempelajari dunia realiti berdasarkan pengalaman dan dapat mempraktikkan kelebihan atau kemahiran yang ada pada diri menerusi aktiviti kerja sukarela. Faktor yang terakhir ingin dikaji adalah peningkatan diri iaitu penglibatan seseorang individu dalam kesukarelawan kerana kerja sukarela ini dapat meningkatkan dan memperkembangkan perasaan positif bagi tujuan perkembangan peribadi dalam diri mereka sendiri (Clary & Snyder, 1999).

### 3.0 METODOLOGI KAJIAN

Bab ini membincangkan metodologi kajian yang merangkumi sampel kajian, instrumen kajian dan kajian rintis yang dijalankan. Sampel kajian merupakan pelajar Pra Diploma Sains di Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah bagi sesi Jun 2019 iaitu seramai 82 orang. Pelajar-pelajar ini terdiri daripada pelajar semester 1 dan semester 2.

Kajian ini adalah berbentuk kuantitatif kerana instrumen kajian adalah soal selidik. Pengkaji telah menggunakan instrumen soal selidik *Volunteer Function Inventory* (VFI) yang dibentuk oleh Clary et al. pada tahun 1998 dan telah diubah suai mengikut kesesuaian kajian. Soal selidik tersebut mengandungi soalan yang berkaitan dengan faktor-faktor motivasi terhadap penglibatan pelajar dalam aktiviti kesukarelawan. Terdapat empat faktor utama yang dikaji dalam kajian ini iaitu faktor nilai, sosial, pengetahuan dan peningkatan diri. Berikut merupakan bilangan soalan mengikut faktor yang dikaji.

Jadual 1 Bilangan Soalan dalam Borang Soal Selidik Mengikut Faktor yang Dikaji

<b>Faktor</b>	<b>Bilangan soalan</b>
Nilai	5 soalan
Sosial	5 soalan
Pengetahuan	5 soalan
Peningkatan Diri	5 soalan

Skala likert dengan 5 nilai skor digunakan dalam kajian ini. Responden perlu menjawab setiap item yang terkandung dalam bahagian faktor motivasi kesukarelawan. Nilai skor bagi skala likert adalah seperti berikut:

Jadual 2 Skala Likert

<b>Peringkat</b>	<b>Skor</b>
Sangat Tidak Setuju	1
Tidak Setuju	2
Kurang Setuju	3
Setuju	4
Sangat Setuju	5

Data yang diperoleh telah dianalisis menggunakan *Microsoft Excel* 2016. Nilai min yang diperolehi bagi setiap faktor akan ditafsirkan mengikut skala yang ditetapkan seperti berikut:

Jadual 3 Pentafsiran tahap julat skor min

<b>Skor Min</b>	<b>Tahap</b>
Kurang 2.33	Rendah
2.33 hingga 3.67	Sederhana
Lebih 3.67	Tinggi

Kajian rintis telah dijalankan bagi menguji kesahan dan kebolehpercayaan item soal selidik yang digunakan. Seramai 12 orang pelajar telah terlibat dengan kajian rintis ini. Nilai kebolehpercayaan diukur menggunakan nilai pekali Alpha Cronbach dengan menggunakan *Microsoft Excel* 2016. Mohd Najib (1999), menyatakan bahawa Alpha Cronbach merupakan pekali kebolehpercayaan yang menunjukkan item-item kajian berhubung antara satu sama lain. Sekiranya nilai Alpha Cronbach tersebut menghampiri 1, maka kebolehpercayaannya adalah tinggi, baik dan berkesan. Nilai di antara 0.6 dan 0.7 pula bermaksud nilai tersebut boleh diterima. Manakala nilai yang melebihi 0.8 bermaksud sangat baik. Nilai cronbach alpha yang diperolehi bagi kajian ini secara keseluruhan adalah 0.97. Ini menunjukkan bahawa item soalan mempunyai nilai kesahan dan kebolehpercayaan yang tinggi.

Data dianalisis dengan menggunakan perisian *Microsoft Excel* 2016 bagi menghasilkan suatu analisis statistik yang boleh dipercayai kesahannya. Skor min digunakan bagi mengenalpasti faktor-faktor motivasi penglibatan pelajar Pra Diploma Sains terhadap aktiviti kesukarelawan.

#### 4.0 DAPATAN DAN PERBINCANGAN

Jadual 4 menunjukkan profil demografi responden. Hasil kajian in mendapati bahawa pelajar IPS yang menjadi responden berumur di antara 18 hingga 20 tahun yang terdiri daripada pelajar semester 1 dan semester 2. Majoriti responden terdiri daripada pelajar lelaki iaitu seramai 53 orang, manakala pelajar perempuan pula adalah seramai 29 orang dan berbangsa Melayu (58 orang), India (23 orang) serta bangsa lain-lain iaitu Siam (1 orang). Majoriti daripada responden adalah mereka yang tinggal di bandar iaitu seramai 64 orang, manakala bakinya seramai 18 orang tinggal di luar bandar.

Jadual 4 Profil Demografi Responden

<b>Profil Demografi</b>	<b>N</b>	<b>Peratus (%)</b>
<b>Umur</b>		
18 tahun	36	43.9
19 tahun	38	46.3
20 tahun	8	9.8
<b>Jantina</b>		
Lelaki	53	64.3
Perempuan	29	35.7
<b>Bangsa</b>		
Melayu	58	70.7
India	23	28.1
Lain-lain	1	1.2

<b>Tempat Kelahiran</b>		
Bandar	64	78
Luar Bandar	18	22
<b>Semester</b>		
Semester 1	39	48.8
Semester 2	43	52.2

Jadual 5 menunjukkan penglibatan pelajar IPS dalam aktiviti kesukarelawan. Seramai 44 orang pelajar tidak pernah melibatkan diri dengan aktiviti kesukarelawan, manakala 38 orang lagi pernah menyertai aktiviti yang berkaitan dengan kesukarelawan. Oleh itu, hasil kajian ini mendapati secara keseluruhannya, pelajar kurang melibatkan diri dengan aktiviti kesukarelawan. Keadaan ini berlaku disebabkan oleh faktor-faktor lain yang mempengaruhi pelajar untuk tidak melibatkan diri dengan aktiviti sukarelawan seperti kurang kesedaran, teknologi terkini yang lebih menyeronokkan, kurang pendedahan terhadap aktiviti kesukarelawan dan faktor ibu bapa yang lebih mementingkan akademik pelajar. Dapatan ini disokong oleh kajian daripada Julinawati et al. (2012) yang menyatakan bahawa penglibatan pelajar di dalam aktiviti sukarela adalah sederhana. Pelajar lebih menumpukan kepada aktiviti sukarela seperti aktiviti sukan, aktiviti masyarakat dan aktiviti badan beruniform.

Jadual 5 Penglibatan Pelajar Dalam Aktiviti Sukarela

<b>Pernah melibatkan Diri dengan Aktiviti Sukarela</b>	<b>N</b>	<b>Peratus (%)</b>
Ya	38	46.3
Tidak	44	53.7

Analisa diskriptif statistik yang terdiri daripada faktor-faktor motivasi ditunjukkan dalam jadual 6. Secara keseluruhan faktor motivasi menunjukkan skor min yang sederhana dan tinggi. Hasil dapatan menunjukkan bahawa faktor nilai mendapat skor min yang paling tinggi iaitu 3.84. Seterusnya, faktor pengetahuan turut mendapat skor min yang tinggi iaitu 3.69. Manakala faktor peningkatan diri dan sosial mendapat skor yang sederhana kerana berada pada julat 2.33 hingga 3.67 dengan skor min masing-masing adalah 3.61 dan 3.41. Kesimpulannya, faktor nilai merupakan faktor motivasi yang utama bagi pelajar IPS dalam menyertai aktiviti kesukarelawan diikuti dengan faktor pengetahuan. Ini adalah kerana walaupun para pelajar ini kurang melibatkan diri dengan aktiviti kesukarelawan, semangat ingin membantu masyarakat dan mendapatkan pengalaman baru merupakan tarikan untuk mereka terlibat dengan kerja-kerja kesukarelawan. Dapatan ini disokong oleh kajian Tajul Arifin & Aishah Nadirah (2013) menunjukkan bahawa aspek nilai merupakan faktor motivasi utama yang menyumbang kepada tahap kepuasan sukarelawan.

Jadual 6 Dapatan Keseluruhan bagi Setiap Faktor Motivasi

<b>Faktor</b>	<b>N</b>	<b>Min</b>	<b>Sisihan Piawai</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maksimum</b>
Nilai	82	3.84	1.07	1	5
Sosial	82	3.41	1.12	1	5

Pengetahuan	82	3.69	1.03	1	5
Peningkatan Diri	82	3.61	1.14	1	5

---

## 5.0 KESIMPULAN DAN CADANGAN

Secara keseluruhannya, dapatlah disimpulkan bahawa pelajar IPS masih kurang kesedaran dalam melibatkan diri dengan aktiviti kesukarelawan kerana majoriti daripada responden tidak pernah menyertai sebarang aktiviti kesukarelawan. Dapatan kajian juga menunjukkan faktor nilai dan pengetahuan merupakan faktor motivasi yang utama bagi pelajar IPS dalam menyertai aktiviti kesukarelawan. Ini adalah kerana walaupun para pelajar ini kurang melibatkan diri dengan aktiviti kesukarelawan, semangat ingin membantu masyarakat dan mendapatkan pengalaman baru merupakan tarikan untuk mereka terlibat dengan kerja-kerja kesukarelawan.

Dapatan kajian ini diharapkan dapat memberi input kepada perancangan program sukarelawan dan khidmat masyarakat yang lebih mapan oleh pihak Politeknik dalam usaha memupuk semangat kesukarelawanan yang tinggi dalam kalangan pelajar. Selain itu, pihak yang berkepentingan di politeknik seperti Majlis Persatuan Pelajar dan Hal Ehwal Pelajar juga perlu menggiatkan usaha untuk meningkatkan penglibatan pelajar dalam aktiviti kesukarelawan.

## RUJUKAN

- Clary, E., Synder, M., & Stukas, A. A. (1998). Volunteer motivations: Finding from a national survey. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 25 (4), 485 – 505
- Clary, E.G. & Snyder, M. (1999). The motivations to volunteer: Theoretical and practical considerations. *Current Directions in Psychological Science* 8: 156-159.
- Dorsch, K.D., Riemer, H.A., Sluth, V., Paskevich, D.M. & Chelladurai, P. (2002). *What Affects a Volunteer's Commitment?* Toronto: Canadian Centre for Philanthropy.
- Fauziah Ibrahim, Aizan Sofia Amin & Tharshini A/P Sivabalan. (2015). Penglibatan dan Motivasi Kesukarelawan : Ke Arah Memupuk Semangat Kesukarelawan Dalam Kalangan Mahasiswa. *Jurnal of Social Sciences and Humanities*, Vol. 10, No. 1, 084 – 096, ISSN:1823-884x.
- Julinawati Suanda, Mohammad Rezal Hamzah, Azizan Bahari, Ku Amir Ku Daud, Siti Rabaah Hamzah & Turiman Suandi. (2012). Semangat Kesukarelawan Dalam Kalangan Mahasiswa Melayu di IPTA : Satu Tinjauan Ke Arah Pembentukan Pendidikan Kesukarelawan. Seminar Pendidikan Melayu Antarabangsa (SePMA).
- Mellor, Hayashi, Stokes. (2009). Volunteering and Its Relationship with Personal And Neighborhood Well-Being, *Nonprofit And Voluntary. Sector Quarterly*: 144–159
- Mohd Najib Bin Abdul Ghafar (1999). *Penyelidikan Pendidikan*. Skudai: Universiti Teknologi Malaysia.
- Musick, M. & Wilson, J. (2003). Volunteering and depression: The role of psychological and social resources in different age groups. *Social Science and Medicine* 56(2): 259-269.
- Musick, Marc, and John Wilson. (2008). *Volunteers: A Social Profile*. Indianapolis: Indiana University Press.
- Nur Raihan Che Nawi & Azizan Asmuni. (2013). Motivasi Sukarelawan Terhadap Penglibatan Dalam Kerja Sukarela di Yayasan Salam Malaysia. Seminar Pasca Siswazah Dalam Pendidikan (GREDEC 2013).
- Rosmahalil Azrol Bin Abdullah. (2017). Motivasi Penglibatan Pelajar UTHM Terhadap Aktiviti

Kesukarelawan. Tesis Master UTHM.

Sharififar F, Jamalain Z, Nikbakhsh R & Ramezani ZN. (2011). Influence of social factors and motives on commitment of sport events volunteers. *World Academy of Science, Engineering and Technology* 77, 1078-1082.

Tajul Arifin Muhamad & Aishah Nadirah Mohd Alauddin. (2013). Motif Penglibatan Sukarelawan Sukan Institusi Pengajian Tinggi terhadap Tahap Kepuasan Diri. *Jurnal Pendidikan Malaysia* 38(2) (2013): 51-59

Thapa, B. (2001). Environmental concern: A comparative analysis between students in recreation and park management and other departments. *Environmental Education Research* 7(1): 39-53.

Yayasan Sukarelawan Politeknik Malaysia (YES) (2018). Diambil daripada <http://www.psas.edu.my/v2/index.php/ms/yayasan-sukarelawan-siswa-politeknik-yes-jhep-menu>

## Sikap Pensyarah Terhadap Pembinaan Instrumen Penilaian Pentaksiran Berterusan Di Kolej Komuniti

B.Chitthra A/P Balakrishnan  
Kolej Komuniti Seberang Jaya  
[cthra125@gmail.com](mailto:cthra125@gmail.com)

Saiful Anuar Bin Mohamad  
Kolej Komuniti Seberang Jaya  
[saifulkksbj2@gmail.com](mailto:saifulkksbj2@gmail.com)

Najmi Hawa Binti Abdul Wahab  
Kolej Komuniti Seberang Jaya  
[najmihawa@kksbj.edu.my](mailto:najmihawa@kksbj.edu.my)

### Abstrak

Pendidikan OBE atau *Outcome Based Education* adalah difokuskan kepada hasil seperti pencapaian pelajar yang dapat diukur, terbukti dan dapat diperbaiki. Justeru penyusunan kurikulum, kaedah Pembelajaran dan Pengajaran (PdP) serta pentaksiran adalah penting bagi pencapaian pelajar dengan memastikan pembelajaran berlaku [4]. Ini adalah selaras dengan Penjajaran Konstruktif Biggs (1999) yang menunjukkan hubungan antara hasil pembelajaran, aktiviti PdP dan pentaksiran. Tetapi kini isu yang hangat dipersoalkan di kebanyakan Kolej Komuniti adalah tentang kompetensi pensyarah dalam pembinaan item soalan pentaksiran berterusan dan pembangunan rubrik. Isu pembinaan item soalan dan pembangunan rubrik ini wujud apabila pihak *Malaysia Qualification Agency* (MQA) menolak kebanyakan akreditasi penuh bagi program di Kolej Komuniti kerana tidak memenuhi permintaan khususnya untuk elemen penilaian. Oleh itu, bagi memastikan kualiti dan kesahan soalan-soalan serta rubrik pentaksiran berterusan, Kolej Komuniti Seberang Jaya telah mengambil inisiatif menganjurkan bengkel penilaian bersama panel luar untuk program *Diploma In Electronics (Instrumentation)* (DEI) dan *Certificate In Industrial Internet Of Things* (CIO) dan secara tidak langsung ia telah memenuhi keperluan Malaysia Qualification Agency (MQA). Namun, berdasarkan komen panel penilai luar untuk soalan-soalan pentaksiran berterusan tersebut didapati pensyarah Kolej Komuniti Seberang Jaya tidak begitu arif dalam pembinaan item soalan teknikal mahupun pengajian umum yang mana soalan yang dihasilkan tidak menepati aras-aras taksonomi bloom edisi terkini serta rubrik tidak mengukur *Course Learning Outcome* (CLO), dan *Programme Learning Outcome* (PLO) sepertimana dalam *mapping* silibus kursus. Kajian ini telah dijalankan untuk mengenalpasti sikap pensyarah antara Unit Akademik dari segi domain kognitif dan afektif terhadap pembinaan item soalan pentaksiran berterusan di Kolej Komuniti Seberang Jaya. Kajian tindakan ini melibatkan seramai 28 orang pensyarah Kolej Komuniti Seberang Jaya. Pensyarah-pensyarah ini terdiri daripada Program Sijil Teknologi Elektrik (SKE), Diploma In Electronics (Instrumentation) (DEI), Pengajian Umum dan Certificate In Industrial Internet Of Things (CIO). Secara keseluruhannya, dapatan yang diperolehi daripada kajian yang dilakukan ini didapati tahap kognitif dan afektif pensyarah Kolej Komuniti Seberang Jaya khususnya dalam pembinaan instrumen penilaian berterusan berada pada tahap yang sederhana tetapi dalam kategori sederhana rendah. Ia dapat dibuktikan melalui skor min keseluruhan tahap kognitif pensyarah bagi Unit Akademik CIO, DEI, SKE dan Pengajian Umum adalah sebanyak 2.35 dan berada pada tahap yang sederhana tetapi masih rendah nilainya. Manakala tahap afektif pensyarah mencatatkan skor min 2.37 dan turut berada pada tahap yang sederhana dengan *ranking* yang rendah serta kedua-dua domain sikap ini harus dipertingkatkan untuk membangunkan instrumen penilaian berterusan yang berkualiti dan menepati aspek-aspek kehendak MQA.

**Kata kunci:** Sikap, pembinaan Item Soalan



## 1.0 PENGENALAN

Proses pendidikan di negara kita khususnya di peringkat Kolej Komuniti telah diklasifikasikan kepada tiga komponen utama iaitu pengajaran, penilaian dan pembelajaran di mana ketiga-tiga komponen ini berfungsi bersama untuk menghasilkan hasil pengajaran dan pembelajaran yang optimum. Hasil pembelajaran ini akan turut dinilai dan dianalisis melalui mekanisma tertentu untuk mendapatkan peratus pencapaian target atau objektif Kolej Komuniti. Salah satu komponen yang penting daripada ketiga-tiga komponen tersebut ialah penilaian, yang mana ia dilihat sebagai integrasi antara kurikulum, pengajaran dan pembelajaran bilik kuliah. Penilaian boleh membantu pensyarah mengenal pasti keberkesanan pengajaran disamping menilai pelajar tentang apa yang diajar. Penilaian juga boleh membantu tenaga pengajar mengenal pasti pengetahuan, kekuatan dan kelemahan yang sedia ada dan pemahaman pelajar dengan menentukan kaedah yang sesuai untuk mendapatkan maklumat daripada pelajar bagi melaksanakan proses pengajaran dan pembelajaran yang lebih baik di masa hadapan. Kefahaman, kualiti kerja dan potensi pelajar melalui jawapan yang diberikan kepada soalan-soalan yang timbul dapat dilihat melalui pemerhatian penilaian dan pentaksiran semasa pengajaran. Oleh itu, penilaian pada akhir pelajaran digunakan untuk menentukan tahap penerimaan pelajar terhadap apa yang dipelajari dan merancang untuk diperbaiki atau ditambahbaik [4]. Ini menunjukkan penilaian pembelajaran adalah salah satu komponen utama proses pengajaran dan pembelajaran kerana ia bertujuan untuk menambahbaik pembelajaran pelajar, serta meningkatkan keberkesanan pengajaran pensyarah. Walau bagaimanapun, objektif penilaian pembelajaran tidak akan tercapai tanpa proses pelaksanaan penilaian yang sewajarnya. Penilaian pembelajaran bermula daripada proses pembinaan item dan instrumen penilaian. Oleh itu, adalah penting untuk memilih dan membangunkan item penilaian yang berkualiti supaya proses penilaian dapat memberi gambaran yang jelas tentang proses pengajaran pensyarah serta pencapaian pelajar dalam pembelajaran [4]. Kolej Komuniti di seluruh Malaysia telah melaksanakan sistem 100% penilaian pentaksiran berterusan yang bermula pada ambilan sesi Julai 2017 yang lalu dengan memansuhkan penilaian akhir. Penilaian pelajar hanya tertumpu pada pentaksiran berterusan berbentuk sumatif dan formatif serta soalan-soalan penilaian ini tiada pengesahan panel luar. Bagi memastikan tujuan sebenar penilaian tercapai maka soalan-soalan penilaian pentaksiran ini haruslah dititikberatkan dan digubal mengikut panduan penulisan pentaksiran item yang terkini dan dikesahkan kualitinya dari semasa ke semasa.

## 2.0 PERNYATAAN MASALAH

Pendidikan OBE atau *Outcome Based Education* adalah difokuskan kepada hasil seperti pencapaian pelajar yang dapat diukur, terbukti dan dapat diperbaiki. Justeru penyusunan kurikulum, kaedah Pembelajaran dan Pengajaran (PdP) serta pentaksiran adalah penting bagi pencapaian pelajar dengan memastikan pembelajaran berlaku [4]. Ini adalah selaras dengan Penjajaran Konstruktif Biggs (1999) yang menunjukkan hubungan antara hasil pembelajaran, aktiviti PdP dan pentaksiran. Tetapi kini isu yang hangat dipersoalkan di kebanyakan Kolej Komuniti adalah tentang kompetensi pensyarah dalam pembinaan item soalan pentaksiran berterusan dan pembangunan rubrik. Isu pembinaan item soalan dan pembangunan rubrik ini wujud apabila pihak *Malaysia Qualification Agency* (MQA) menolak kebanyakan akreditasi penuh bagi program di Kolej Komuniti kerana tidak memenuhi permintaan khususnya untuk elemen penilaian. Kolej Komuniti di seluruh Malaysia telah melaksanakan sistem 100% penilaian pentaksiran berterusan yang bermula pada ambilan sesi Julai 2017 yang lalu dengan memansuhkan penilaian akhir. Penilaian pelajar hanya tertumpu pada pentaksiran berterusan

berbentuk sumatif dan formatif serta soalan-soalan penilaian ini tiada pengesahan panel luar. Apabila soalan-soalan tidak dikesahkan maka hasil pencapaian pelajar menjadi tidak berkualiti. Oleh itu, bagi memastikan kualiti dan kesahan soalan-soalan serta rubrik pentaksiran berterusan, Kolej Komuniti Seberang Jaya telah mengambil inisiatif menganjurkan bengkel penilaian bersama panel luar untuk program *Diploma In Electronics (Instrumentation)* (DEI) dan *Certificate In Industrial Internet Of Things* (CIO) dan secara tidak langsung ia telah memenuhi keperluan Malaysia Qualification Agency (MQA). Namun, berdasarkan komen panel penilai luar untuk soalan-soalan pentaksiran berterusan tersebut didapati pensyarah Kolej Komuniti Seberang Jaya tidak begitu arif dalam pembinaan item soalan teknikal mahupun pengajian umum yang mana soalan yang dihasilkan tidak menepati aras-aras taksonomi bloom edisi terkini serta rubrik tidak mengukur *Course Learning Outcome* (CLO) dan *Programme Learning Outcome* (PLO) sepertimana dalam *mapping* silibus kursus. Di samping itu, apabila 6 orang pensyarah Kolej Komuniti Seberang Jaya ditemubual, didapati masih terdapat keaburan dan kekeliruan dari segi pengetahuan(kognitif) mengenai pembinaan item soalan yang berkaitan dengan Jadual Penjajaran Konstruktif, Jadual Spesifikasi Ujian (JSU), Jadual Spesifikasi Item yang mana digunakan untuk merancang penulisan item soalan dan menghasilkan rubrik penilaian. Ini telah dikenalpasti oleh panel penilai luar dan dapat dibuktikan apabila soalan penilaian pentaksiran berterusan yang dihasilkan di peringkat kolej masih lagi mempunyai kesilapan dari segi susunan jawapan dan mempunyai item soalan yang masih mengelirukan serta tidak mengikut aras kesukaran seperti di dalam silibus. Pelajar akan mengalami kesukaran untuk memahami sesuatu konsep kerana mereka sendiri tidak tahu apa yang perlu diketahui dan disoal [1]. Pencapaian kemahiran berfikir aras tinggi dan peningkatan motivasi pelajar terhadap pembelajaran boleh dicapai sekiranya pembinaan item soalan yang baik dapat dibina [2]. Selain itu ada juga pensyarah menyatakan bahawa mereka tidak suka membina soalan penilaian pentaksiran berterusan disebabkan kekangan masa di samping rumit untuk memahami kehendak silibus dan tidak yakin dalam menghasilkan soalan-soalan serta rubrik mengikut keperluan MQA. Ini menunjukkan pengetahuan(kognitif) dan perasaan(afektif) pensyarah memainkan peranan yang sangat penting dalam pembinaan item soalan. Justeru adalah penting untuk mengenalpasti sikap pensyarah dari segi elemen kognitif dan afektif terhadap pembinaan item soalan penilaian pentaksiran berterusan di Kolej Komuniti Seberang Jaya.

### **3.0 TUJUAN**

Kajian ini telah dijalankan untuk mengenalpasti sikap pensyarah antara Unit Akademik dari segi domain kognitif dan afektif terhadap pembinaan item soalan pentaksiran berterusan di Kolej Komuniti Seberang Jaya.

### **4.0 OBJEKTIF**

Kajian ini telah dijalankan untuk:

- i. Mengetahui tahap kognitif pensyarah terhadap pembinaan item soalan antara Unit Akademik.
- ii. Mengetahui tahap afektif pensyarah terhadap pembinaan item soalan antara Unit Akademik.

## 5.0 SKOP KAJIAN

Kajian tindakan ini melibatkan seramai 28 orang pensyarah Kolej Komuniti Seberang Jaya yang merupakan penggubal soalan penilaian pentaksiran berterusan di peringkat kolej. Pensyarah-pensyarah ini terdiri daripada Program Sijil Teknologi Elektrik (SKE), *Diploma In Electronics (Instrumentation)* (DEI), Pengajian Umum dan *Certificate In Industrial Internet Of Things* (CIO).

## 6.0 KEPENTINGAN KAJIAN

Kajian ini telah memenuhi fungsi kualiti Unit Penilaian dan Peperiksaan Kolej Komuniti Seberang Jaya secara spesifiknya iaitu melaksanakan sistem pengurusan kualiti dan akreditasi MQA bagi program pengajian di kolej komuniti yang memastikan semua dokumen penilaian dan pentaksiran digubal, dinilai kesahan, dikemaskini, disimpan secara sistematik dan mudah dicapai. Sejalan dengan fungsi kualiti tersebut, tahap domain kognitif dan afektif pensyarah terhadap penggubalan soalan serta rubrik penilaian telah dikenalpasti dan harus dipertingkatkan bagi memantapkan dokumen penilaian pentaksiran berterusan di peringkat dalaman kolej. Ini kerana pendidik memainkan peranan penting dalam pembentukan keperibadian para pelajar, menyebarkan ilmu pengetahuan dan melatih mereka supaya memperoleh ketajaman akal dengan pelbagai kaedah seperti pentaksiran, peperiksaan dan sebagainya [3]. Justeru kajian ini dapat membantu pihak pensyarah Kolej Komuniti Seberang Jaya untuk meningkatkan kesedaran tentang kefahaman serta pengetahuan membina item soalan dan rubrik dengan menghadiri kursus penggubalan soalan peperiksaan dari semasa ke semasa. Ini secara tidak langsung akan membina keyakinan disamping meningkatkan minat dalam diri pensyarah untuk menghasilkan soalan penilaian berterusan yang memenuhi kehendak MQA. Selain itu kajian ini juga dapat dijadikan panduan bagi pihak Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti (JPPKK) untuk memperbanyakkan kursus dan bengkel pembinaan item soalan serta rubrik di peringkat pusat dengan mengumpulkan semua pensyarah Kolej Komuniti yang di bawah satu bidang dalam usaha mewujudkan bank soalan yang seragam bagi soalan dan rubrik pentaksiran berterusan peringkat Kolej Komuniti Seberang Jaya.

## 7.0 SOROTAN KAJIAN

### 7.1 Kolej Komuniti

Sistem Kolej Komuniti di Malaysia menyediakan pelbagai kursus Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET). Antaranya meliputi bidang perakaunan, seni bina, pembinaan, kejuruteraan, penggambaran, keusahawanan, hospitaliti, perkhidmatan peribadi, multimedia, seni visual dan sebagainya. Kolej komuniti di Malaysia diterajui oleh Kementerian Pendidikan Malaysia (MOE) melalui Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti. Kolej komuniti menawarkan empat jenis program iaitu, Sijil Kolej Komuniti, Sijil Kemahiran Khas, Diploma Kolej Komuniti dan Pembelajaran Sepanjang Hayat (Kursus pendek). Pada tahun 2000, Kerajaan meluluskan cadangan oleh Kementerian Pendidikan Malaysia (MOE) untuk menubuhkan rangkaian institusi pendidikan di mana latihan kemahiran vokasional dan teknikal boleh disediakan di semua peringkat untuk lepasan sekolah sebelum mereka memasuki alam pekerjaan. Kolej komuniti juga menyediakan infrastruktur untuk komuniti luar bandar untuk mendapatkan latihan kemahiran melalui kursus pendek serta menyediakan akses kepada pendidikan pasca menengah. Sejak penubuhan 12 kolej komuniti perintis pertama telah

diwujudkan pada tahun 2001 sebagai laluan alternatif kepada pelajar lepasan SPM yang memberi penekanan kepada TVET, dan bilangan kolej komuniti di seluruh negeri di Malaysia dengan pengecualian Wilayah Persekutuan, telah meningkat kepada 100 (pada Oktober 2018) serta bakal dibuka sebanyak 6 Kolej Komuniti (cawangan). Kolej komuniti adalah sinonim dengan Pendidikan dan Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET) kerana ia menyediakan pelbagai program yang berdasarkan TVET di peringkat sijil dan diploma. Penjenamaan semula kolej komuniti adalah salah satu program di bawah Rancangan Malaysia Kesembilan (RMK9) yang dilancarkan pada tahun 2006. Antara inisiatif yang diperkenalkan ialah Pembelajaran Berasaskan Kerja dengan Syarikat Berkaitan Kerajaan (GLC), penubuhan cawangan kolej komuniti dan penyediaan kewangan bantuan untuk pelajar kurang berkemampuan. Untuk memperkukuhkan lagi peranan Politeknik dan Kolej Komuniti, Jemaah Menteri telah meluluskan struktur penggabungan Politeknik dan Kolej Komuniti di bawah satu jabatan pada 24 Mac 2017. Jabatan Perkhidmatan Awam telah mengesahkan struktur organisasi baru Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti pada 23 Februari 2018[5].

## **7.2 Pentaksiran Berterusan**

Pentaksiran Berterusan merupakan kaedah pentaksiran yang dibuat secara berterusan bagi mengukur hasil pembelajaran pelajar dalam memenuhi aspek pengetahuan, kemahiran praktikal dan kemahiran insaniah [7]. Pentaksiran Berterusan juga didefinisikan sebagai satu penilaian berbentuk amali, kuiz, tugas, projek dan laporan atau satu kaedah yang diambil oleh pelajar sepanjang semester/modul [6].

## **7.3 Penilaian Formatif**

Pentaksiran Formatif:

- i. Merupakan sebahagian daripada proses PdP.
- ii. Memberi maklumat kepada pensyarah untuk mengubah atau menyesuaikan PdP sewaktu ia sedang berlangsung.
- iii. Memberi maklumat kepada pelajar dan pensyarah mengenai pemahaman pelajar pada ketika perubahan boleh dilakukan tepat pada masanya.
- iv. Memastikan hasil pembelajaran (CLO) yang dihasratkan dapat dicapai dalam tempoh masa yang ditetapkan.
- v. Contoh pentaksiran formatif ialah kuiz, ujian, tugas dan latihan amali [6].

## **7.4 Penilaian Sumatif**

Pentaksiran Sumatif:

- i. Mengukur kualiti prestasi, tahap pencapaian, atau tahap kecekapan pelajar bagi setiap hasil pembelajaran (CLO) setelah tamatnya sesuatu unit pengajaran.
- ii. Membuat keputusan atau pertimbangan mengenai pemberian gred dan menentukan masa depan pelajar/kursus/modul/program.
- iii. Contoh pentaksiran sumatif ialah projek, pembentangan, ujian amali, tugas[6]

## **7.5 Instrumen Penilaian**

Instrumen penilaian bermaksud sebarang alat dan dokumen pengukuran yang digunakan di Kolej Komuniti sewaktu proses Pengajaran dan Pembelajaran yang dianggap sah di samping ia sebagai satu kaedah untuk mengenalpasti kemajuan serta kebolehan akademik atau skil pelajar. Instrumen ini dibangunkan secara bertulis lisan, pemerhatian ataupun amali yang

disertakan bersama rubrik [6].

### **7.6 Rubrik**

Rubrik adalah prosedur dan set kriteria yang ditetapkan untuk tujuan pemberian markah prestasi pelajar. Sesuatu rubrik menyenaraikan kriteria / maklum balas yang dijangka dalam kemahiran -kemahiran yang dinilai. Bagi Instrumen Projek dan Amali, rubrik perlu dibangunkan [7].

### **7.7 Kognitif**

Proses kognitif merupakan fenomena yang kita tidak boleh lihat secara langsung. Ahli psikologi kognitif mengkaji proses seperti itu dengan membuat pemerhatian tentang tingkah laku manusia dan membuat kesimpulan terhadap pengetahuan sebaliknya. Kebolehan kognitif adalah kemahiran berasaskan otak diperlukan untuk menjalankan tugas seharian daripada yang paling mudah kepada yang paling kompleks. Ia lebih berkaitan dengan mekanisme pembelajaran secara berfikir, ingat, menyelesaikan masalah, dan memberi perhatian serta bukannya dengan pengetahuan akal yang sebenar. Sebagai contoh, menjawab telefon melibatkan persepsi (mendengar nada dering), mengambil keputusan (menjawab atau tidak), kemahiran pergerakan (mengangkat penerima), kemahiran bahasa (bercakap dan memahami bahasa), kemahiran sosial (menafsirkan nada suara dan berinteraksi dengan betul dengan manusia lain). Kebolehan atau kemahiran kognitif ini disokong oleh rangkaian neuron tertentu. Misalnya kemahiran ingatan bergantung terutamanya pada bahagian cuping temporal dan bahagian-bahagian cuping depan (di belakang dahi) [8].

### **7.8 Afektif**

Afektif berkaitan dengan sikap dan nilai. Afektif mempengaruhi perilaku seperti perasaan, minat, sikap, emosi, dan nilai. Sesetengah pakar mengatakan bahawa sikap seseorang dapat diramalkan jika seseorang mempunyai kekuatan kognitif yang tinggi. Ciri-ciri hasil pembelajaran afektif akan muncul dalam diri pelajar dalam pelbagai tingkah laku [8].

### **7.9 Hasil Pembelajaran Kursus (CIO)**

"Hasil Pembelajaran Kursus (CLO)" ialah peningkatan pembelajaran yang dihasratkan dari segi pengetahuan deklaratif (fakta, konsep, prosedur), pengetahuan fungsional (pemindahan pengetahuan), pengetahuan metakognitif, kemahiran kognitif, kemahiran praktikal, tabiat berfikir, pencapaian serta tindakan yang dipamerkan apabila berhadapan dengan sesuatu kejadian atau peristiwa dan apabila berdepan dengan insan lain hasil daripada pengalaman pembelajaran yang dilalui dalam sesuatu kursus/modul. Hasil Pembelajaran Kursus tersebut mengandungi kata perlakuan yang boleh diukur, pengisian yang sepatutnya dipelajari dan juga tahap kompetensi yang diinginkan [7].

## **8.0 REKA BENTUK KAJIAN**

Kajian telah dijalankan dengan menggunakan strategi kajian jenis diskriptif berbentuk tinjauan. Melalui kaedah ini, penilaian terhadap tahap sikap afektif dan kognitif pensyarah Kolej Komuniti Seberang Jaya dari segi skor min dapat dikaji.

## 9.0 POPULASI DAN SAMPEL

Responden dalam kajian ini telah dipilih secara rawak iaitu seramai 28 orang pensyarah sahaja di Kolej Komuniti Seberang Jaya yang terdiri daripada Program Sijil Teknologi Elektrik (SKE), *Diploma In Electronics (Instrumentation)* (DEI) ,Pengajian Umum dan *Certificate In Industrial Internet Of Things* (CIO).

## 10.0 KAJIAN RINTIS

Satu kajian rintis telah dijalankan dengan mengambil 10 orang responden yang dipilih secara rawak sebagai sampel. Saiz sampel seramai (6-9 orang) memadai untuk memenuhi tujuan perbincangan awal yang berkesan tentang ujian [9]. Kajian rintis ini dijalankan untuk mendapatkan kesahan dan kebolehpercayaan soal selidik. Nilai kebolehpercayaan yang didapati ialah 0.788 dan menunjukkan soal selidik yang dibina adalah pada aras kesahan yang tinggi. **Jadual 10.1** menunjukkan nilai kebolehpercayaan yang didapati bagi 10 orang responden.

**Jadual 10.1: Nilai Kebolehpercayaan**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0.788	19

## 11.0 INSTRUMEN KAJIAN

Soal Selidik telah digunakan sebagai instrumen untuk mengenalpasti tahap sikap afektif dan kognitif pensyarah Kolej Komuniti Seberang Jaya dari segi skor min. Borang soal selidik yang telah diedarkan dibahagikan kepada dua bahagian iaitu:

1. Bahagian A-Demografi (Nama dan Unit Akademik).
2. Bahagian B-Soal selidik berkaitan elemen kognitif dan afektif.

Bahagian A hanya perlu diisi nama dan unit. Manakala Bahagian B mengandungi 19 soalan, dan responden dikehendaki memilih jawapan berdasarkan skala likert yang diberi. Skala Likert tersebut adalah seperti aras berikut:

**Jadual 11.1 : Skala Likert Yang Digunakan Dalam Borang Soal Selidik**

	<b>TAHAP</b>
1	Sangat Tidak Setuju (STS)
2	Tidak Setuju (TS)
3	Kurang Setuju (KS)
4	Setuju (S)
5	Sangat Setuju (SS)

**12.0 DAPATAN KAJIAN-BAHAGIAN B (TAHAP KOGNITIF DALAM KALANGANPENSYARAH DIPLOMA IN ELECTRONICS INSTRUMENTATION)**

Data yang diperolehi melalui borang soal selidik yang telah dianalisis dengan menggunakan perisian *Statistical Package For Social Science (SPSS) Version 20* untuk mendapatkan skor min. Skor min sikap dari segi domain kognitif bagi 4 orang responden Unit Akademik DEI dipersembahkan menggunakan jadual dan telah dikaji menggunakan analisa deskriptif. Dapatan kajian yang melibatkan skor min ditakrifkan berdasarkan kepada Sumber *Landell 1977*. Analisis kajian yang dijalankan pada Bahagian B adalah merujuk kepada objektif kajian 1 iaitu mengenal pasti tahap kognitif pensyarah. Berikut adalah dapatan skor min tersebut.

**Jadual 12.1 : Dapatan Skor Min Tahap Kognitif Dalam Kalangan Pensyarah DEI**

<b>BIL</b>	<b>SOALAN(ITEM ELEMEN KOGNITIF)</b>	<b>SKOR MIN</b>
1	Saya mempunyai pengetahuan mentafsir Jadual Spesifikasi Pentaksiran (JSP).	2.33
2	Saya memahami langkah-langkah untuk mentafsir Jadual Spesifikasi Pentaksiran (JSP).	2.00
3	Saya mempunyai pengetahuan mentafsir Jadual Spesifikasi Ujian (JSU).	2.00
4	Saya boleh membina Instrumen Penilaian Pentaksiran Berterusan berdasarkan Jadual Spesifikasi Pentaksiran (JSP) dan Jadual Spesifikasi Ujian (JSU).	2.00
5	Saya mempunyai pengetahuan tentang Teori Taksonomi Bloom edisi terkini secara umum.	3.33
6	Saya memahami dan boleh mengaplikasikan aras kesukaran yang terkandung pada "roda" teori Taksonomi Bloom semasa pembinaan instrumen penilaian.	2.67
7	Saya boleh membina soalan Penilaian Pentaksiran Berterusan (PB) berdasarkan Course Learning Outcome (CLO) dan aras kesukaran seperti di dalam silibus.	2.33
8	Saya mempunyai pengetahuan untuk membina rubrik yang boleh mengukur Course Learning Outcome (CLO) seperti di dalam silibus.	2.33
9	Saya mempunya pengetahuan membaca pemetaan Course Learning Outcome (CLO) dan Programme Learning Outcome (PLO) di dalam silibus sebelum membina instrumen penilaian.	2.33

<b>10</b>	Saya membina soalan berdasarkan lima (5) item yang telah ditetapkan dalam Jadual Spesifikasi Item (JSI) iaitu jenis item, klasifikasi evidences, hasil pembelajaran, konteks dan aras kesukaran.	<b>2.33</b>
<b>Purata Min Elemen Kognitif</b>		<b>2.37</b>

**Jadual 12.1** menunjukkan taburan skor min bagi setiap satu item kognitif yang dikaji bagi memenuhi objektif pertama kajian ini. Daripada 10 item yang dikaji, sebanyak 8 item mencatatkan skor min pada tahap yang rendah manakala 2 item lagi mencatatkan tahap sederhana. Ini kerana menurut sumber *Landell* skor min di antara 1.00-2.33 adalah tahap rendah dan 2.34-3.67 adalah merupakan tahap kecenderungan yang sederhana. Skor min keseluruhan bagi tahap kognitif pensyarah DEI adalah sebanyak 2.37 turut berada pada tahap sederhana yang agak rendah. Ini menunjukkan pensyarah DEI Kolej Komuniti Seberang Jaya kurang memiliki sikap dari segi elemen kognitif yang mempunyai pengetahuan dan pemahaman terhadap pembinaan item penilaian berterusan. Pensyarah DEI perlu didedahkan dengan bengkel pembinaan item lebih kerap agar masalah sebegini dapat ditangani untuk menghasilkan soalan yang berkualiti dan mencapai tahap diploma.

### 12.1 Dapatan Kajian –Bahagian B (Tahap Kognitif Dalam Kalangan Pensyarah Certificates In Industrial Internet Of Things)

Data yang diperolehi melalui borang soal selidik yang telah dianalisis dengan menggunakan perisian *Statistical Package for Social Science (SPSS) Version 20* untuk mendapatkan skor min. Skor min sikap dari segi domain kognitif bagi 8 orang responden Unit Akademik CIO dipersembahkan menggunakan jadual dan telah dikaji menggunakan analisa deskriptif. Dapatan kajian yang melibatkan skor min ditakrifkan berdasarkan kepada Sumber *Landell* 1977. Analisis kajian yang dijalankan pada Bahagian B adalah merujuk kepada objektif kajian 1 iaitu mengenal pasti tahap kognitif pensyarah. Berikut adalah dapatan skor min tersebut.

**Jadual 12.2 : Dapatan Skor Min Tahap Kognitif Dalam Kalangan Pensyarah CIO**

<b>BIL</b>	<b>SOALAN(ITEM ELEMEN KOGNITIF)</b>	<b>SKOR MIN</b>
<b>1</b>	Saya mempunyai pengetahuan mentafsir Jadual Spesifikasi Pentaksiran (JSP).	<b>2.38</b>
<b>2</b>	Saya memahami langkah-langkah untuk mentafsir Jadual Spesifikasi Pentaksiran (JSP).	<b>2.38</b>
<b>3</b>	Saya mempunyai pengetahuan mentafsir Jadual Spesifikasi Ujian (JSU).	<b>2.50</b>
<b>4</b>	Saya boleh membina Instrumen Penilaian Pentaksiran Berterusan berdasarkan Jadual Spesifikasi Pentaksiran (JSP) dan Jadual Spesifikasi Ujian (JSU).	<b>2.38</b>
<b>5</b>	Saya mempunyai pengetahuan tentang Teori Taksonomi Bloom edisi terkini secara umum.	<b>2.63</b>
<b>6</b>	Saya memahami dan boleh mengaplikasikan aras kesukaran yang terkandung pada "roda" teori Taksonomi Bloom semasa pembinaan instrumen penilaian.	<b>2.75</b>
<b>7</b>	Saya boleh membina soalan Penilaian Pentaksiran Berterusan (PB) berdasarkan Course Learning Outcome (CLO) dan aras kesukaran seperti di dalam silibus.	<b>2.63</b>
<b>8</b>	Saya mempunyai pengetahuan untuk membina rubrik yang boleh mengukur Course Learning Outcome (CLO) seperti di dalam silibus.	<b>2.38</b>



9	Saya mempunyai pengetahuan membaca pemetaan Course Learning Outcome (CLO) dan Programme Learning Outcome (PLO) di dalam silibus sebelum membina instrumen penilaian.	2.38
10	Saya membina soalan berdasarkan lima (5) item yang telah ditetapkan dalam Jadual Spesifikasi Item (JSI) iaitu jenis item, klasifikasi evidences, hasil pembelajaran, konteks dan aras kesukaran.	2.13
<b>Purata Min Elemen Kognitif</b>		<b>2.45</b>

**Jadual 12.2** menunjukkan taburan skor min bagi setiap satu item kognitif yang dikaji bagi memenuhi objektif pertama kajian ini. Semua item mencatatkan skor min pada tahap yang sederhana. Ini kerana menurut sumber *Landell* skor min di antara 2.34-3.67 adalah merupakan tahap kecenderungan yang sederhana. Skor min keseluruhan bagi tahap kognitif pensyarah CIO adalah sebanyak 2.45 turut berada pada tahap sederhana yang agak rendah. Ini menunjukkan pensyarah CIO Kolej Komuniti Seberang Jaya kurang memiliki sikap dari segi elemen kognitif yang memiliki pengetahuan dan pemahaman terhadap pembinaan item penilaian berterusan. Pensyarah CIO perlu didedahkan dengan bengkel pembinaan item lebih kerap agar masalah sebegini dapat ditangani untuk menghasilkan soalan yang berkualiti dan menepati kehendak *Malaysia Qualification Agency* (MQA).

## 12.2 Dapatan Kajian –Bahagian B (Tahap Kognitif Dalam Kalangan Pensyarah Sijil Teknologi Elektrik)

Data yang diperolehi melalui borang soal selidik yang telah dianalisis dengan menggunakan perisian *Statistical Package for Social Science (SPSS) Version 20* untuk mendapatkan skor min. Skor min sikap dari segi domain kognitif bagi 12 orang responden Unit Akademik SKE dipersembahkan menggunakan jadual dan telah dikaji menggunakan analisa deskriptif. Dapatan kajian yang melibatkan skor min ditakrifkan berdasarkan kepada Sumber *Landell* 1977. Analisis kajian yang dijalankan pada Bahagian B adalah merujuk kepada objektif kajian 1 iaitu mengenal pasti tahap kognitif pensyarah. Berikut adalah dapatan skor min tersebut.

**Jadual 12.3 : Dapatan Skor Min Tahap Kognitif Dalam Kalangan Pensyarah SKE**

BIL	SOALAN(ITEM ELEMEN KOGNITIF)	SKOR MIN
1	Saya mempunyai pengetahuan mentafsir Jadual Spesifikasi Pentaksiran (JSP).	1.92
2	Saya memahami langkah-langkah untuk mentafsir Jadual Spesifikasi Pentaksiran (JSP).	1.83
3	Saya mempunyai pengetahuan mentafsir Jadual Spesifikasi Ujian (JSU).	1.92
4	Saya boleh membina Instrumen Penilaian Pentaksiran Berterusan berdasarkan Jadual Spesifikasi Pentaksiran (JSP) dan Jadual Spesifikasi Ujian (JSU).	1.58
5	Saya mempunyai pengetahuan tentang Teori Taksonomi Bloom edisi terkini secara umum.	2.67
6	Saya memahami dan boleh mengaplikasikan aras kesukaran yang terkandung pada "roda" teori Taksonomi Bloom semasa pembinaan instrumen penilaian.	2.25
7	Saya boleh membina soalan Penilaian Pentaksiran Berterusan (PB) berdasarkan Course Learning Outcome (CLO) dan aras kesukaran seperti di dalam silibus.	2.25
8	Saya mempunyai pengetahuan untuk membina rubrik yang boleh mengukur Course Learning Outcome (CLO) seperti di dalam silibus.	1.92

9	Saya mempunyai pengetahuan membaca pemetaan Course Learning Outcome (CLO) dan Programme Learning Outcome (PLO) di dalam silibus sebelum membina instrumen penilaian.	2.00
10	Saya membina soalan berdasarkan lima (5) item yang telah ditetapkan dalam Jadual Spesifikasi Item (JSI) iaitu jenis item, klasifikasi evidences, hasil pembelajaran, konteks dan aras kesukaran.	1.83
<b>Purata Min Elemen Kognitif</b>		<b>2.02</b>

**Jadual 12.3** menunjukkan taburan skor min bagi setiap satu item kognitif yang dikaji bagi memenuhi objektif pertama kajian ini. Daripada 10 item yang dikaji, 9 item mencatatkan skor min pada tahap yang rendah serta item ‘Saya mempunyai pengetahuan tentang Teori Taksonomi Bloom edisi terkini secara umum’ mencatatkan skor min sederhana. Ini kerana menurut sumber Landell skor min di antara 1.00-2.33 adalah tahap rendah dan 2.34-3.67 adalah merupakan tahap kecenderungan yang sederhana. Skor min keseluruhan bagi tahap kognitif pensyarah SKE adalah sebanyak 2.02 turut berada pada tahap rendah. Ini menunjukkan pensyarah SK Kolej Komuniti Seberang Jaya kurang memiliki sikap dari segi elemen kognitif yang memiliki pengetahuan dan pemahaman terhadap pembinaan item penilaian berterusan berbanding pensyarah DEI dan CIO. Pensyarah SKE perlu lebih didedahkan dengan bengkel pembinaan item lebih kerap agar masalah sebegini dapat ditangani untuk menghasilkan soalan yang berkualiti dan menepati kehendak Malaysia Qualification Agency (MQA).

### 12.3 Dapatan Kajian –Bahagian B (Tahap Afektif Dalam Kalangan Pensyarah Sijil Teknologi Elektrik)

Data yang diperolehi melalui borang soal selidik yang telah dianalisis dengan menggunakan perisian *Statistical Package for Social Science (SPSS) Version 20* untuk mendapatkan skor min. Skor min sikap dari segi domain afektif bagi 12 orang responden Unit Akademik SKE dipersembahkan menggunakan jadual dan telah dikaji menggunakan analisa deskriptif. Dapatan kajian yang melibatkan skor min ditakrifkan berdasarkan kepada Sumber *Landell* 1977. Analisis kajian yang dijalankan pada Bahagian B adalah merujuk kepada objektif kajian 2 iaitu mengenal pasti tahap afektif pensyarah. Berikut adalah dapatan skor min tersebut.

**Jadual 12.4 : Dapatan Skor Min Tahap Afektif Dalam Kalangan Pensyarah SKE**

BIL	SOALAN(ITEM ELEMEN AFEKTIF)	SKOR MIN
1	Saya suka membina soalan Penilaian Berterusan (PB)	2.25
2	Saya berasa mudah dalam membina item soalan penilaian Pentaksiran Berterusan (PB)	1.92
3	Saya yakin untuk mentafsir Jadual Spesifikasi Pentaksiran (JSP).	1.67
4	Saya yakin untuk mentafsir Jadual Spesifikasi Ujian (JSU).	1.58
5	Saya yakin boleh membina instrumen penilaian Pentaksiran Berterusan (PB) berdasarkan Jadual Spesifikasi Pentaksiran (JSP) dan Jadual Spesifikasi Ujian (JSU).	1.58
6	Saya yakin dalam membina soalan Pentaksiran Berterusan (PB) berdasarkan aras kesukaran dan Course Learning Outcome (CLO).	1.67
7	Saya senang hati dapat membina soalan berdasarkan lima (5) item yang ditetapkan dalam Jadual Spesifikasi Item (JSI) iaitu jenis item, klasifikasi evidences, hasil pembelajaran, konteks dan aras kesukaran.	1.75
8	Saya yakin untuk membaca pemetaan Course Learning Outcome (CLO) dan Programme Learning Outcome (PLO) di dalam silibus sebelum membina instrumen penilaian.	1.83
9	Saya gembira dapat memahami dan mengaplikasi aras kesukaran seperti yang terdapat dalam teori Taksonomi Bloom edisi terkini.	2.17
<b>Purata Min Elemen Afektif</b>		<b>1.82</b>

**Jadual 12.4** menunjukkan taburan skor min bagi setiap satu item afektif yang dikaji bagi memenuhi objektif kedua kajian ini. Kesemua item yang dikaji mencatatkan skor min pada tahap yang rendah. Ini kerana menurut sumber Landell skor min di antara 1.00-2.33 adalah tahap rendah. Skor min keseluruhan bagi tahap afektif pensyarah SKE adalah sebanyak 1.82 turut berada pada tahap rendah. Ini menunjukkan pensyarah SKE Kolej Komuniti Seberang Jaya sangat kurang memiliki sikap dari segi elemen afektif yang mempengaruhi perilaku seperti perasaan, minat, sikap, emosi, dan nilai dalam pembinaan instrumen penilaian.

#### **12.4 Dapatan Kajian–Bahagian B (Tahap Afektif Dalam Kalangan Pensyarah Certificates In Industrial Internet Of Things)**

Data yang diperolehi melalui borang soal selidik yang telah dianalisis dengan menggunakan perisian *Statistical Package for Social Science (SPSS) Version 20* untuk mendapatkan skor min. Skor min sikap dari segi domain afektif bagi 8 orang responden Unit Akademik CIO dipersembahkan menggunakan jadual dan telah dikaji menggunakan analisa deskriptif. Dapatan kajian yang melibatkan skor min ditakrifkan berdasarkan kepada Sumber *Landell* 1977. Analisis kajian yang dijalankan pada Bahagian B adalah merujuk kepada objektif kajian 2 iaitu mengenal pasti tahap afektif pensyarah. Berikut adalah dapatan skor min tersebut.

**Jadual 12.5 : Dapatan Skor Min Tahap Afektif Dalam Kalangan Pensyarah CIO**

BIL	SOALAN(ITEM ELEMEN AFEKTIF)	SKOR MIN
1	Saya suka membina soalan Penilaian Berterusan (PB)	2.38
2	Saya berasa mudah dalam membina item soalan penilaian Pentaksiran Berterusan (PB)	2.38
3	Saya yakin untuk mentafsir Jadual Spesifikasi Pentaksiran (JSP).	2.38
4	Saya yakin untuk mentafsir Jadual Spesifikasi Ujian (JSU).	2.38
5	Saya yakin boleh membina instrumen penilaian Pentaksiran Berterusan (PB) berdasarkan Jadual Spesifikasi Pentaksiran (JSP) dan Jadual Spesifikasi Ujian (JSU).	2.50
6	Saya yakin dalam membina soalan Pentaksiran Berterusan (PB) berdasarkan aras kesukaran dan Course Learning Outcome (CLO).	2.50
7	Saya senang hati dapat membina soalan berdasarkan lima (5) item yang ditetapkan dalam Jadual Spesifikasi Item (JSI) iaitu jenis item, klasifikasi evidences, hasil pembelajaran, konteks dan aras kesukaran.	2.63
8	Saya yakin untuk membaca pemetaan Course Learning Outcome (CLO) dan Programme Learning Outcome (PLO) di dalam silibus sebelum membina instrumen penilaian.	2.38
9	Saya gembira dapat memahami dan mengaplikasi aras kesukaran seperti yang terdapat dalam teori Taksonomi Bloom edisi terkini.	2.88
<b>Purata Min Elemen Afektif</b>		<b>2.49</b>

**Jadual 12.5** menunjukkan taburan skor min bagi setiap satu item afektif yang dikaji bagi memenuhi objektif kedua kajian ini. Kesemua item yang dikaji mencatatkan skor min pada tahap yang sederhana. Ini kerana menurut sumber Landell skor min di antara 2.34-3.67 adalah tahap sederhana. Skor min keseluruhan bagi tahap afektif pensyarah CIO adalah sebanyak 2.49 turut berada pada tahap sederhana. Ini menunjukkan pensyarah CIO Kolej Komuniti Seberang Jaya kurang memiliki sikap dari segi elemen afektif yang mempengaruhi perilaku seperti perasaan, minat, sikap, emosi, dan nilai dalam pembinaan instrumen penilaian.

### **12.5 Dapatan Kajian –Bahagian B (Tahap Afektif Dalam Kalangan Pensyarah Diploma In Electronics Instrumentation)**

Data yang diperolehi melalui borang soal selidik yang telah dianalisis dengan menggunakan perisian *Statistical Package for Social Science (SPSS) Version 20* untuk mendapatkan skor min. Skor min sikap dari segi domain afektif bagi 4 orang responden Unit Akademik DEI dipersembahkan menggunakan jadual dan telah dikaji menggunakan analisa deskriptif. Dapatan kajian yang melibatkan skor min ditakrifkan berdasarkan kepada Sumber *Landell* 1977. Analisis kajian yang dijalankan pada Bahagian B adalah merujuk kepada objektif kajian 2 iaitu mengenal pasti tahap afektif pensyarah. Berikut adalah dapatan skor min tersebut.

**Jadual 12.6 : Dapatan Skor Min Tahap Afektif Dalam Kalangan Pensyarah DEI**

BIL	SOALAN(ITEM ELEMEN AFEKTIF)	SKOR MIN
1	Saya suka membina soalan Penilaian Berterusan (PB)	1.67
2	Saya berasa mudah dalam membina item soalan penilaian Pentaksiran Berterusan (PB)	1.33
3	Saya yakin untuk mentafsir Jadual Spesifikasi Pentaksiran (JSP).	2.00
4	Saya yakin untuk mentafsir Jadual Spesifikasi Ujian (JSU).	2.00
5	Saya yakin boleh membina instrumen penilaian Pentaksiran Berterusan (PB) berdasarkan Jadual Spesifikasi Pentaksiran (JSP) dan Jadual Spesifikasi Ujian (JSU).	2.00
6	Saya yakin dalam membina soalan Pentaksiran Berterusan (PB) berdasarkan aras kesukaran dan Course Learning Outcome (CLO).	2.33
7	Saya senang hati dapat membina soalan berdasarkan lima (5) item yang ditetapkan dalam Jadual Spesifikasi Item (JSI) iaitu jenis item, klasifikasi evidences, hasil pembelajaran, konteks dan aras kesukaran.	1.67
8	Saya yakin untuk membaca pemetaan Course Learning Outcome (CLO) dan Programme Learning Outcome (PLO) di dalam silibus sebelum membina instrumen penilaian.	2.33
9	Saya gembira dapat memahami dan mengaplikasi aras kesukaran seperti yang terdapat dalam teori Taksonomi Bloom edisi terkini.	2.33
<b>Purata Min Elemen Afektif</b>		<b>1.96</b>

**Jadual 12.6** menunjukkan taburan skor min bagi setiap satu item afektif yang dikaji bagi memenuhi objektif kedua kajian ini. Kesemua item yang dikaji mencatatkan skor min pada tahap yang rendah. Ini kerana menurut sumber Landell skor min di antara 1.00-2.33 adalah tahap rendah. Skor min keseluruhan bagi tahap afektif pensyarah DEI adalah sebanyak 1.96 turut berada pada tahap rendah. Ini menunjukkan pensyarah DEI Kolej Komuniti Seberang Jaya sangat kurang memiliki sikap dari segi elemen afektif yang mempengaruhi perilaku seperti perasaan, minat, sikap, emosi, dan nilai dalam pembinaan instrumen penilaian.

### **12.6 Dapatan Kajian –Bahagian B (Tahap Kognitif Dalam Kalangan Pensyarah Pengajian Umum)**

Data yang diperolehi melalui borang soal selidik yang telah dianalisis dengan menggunakan perisian *Statistical Package for Social Science (SPSS) Version 20* untuk mendapatkan skor min. Skor min sikap dari segi domain kognitif bagi 4 orang responden Unit Pengajian Umum dipersembahkan menggunakan jadual dan telah dikaji menggunakan analisa deskriptif. Dapatan kajian yang melibatkan skor min ditakrifkan berdasarkan kepada Sumber *Landell* 1977. Analisis kajian yang dijalankan pada Bahagian B adalah merujuk kepada objektif kajian 1 iaitu mengenal pasti tahap kognitif pensyarah. Berikut adalah dapatan skor min tersebut.

**Jadual 12.7 : Dapatan Skor Min Tahap Kognitif Dalam Kalangan Pensyarah Pengajian Umum**

BIL	SOALAN(ITEM ELEMEN KOGNITIF)	SKOR MIN
1	Saya mempunyai pengetahuan mentafsir Jadual Spesifikasi Pentaksiran (JSP).	2.75
2	Saya memahami langkah-langkah untuk mentafsir Jadual Spesifikasi Pentaksiran (JSP).	2.50
3	Saya mempunyai pengetahuan mentafsir Jadual Spesifikasi Ujian (JSU).	2.50
4	Saya boleh membina Instrumen Penilaian Pentaksiran Berterusan berdasarkan Jadual Spesifikasi Pentaksiran (JSP) dan Jadual Spesifikasi Ujian (JSU).	2.50
5	Saya mempunyai pengetahuan tentang Teori Taksonomi Bloom edisi terkini secara umum.	2.50
6	Saya memahami dan boleh mengaplikasikan aras kesukaran yang terkandung pada "roda" teori Taksonomi Bloom semasa pembinaan instrumen penilaian.	2.25
7	Saya boleh membina soalan Penilaian Pentaksiran Berterusan (PB) berdasarkan Course Learning Outcome (CLO) dan aras kesukaran seperti di dalam silibus.	2.75
8	Saya mempunyai pengetahuan untuk membina rubrik yang boleh mengukur Course Learning Outcome (CLO) seperti di dalam silibus.	2.50
9	Saya mempunya pengetahuan membaca pemetaan Course Learning Outcome (CLO) dan Programme Learning Outcome (PLO) di dalam silibus sebelum membina instrumen penilaian.	2.50
10	Saya membina soalan berdasarkan lima (5) item yang telah ditetapkan dalam Jadual Spesifikasi Item (JSI) iaitu jenis item, klasifikasi evidences, hasil pembelajaran, konteks dan aras kesukaran.	2.75
<b>Purata Min Elemen Kognitif</b>		<b>2.55</b>

**Jadual 12.7** menunjukkan taburan skor min bagi setiap satu item kognitif yang dikaji bagi memenuhi objektif pertama kajian ini. Kesemua item yang dikaji mencatatkan skor min pada tahap yang sederhana . Ini kerana menurut sumber *Landell* skor min di antara 2.34-3.67 adalah merupakan tahap kecenderungan yang sederhana. Skor min keseluruhan bagi tahap kognitif pensyarah Pengajian Umum adalah sebanyak 2.55 turut berada pada tahap sederhana. Ini menunjukkan pensyarah Pengajian Umum Kolej Komuniti Seberang Jaya kurang memiliki sikap dari segi elemen kognitif yang mempunyai pengetahuan dan pemahaman terhadap pembinaan item penilaian berterusan.Pensyarah Pengajian Umum perlu didedahkan dengan bengkel pembinaan item lebih kerap agar masalah sebegini dapat ditangani untuk menghasilkan soalan yang berkualiti .

### 12.7 Dapatan Kajian –Bahagian B (Tahap Afektif Dalam Kalangan Pensyarah Pengajian Umum)

Data yang diperolehi melalui borang soal selidik yang telah dianalisis dengan menggunakan perisian *Statistical Package for Social Science (SPSS) Version 20* untuk mendapatkan skor min. Skor min sikap dari segi domain afektif bagi 4 orang responden Unit Akademik Pengajian Umum dipersembahkan menggunakan jadual dan telah dikaji menggunakan analisa deskriptif. Dapatan kajian yang melibatkan skor min ditakrifkan berdasarkan kepada Sumber *Landell*

1977. Analisis kajian yang dijalankan pada Bahagian B adalah merujuk kepada objektif kajian 2 iaitu mengenal pasti tahap afektif pensyarah. Berikut adalah dapatan skor min tersebut.

**Jadual 12.8 : Dapatan Skor Min Tahap Afektif Dalam Kalangan Pensyarah Pengajian Umum**

BIL	SOALAN(ITEM ELEMEN AFEKTIF)	SKOR MIN
1	Saya suka membina soalan Penilaian Berterusan (PB)	4.00
2	Saya berasa mudah dalam membina item soalan penilaian Pentaksiran Berterusan (PB)	3.00
3	Saya yakin untuk mentafsir Jadual Spesifikasi Pentaksiran (JSP).	3.25
4	Saya yakin untuk mentafsir Jadual Spesifikasi Ujian (JSU).	3.25
5	Saya yakin boleh membina instrumen penilaian Pentaksiran Berterusan (PB) berdasarkan Jadual Spesifikasi Pentaksiran (JSP) dan Jadual Spesifikasi Ujian (JSU).	3.00
6	Saya yakin dalam membina soalan Pentaksiran Berterusan (PB) berdasarkan aras kesukaran dan Course Learning Outcome (CLO).	3.25
7	Saya senang hati dapat membina soalan berdasarkan lima (5) item yang ditetapkan dalam Jadual Spesifikasi Item (JSI) iaitu jenis item, klasifikasi evidences, hasil pembelajaran, konteks dan aras kesukaran.	3.00
8	Saya yakin untuk membaca pemetaan Course Learning Outcome (CLO) dan Programme Learning Outcome (PLO) di dalam silibus sebelum membina instrumen penilaian.	3.25
9	Saya gembira dapat memahami dan mengaplikasi aras kesukaran seperti yang terdapat dalam teori Taksonomi Bloom edisi terkini.	3.00
<b>Purata Min Elemen Afektif</b>		<b>3.22</b>

**Jadual 12.8** menunjukkan taburan skor min bagi setiap satu item afektif yang dikaji bagi memenuhi objektif kedua kajian ini. Kesemua item yang dikaji mencatatkan skor min pada tahap yang sederhana .Ini kerana menurut sumber Landell skor min di antara 2.34-3.67 adalah tahap sederhana . Skor min keseluruhan bagi tahap afektif pensyarah Pengajian Umum adalah sebanyak 3.22 turut berada pada tahap sederhana . Ini menunjukkan pensyarah Pensyarah Pengajian Umum Kolej Komuniti Seberang Jaya kurang memiliki sikap dari segi elemen afektif yang yang mempengaruhi perilaku seperti perasaan, minat, sikap, emosi, dan nilai dalam pembinaan instrumen penilaian.

### 13.0 KESIMPULAN

Secara keseluruhannya, dapatan yang diperolehi daripada kajian yang dilakukan ini didapati tahap kognitif dan afektif pensyarah Kolej Komuniti Seberang Jaya khususnya dalam pembinaan instrumen penilaian berterusan berada pada tahap yang sederhana tetapi dalam kategori sederhana rendah.Ia dapat dibuktikan melalui skor min keseluruhan tahap kognitif pensyarah bagi Unit Akademik CIO,DEI,SKE dan Pengajian Umum adalah sebanyak 2.35 dan berada pada tahap yang sederhana tetapi masih rendah nilainya.Manakala tahap afektif pensyarah mencatatkan skor min 2.37 dan turut berada pada tahap yang sederhana dengan *ranking* yang rendah serta kedua-dua domain sikap ini harus dipertingkatkan untuk membangunkan instrumen penilaian berterusan yang berkualiti dan menepati aspek-aspek kehendak MQA. Ini kerana pendidik memainkan peranan penting dalam pembentukan keperibadian para pelajar, menyebarkan ilmu pengetahuan dan melatih mereka supaya memperolehi ketajaman akal dengan pelbagai kaedah seperti pentaksiran,peperiksaan dan

sebagainya[3]. Justeru, pendedahan yang berterusan serta panduan perlulah diberikan kepada semua pensyarah Kolej Komuniti agar penghasilan item soalan yang dikehendaki dapat dibina seperti yang dikehendaki. Dengan adanya, dapatan kajian ini, diharapkan agar dijadikan sebagai inisiatif kepada semua pihak untuk menyedari kepentingan penulisan item soalan ini bukanlah sesuatu pekerjaan yang hanya dihasilkan melalui salinan soalan daripada sumber rujukan mahupun soalan peperiksaan yang lepas tetapi memerlukan ketelitian melihat keadilan kepada pelajar itu untuk menjawab item soalan yang dihasilkan.

## **RUJUKAN**

- Miyake, N. & Norman, D.A. (1979). To ask a question, one must know enough to know what is not known. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behaviour*, 18, 357-364.
- Mahzan Arshad (2008). Pendidikan literasi Bahasa Melayu: Strategi perancangan pelaksanaan . Kuala Lumpur: Utusan Publications and Distributors
- Prof Madya Dr Saodah Abd Rahman (2014). Fahami Konsep Pendidikan Ilmu. Utusan Online.
- Spady, William G. (1994). Outcome-Based Education: Critical Issues and Answers. American Association of School Administrators, Arlington, Va.
- Informasi Kolej Komuniti Edisi Oktober 2018.
- Peraturan Peperiksaan & Penilaian Kolej Komuniti Edisi 2017.
- Prosedur Analisis Hasil Pembelajaran Program Pengajian Kolej Komuniti.
- Rosenberg, M. J., & Hovland, C. I. (1960). Cognitive, affective, and behavioral components of attitudes. *Attitude organization and change: An analysis of consistency among attitude components*, 3, 1-14.
- Mohamad Najib Abdul Ghafar. (1999). Penyelidikan Pendidikan. Skudai, Johor, Universiti Teknologi Malaysia.



## **Tahap Kepuasan Pengguna Terhadap Perkhidmatan Fasilitas Sukan Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah (PSA) Sesi Jun 2018**

Mohd Fauzi Bin Derani  
Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah  
[mfauzi@psa.edu.my](mailto:mfauzi@psa.edu.my)

Wahida Binti Mohamad Noor  
Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah  
[wahida@psa.edu.my](mailto:wahida@psa.edu.my)

Noor Hayati Binti Mat Taib  
Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah  
[noorhayati@psa.edu.my](mailto:noorhayati@psa.edu.my)

Mohd Hariz Bin Samian  
Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah  
[hariz@psa.edu.my](mailto:hariz@psa.edu.my)

### **Abstrak**

Kajian ini bertujuan menentukan kepuasan pengguna perkhidmatan fasiliti sukan bagi menjamin keselesaan pengguna dalam sesuatu organisasi. Sampel kajian terdiri daripada 120 orang responden (77 lelaki & 43 perempuan) di Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah dalam kalangan staf, atlet, pelajar dan orang luar. Responden diminta menilai kualiti perkhidmatan fasiliti sukan yang terdapat di politeknik tersebut, peralatan sukan yang disediakan serta kepuasan mereka ketika melakukan aktiviti sukan. Kualiti perkhidmatan fasiliti serta peralatan sukan diukur menggunakan instrumen soal selidik yang dibentuk. Instrumen ini terdiri daripada 4 bahagian: fasiliti pusat sukan (6 item), peralatan (4 item), fasiliti padang dan gelanggang luar (6 item) serta *outdoor* dan *indoor gymnasium* (5 item). Borang kaji selidik digunakan sebagai instrumen untuk mendapatkan data kajian. Data yang diperolehi dianalisis dengan menggunakan perisian *Statistical Package For Social Science* (SPSS). Dapatan kajian menunjukkan tahap kepuasan pengguna kemudahan sukan serta peralatan sukan adalah pada tahap sederhana. Hasil kajian ini juga dapat membantu pengurusan dalam merancang peruntukan kewangan institusi bagi membeli peralatan sukan dan menaiktaraf kemudahan prasarana pada setiap tahun.

**Kata kunci:** Kepuasan, kualiti perkhidmatan, kemudahan sukan

### **1.0 PENGENALAN**

Penglibatan atlet dalam bidang sukan sering dikaitkan dengan kemudahan infrastruktur yang mudah didapati dalam program pembangunan atlet serta riadah. Dalam program pembangunan atlet, kemudahan infrastruktur sangat penting bagi memastikan prestasi latihan atlet sentiasa pada tahap yang tinggi. Bagi meningkatkan mutu sukan negara, kemudahan infrastruktur yang lengkap sangat memainkan peranan yang penting kepada atlet terutamanya golongan pelajar untuk meningkatkan prestasi sukan mereka sendiri. Menurut Kamus Pelajar Edisi Kedua, infrastruktur bermaksud kemudahan atau perkhidmatan asas seperti kemudahan pengangkutan, kesihatan, bekalan elektrik, dan air untuk membangunkan sesuatu masyarakat.

Kesimpulannya, walaupun banyak kajian telah menunjukkan wujudnya hubungan positif antara kualiti perkhidmatan fasiliti dengan kepuasan pelanggan, namun kajian lanjut berkaitan hubungan ini terutamanya dalam perkhidmatan yang berkaitan dengan aktiviti luar, sukan dan

rekreasi masih perlu dijalankan. Dalam konteks sukan di Malaysia, terlalu sedikit kajian tentang kepuasan pengguna bagi kualiti perkhidmatan fasiliti dijalankan. Ketiadaan kajian seumpama ini menyukarkan pihak pengurusan kemudahan sukan di Malaysia menyediakan perkhidmatan yang terbaik dalam memperbaiki kualiti perkhidmatan fasiliti yang diberikan kepada pengguna kemudahan sukan. Meningkatkan tahap kepuasan pengguna adalah penting kerana ia mampu menyumbang kepada sikap untuk terus melibatkan diri dalam aktiviti sukan (Brady & Robertson, 2001). Ini adalah kerana usaha pengekalan minat dalam melakukan aktiviti sukan dan rekreasi dapat membantu kerajaan ke arah mengekalkan serta meningkatkan tahap kesihatan warga Malaysia melalui aktiviti sukan dan rekreasi (Dasar Sukan Negara, 1998). Selain itu, kajian ini juga akan dapat mengembangkan lagi pengetahuan sedia ada tentang hubungan di antara kualiti perkhidmatan fasiliti dengan kepuasan pengguna di Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah (PSA).

## **1.1 Objektif Kajian dan Penyelidikan**

- 1.1.1 Untuk mengetahui kepuasan pengguna terhadap kualiti perkhidmatan fasiliti
- 1.1.2 Untuk mengetahui minat pengguna dalam sesuatu jenis sukan di politeknik
- 1.1.3 Untuk membantu pihak pengurusan politeknik dalam merangka bajet kewangan untuk pembelian sesuatu peralatan sukan dan menaiktaraf fasiliti berdasarkan respon pengguna.

## **1.2 Sorotan Kajian**

### **1.2.1 Pengenalan**

Bab ini mengandungi kajian sorotan tentang kemudahan dan perkhidmatan di PSA yang dikaji dalam kajian ini. Kemudahan dan perkhidmatan seperti kemudahan gelanggang, peralatan, gimnasium luar dan dalam, perkhidmatan kaunter pinjaman dan sebagainya.

### **1.2.2 Kepuasan pelanggan**

Kepuasan pelanggan merupakan suatu tahap di mana kehendak, keinginan dan harapan pelanggan dapat dipenuhi yang menyebabkan terjadinya ulangan pembelian atau kesetiaan yang berlanjutan terhadap produk atau perkhidmatan yang dikeluarkan oleh sesebuah organisasi (Band, 1991). Kepuasan atau ketidakpuasan pelanggan adalah respon pelanggan terhadap penilaian ketidakpuasan yang dirasakan antara harapan mereka (pelanggan) sebelumnya atau harapan pelaksanaan yang lain dan pelaksanaan produk yang sebenar yang dirasakan setelah menggunakan sesuatu produk atau perkhidmatan. Ketidakpuasan akan berlaku jika kualiti dari segi perkhidmatan fasiliti tidak memuaskan, maka kepuasan pengunjung tidak akan tercapai dan ini secara tidak langsung akan memberi kesan negatif kepada kualiti kehidupan mereka dan juga produktiviti seperti tidak boleh bekerja dan sebagainya (Abu Hassan. H. *et. al.*, 2008).

Kepuasan pelanggan dapat dilihat dalam pelbagai bidang contohnya dibidang pendidikan. Di dalam sektor pendidikan, pelajar merupakan pelanggan kepada institusi. Sebagai seorang pelanggan, mereka berhak untuk mendapatkan perkhidmatan yang baik dan memuaskan dan mereka juga mengharapkan perkhidmatan yang diperolehi dapat memberikan mereka kepuasan dan menyeronokkan. Organisasi juga perlu menyediakan perkhidmatan yang dapat memberikan kepuasan dan kesetiaan kepada pelanggan untuk terus bertahan di dalam pasaran. Ini kerana apabila pelanggan berpuas hati terhadap perkhidmatan yang diberikan, maka mereka akan datang lagi. Namun apabila pelanggan tidak berpuas hati mereka akan pergi ke tempat yang lain. Schneider dan White (2003) menyatakan bahawa kepuasan pelanggan juga adalah penilaian ke atas perkhidmatan atau produk yang disediakan atau ditawarkan dan tahap

kebahagiaan pelanggan yang memenuhi keperluan mereka atau tidak. Kepuasan pelanggan boleh ditunjukkan melalui perkadaran seperti berikut:

$$\text{Kepuasan pelanggan} = \frac{\text{Kualiti yang dirasakan}}{\text{Keperluan, kehendak, jangkaan}}$$

Jika pelanggan merasakan kualiti sesuatu produk atau perkhidmatan melampaui keperluan, kehendak dan jangkaan mereka, kepuasan pelanggan akan menunjukkan nilai yang lebih tinggi atau sekurang-kurangnya lebih besar daripada 1. Dalam pada itu, jika pelanggan merasakan kualiti produk atau perkhidmatan itu kurang daripada apa yang mereka perlukan, kehendak dan jangkaan, kepuasan pelanggan akan menjadi lebih rendah iaitu nilai kurang dari 1.

Oliver (1997) mendefinisikan kepuasan pelanggan sebagai tindak balas dalam memenuhi kehendak pengguna. Ia boleh dilihat sebagai penilaian bahawa ciri-ciri produk atau perkhidmatan mencapai paras keselesaan dalam memenuhi aspek berkaitan penggunaan termasuklah paras berkurangan atau terlebih permintaan. Bagi Kotler dan Armstrong (1999), kepuasan pelanggan terjadi apabila prestasi produk atau perkhidmatan sama dengan harapan atau jangkaan pelanggan. Jika produk atau perkhidmatan tidak mendatangkan hasil seperti yang dijangkakan, maka pelanggan tidak akan mencapai kepuasan. Walau bagaimanapun, ukuran kepada kepuasan pelanggan adalah proses kemanusiaan yang kompleks yang melibatkan proses kognitif dan afektif yang dipengaruhi oleh elemen psikologikal dan fisiologikal (Choi dan Chu, 2000).

Kesimpulannya, kepuasan pelanggan merupakan kunci kepada sesebuah perniagaan (Mustafa et al, 2007) yang mana kepuasan dalam penerimaan sesebuah perkhidmatan akan dinilai oleh pelanggan. Untuk menjadi sebuah institusi pengajian tinggi yang terulung, kepuasan pelanggan terhadap kualiti perkhidmatan di institusi tersebut harusnya mencapai suatu tahap yang memuaskan.

## **2.0 PERNYATAAN MASALAH**

Pelajar adalah merupakan aset penting bagi sesebuah Institut Pengajian Tinggi (IPT). Oleh itu, setiap IPT di Malaysia perlulah bersaing di antara satu sama lain bagi mendapatkan lebih ramai pelajar yang berkualiti dan berkemudahan serta perkhidmatan yang disediakan oleh setiap IPT dan perlulah memenuhi kepuasan setiap pelajar. Situasi inilah yang menjadi isu utama kajian ini iaitu untuk mengkaji sejauh mana prestasi perkhidmatan dan penyediaan fasiliti sukan yang terdapat di Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah (PSA) dalam usaha memastikan kepuasan pengguna dapat dipenuhi dan seterusnya dapat menarik lebih ramai pelajar dalam negara dan antara kaum untuk belajar di PSA. Oleh itu, satu kajian dijalankan untuk mengkaji masalah berkaitan tahap kepuasan pengguna terutama pelajar terhadap kemudahan dan fasiliti sukan yang disediakan oleh pihak PSA.

## **3.0 METADOLOGI KAJIAN**

### **3.1 Instrumen Kajian**

Kaedah persampelan secara borang soal selidik telah digunakan dalam kajian ini memandangkan responden yang diperlukan adalah dari kalangan para pengguna yang menggunakan kemudahan sukan dan membuat aktiviti di politeknik ini. Mereka terdiri

daripada staf PSA, atlet, pelajar dan orang luar. (Rujuk Jadual 3.0). Definisi atlet adalah seorang pelajar PSA yang menyertai acara sukan tertentu dan mempunyai lebih kebolehan dalam kemahiran fizikal sukan. Manakala definisi orang luar pula bermaksud pelanggan PSA yang menyewa fasiliti sukan bagi menjalankan sesuatu aktiviti sukan.

Jadual 3.0 Taburan Responden

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid <u>Staf Psa</u>	5	4.2	4.2	4.2
<u>Atlet Psa</u>	5	4.2	4.2	8.3
<u>Orang Luar</u>	4	3.3	3.3	11.7
<u>Pelajar</u>	106	88.3	88.3	100.0
Total	120	100.0	100.0	

Soal selidik ini telah menggunakan Skala Likert dengan lima nilai skor yang perlu dijawab oleh responden bagi setiap item. Skor yang diberi bagi setiap pertanyaan adalah seperti jadual di bawah:

Jadual 3.1: Jadual Skala Likert

Peringkat	Skor
Sangat Tidak Setuju	1
Tidak Setuju	2
Tidak Pasti	3
Setuju	4
Sangat Setuju	5

### 3.2 Prosedur Pengumpulan Data

Pada tarikh yang ditetapkan, penyelidik dengan kerjasama pelajar yang telah dilantik sebagai ahli jawatankuasa Kelab Sukan dan Rekreasi PSA (AJK *SportREC*) mengedarkan borang-borang soal selidik kepada pengguna-pengguna yang melakukan penempahan penggunaan padang, gelanggang atau meminjam peralatan sukan. Responden dikehendaki menjawab soal selidik tersebut pada masa itu dan menyerahkannya semula setelah selesai menjawab. Soal selidik diedarkan kepada responden sehingga cukup bilangan responden yang diperlukan dan ketika mengedarkannya, penyelidik menerangkan secara ringkas tujuan kajian serta cara untuk menjawab soal selidik tersebut.

### 3.3 Analisis Data

Data yang telah diperolehi oleh penyelidik dianalisis menggunakan *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS). Analisis ini telah dibahagikan kepada dua bahagian dan ini adalah berkaitan dengan objektif kajian yang dibentuk sebelum ini. Bahagian pertama berhubung dengan analisis demografi yang melibatkan analisis deskriptif seperti frekuensi, purata min dan sisihan piawai. Bahagian kedua pula melibatkan nilai min skor bagi menentukan tahap kualiti

perkhidmatan fasiliti sukan yang disediakan serta tahap kepuasan responden. Pemingkatan skala skor min seperti dalam Jadual 3.2 di bawah.

Jadual 3.2: Skala Skor Min dan Interpretasi

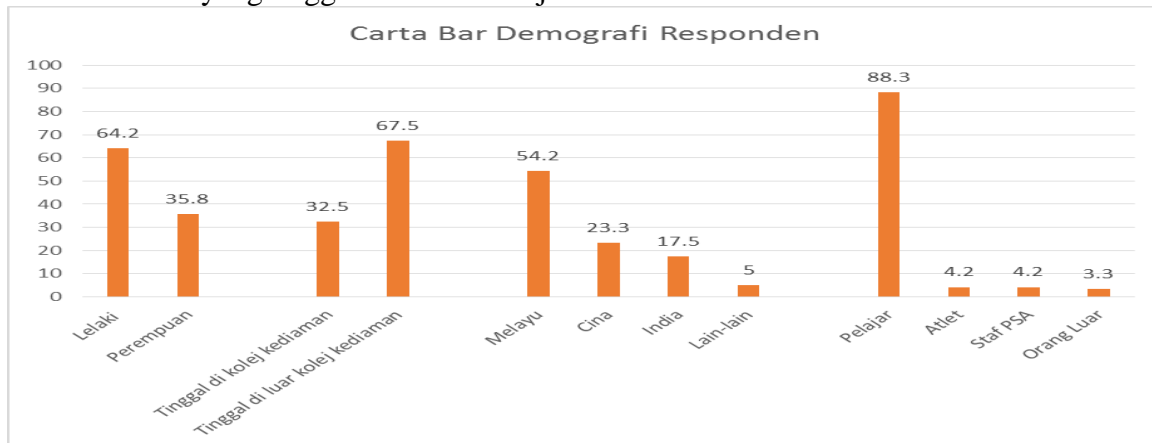
Skor Min	Interpretasi Skor Min	
1.00 hingga 2.33	Rendah	(Kurang setuju/kurang membantu/kurang mahir/kurang memenuhi/ tidak pasti/kadang-kadang/tiada/sebahagian kecil)
2.34 hingga 3.66	Sederhana	(Setuju/membantu/mahir/memenuhi/ separuh)
3.67 hingga 5.00	Tinggi	(Sangat setuju/sangat membantu/sangat mahir/sangat memenuhi/ sangat selalu/semua/sebahagian besar)

Sumber dari Dr. Jamil Ahmad (2002)

## 4.0 HASIL DAPATAN DAN PERBINCANGAN

### 4.1 Demografi Responden

Berdasarkan daripada maklumbalas 120 responden, didapati kaum melayu merupakan responden tertinggi dengan peratusan 54.2 peratus dan responden lelaki merupakan responden terbanyak dengan 64.2 peratus. Kajian ini juga menunjukkan majoriti responden adalah terdiri daripada pelajar sebanyak 88.3 peratus dan jika dilihat dari aspek tempat tinggal, 67.5 peratus adalah mereka yang tinggal luar dari kolej kediaman.



Rajah 4.1: Carta bar demografi responden

### 4.2 Tahap kepuasan pengguna terhadap kualiti perkhidmatan fasiliti sukan yang disediakan

#### a) Instrumen (1): Fasiliti Pusat Sukan

Jadual 4.1: Instrumen Fasiliti Pusat Sukan

Elemen	Min
Kebersihan pusat sukan adalah terjaga	3.57
Sistem pencahayaan di dalam dewan sukan cukup menerangi dewan	3.33
Bilik persalinan disediakan untuk pelajar	3.56
Dewan pusat sukan perlu dibesarkan bagi menampung keperluan pelajar yang ramai	4.13
Keperluan penambahan ruang tempat meletakkan kenderaan di sekitar pusat sukan	3.92
AJK SporRec memudahkan urusan pinjaman peralatan sukan dan gelanggang.	3.58

Secara keseluruhannya, purata keseluruhan bagi instrumen (1) kemudahan fasiliti di pusat sukan menunjukkan di tahap sederhana dengan nilai 3.68 ia memenuhi kehendak pengguna. Namun begitu, terdapat skor min yang tinggi bagi maklumbalas keperluan membesarkan pusat sukan sedia ada tambahan ruang meletakkan kenderaan iaitu 4.13 dan 3.92. Ini dapat dilihat dari demografi responden itu sendiri yang terdiri daripada pelajar dan majoritinya adalah mereka yang tinggal di luar kolej kediaman yang menggunakan kenderaan seperti motosikal dan kereta untuk datang ke PSA dan menggunakan fasiliti sukan ini.

### b) Instrumen (2): Perkhidmatan Pinjaman Peralatan Sukan

Jadual 4.2: Peralatan Sukan

<b>Elemen</b>	<b>Min</b>
Pinjaman barangan sukan di luar waktu sukan atau hujung minggu disediakan	3.40
Pengurusan peminjaman peralatan sukan mudah dan cepat	3.56
Keadaan setiap peralatan sukan dalam keadaan baik	3.47
Jumlah bilangan peralatan sukan yang mencukupi	3.22

Bagi instrumen perkhidmatan pinjaman peralatan sukan, analisis menunjukkan majoriti responden pernah meminjam peralatan sukan iaitu sebanyak 84.5 peratus manakala jenis peralatan yang kerap dipinjam dengan peratusan tertinggi iaitu 27.5 peratus (ping pong), 21.7 peratus (kayu hoki), 20.0 peratus (lain-lain), 19.2 peratus (bolasepak) dan 11.7 peratus (bola ragbi).

Jika dilihat dari trend jenis peralatan yang dipinjam, ia merupakan sukan yang memerlukan peralatan dan kawasan khas dan dimainkan secara berkumpulan. Secara keseluruhannya, tahap perkhidmatan pinjaman peralatan dan kemudahan sukan memenuhi kehendak pengguna pada tahap sederhana.

### c) Instrumen (3): Fasiliti Padang dan Gelanggang Luar

Jadual 4.3: Perkhidmatan Fasiliti Padang dan Gelanggang Luar

<b>Elemen</b>	<b>Min</b>
Padang bola sedia ada dalam keadaan baik	3.37
Padang bola dan padang ragbi perlu diasingkan	<b>3.81</b>
Gelanggang sukan sebelah luar mencukupi untuk menampung bilangan pelajar bermain dalam satu masa	3.22
Lantai gelanggang futsal sedia ada adalah sesuai	3.04
Gelanggang futsal yang berbumbung dapat memberikan keselesaan kepada pelajar	<b>3.92</b>
Jumlah padang dan gelanggang luar sedia ada menyebabkan pelajar mengambil masa terlalu lama menunggu giliran bermain	3.58

Secara keseluruhan, analisis terhadap kepuasan pengguna terhadap perkhidmatan fasiliti padang dan gelanggang luar adalah di tahap sederhana. Sementara itu, majoriti sangat bersetuju jika padang bola dan padang ragbi dapat diasingkan penggunaannya. Kawasan yang terhad membuatkan padang ini dijalankan secara gunasama. Selain itu, nilai min yang tinggi iaitu 3.92 pada elemen kewujudan bumbung untuk gelanggang futsal sedia ada, menunjukkan responden sangat bersetuju jika dilaksanakan ia dapat memberi keselesaan kepada pelajar atau pengguna untuk bermain dalam keadaan cuaca panas atau hujan.

**d) Instrumen (4) : Indoor dan Outdoor Gymnasium**

Jadual 4.4: Perkhidmatan fasiliti Indoor dan Outdoor Gymnasium

Elemen	Min
Peralatan outdoor gym yang disediakan adalah mencukupi	3.22
Peralatan outdoor gym dijaga rapi dan diselenggara	3.05
Peralatan outdoor gym yang disediakan adalah selamat digunakan	<b>3.86</b>
Penyediaan indoor gym perlu diwujudkan di PSA	3.62
Kewujudan indoor gym dapat memberikan keselesaan kepada pelajar khususnya atlet	3.32

Buat masa ini, PSA hanya mempunyai kemudahan *outdoor gymnasium* dan masih belum mempunyai *indoor gymnasium*. Secara keseluruhannya, kemudahan *outdoor gymnasium* yang disediakan menunjukkan pengguna berpuas hati kerana ia mencukupi, terjaga dan selamat digunakan. Ini menunjukkan komitmen pengurusan pusat sukan untuk menjaga dan menyelenggara kemudahan peralatan bagi memastikan keselamatan pengguna terjamin. Namun begitu, majoriti juga bersetuju bahawa dengan mewujudkan kemudahan *indoor gymnasium* ia dapat memberi nilai tambah kepada fasiliti sukan PSA dan memberi kemudahan khususnya kepada atlet untuk menjalani latihan.

**Rumusan Data**

Daripada analisis yang dibuat secara keseluruhan fasiliti di Pusat Sukan PSA adalah berada pada tahap tinggi. Kemudahan peralatan sukan, fasiliti padang dan gelanggang luar serta indoor dan outdoor gymnasium berada pada tahap sederhana. Status PSA yang merupakan politeknik yang lama mempunyai prasarana yang lama, memerlukan tahap penyenggaraan yang tinggi dan perlu dinaiktaraf. Jadual 4.5 menunjukkan tahap yang diperolehi bagi keseluruhan perkhidmatan.

Jadual 4.5: Tahap Perkhidmatan Fasiliti Pusat Sukan Secara Keseluruhan

Instrumen	Skor Min	Tahap
Fasiliti Pusat Sukan	3.68	Tinggi
Peralatan Sukan	3.41	Sederhana
Fasiliti Padang dan Gelanggang Luar	3.49	Sederhana
Indoor dan Outdoor Gymnasium	3.41	Sederhana

**5.0 KESIMPULAN**

Secara kesimpulannya, PSA ditubuhkan pada tahun 1997 dan merupakan politeknik yang ke 8. Fasiliti sukan di PSA mempunyai prasarana yang lama, memerlukan tahap penyenggaraan yang tinggi dan perlu dinaiktaraf. Selain itu, dalam memperbaiki kualiti perkhidmatan fasiliti itu juga, penyedia perkhidmatan fasiliti sukan di politeknik boleh memperbaiki beberapa aspek seperti sentiasa bersedia menangani masalah pelajar berkaitan kemudahan sukan, sentiasa memastikan semua peralatan dan kemudahan sedia digunakan pada masa yang ditetapkan, mempunyai rekod pinjaman dan penggunaan yang teratur dan sempurna

## **RUJUKAN**

- Abu Hassan. H. F., Ilias. A., Abd Rahman. R. dan Abd Razak. M. Z. (1998). Service Quality And Student Satisfaction: A Case Study At Private Higher Education Institutions, *International Business Research*. Vol. 1, No. 3: 163-75
- Alexandris, K., Zahariadis, P., Tsozbatzoudis, Ch., & Grouios, G. (2004). An empirical investigation into the role of the outcome dimension in measuring perceived service quality in a health club context. *International Journal of Sport Management*, 5, 281-294.
- Armstrong dan Kotler. 1999. *Prinsip-Prinsip Pemasaran*. Jakarta: Erlangga
- Band, W. A. (1991). *Creating Value for Customers*. New York: Wiley
- Brady, M.K., & Robertson, C.J. (2001). Searching for a consensus on the antecedent role of service quality and satisfaction: An exploratory cross-national study. *Journal of Business Research*, 51 (1), 53-60.
- Choi, T. Y. dan Chu, Raymond. (2000). Levels of Satisfaction Among Asian and Western Travellers, *International Journal of Quality and Reliability Management*. 17(2): 116-131.
- Cronin, J., Taylor, S. (1992). Measuring service quality: A re-examination and extension. *Journal of Marketing*, 56, 55-68.
- Davies, B., Baron, S., Gear, T., & Read, M. (1999). Measuring and managing service quality. *Marketing Intelligence and Planning*, 17 (1), 33-40.
- Kementerian Belia dan Sukan, Malaysia. (1988). *Dasar Sukan Negara*. Kuala Lumpur: Kementerian Belia dan Sukan.
- Khoo Kay Kim. (2002, Februari). Jurulatih perlu kajian mendalam: Mengharap era baru. *Arena Bolasepak*, 56-57.
- Kotler, P. & Armstrong, G. (1999). *Principles of Marketing 8th Ed.*: Prentice Hall, International Inc.
- Kouthouris, C., & Alexandris, K. (2005). Can service quality predict customer satisfaction and behavioral intentions in the sport tourism industry? An application of the SERVQUAL model in an outdoors setting. *Journal of Sport Tourism*, 10 (2), 101-111.
- Mohd. Majid Konting. (1990). *Kaedah penyelidikan pendidikan*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Murray, D., & Howat, G. (2002). The relationships among service quality, value, satisfaction, and future intentions of customers at an Australian sports and leisure centre. *Sport Management Review*, 5, 25-43.
- Oliver, R. (1997). *Satisfaction*. New York: McGraw Hill.
- Oliver, R. (1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *Journal of Marketing Research*, 17, 460-469.
- Shemwell, D.J., Yavas, U., & Bilgin, Z. (1998). Customer-service provider relationships: An empirical test of a model of service quality, satisfaction and relationship oriented outcome. *International Journal of Service Industry Management*, 9, 155-168.
- Sureshchandar, G.S., Rahendran, C., & Anantharaman, R.N. (2002). The relationship between service quality and customer satisfaction – a factor specific approach. *Journal of Service Marketing*, 16 (4), 363-379.
- Jamil Ahmad. 2002. *Pemupukan budaya penyelidikan di kalangan guru di sekolah: satu penilaian*. Tesis Ijazah Kedoktoran, Fakulti Pendidikan, Universiti Kekauman Malaysia.
- Schneider, B. dan White, S. S. (2003). *Service Quality: Research Perspectives*. California: SAGE.



## **Interest in Physical Fitness Activity among Polytechnic Tuanku Sultanah Bahiyah Students**

Nurbaiti binti Mahran  
Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah  
[nurbaiti@ptsb.edu.my](mailto:nurbaiti@ptsb.edu.my)

Siti Halijah binti Ngadiman  
Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah  
[siti.halijah@ptsb.edu.my](mailto:siti.halijah@ptsb.edu.my)

Nurul Farhana binti Emran  
Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah  
[farhana@ptsb.edu.my](mailto:farhana@ptsb.edu.my)

### **Abstract**

This study has been done to Study on Interest in Physical Fitness Activity among Polytechnic Tuanku Sultanah Bahiyah (PTSB) Students whether the lifestyle and leisure time are the main factors that makes the students involves in fitness activity. The study was generated based on the respondents from the 338 of PTSB students by distributing questionnaires in term of evaluating the respondents' physical fitness. The findings have been analyzed using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 20.0. The result indicated that both lifestyle and leisure time are significantly related to physical fitness activities among PTSB students. Hence, physical fitness activities between gender is different.

**Keywords:** Physical Fitness Activities, Lifestyle, Leisure Time, Gender.

### **1.0 INTRODUCTION**

Physical fitness refers to a set of attributes which enable an individual to be physically active. Being physically fit enables you to more easily, meet the physical demands of everyday living and respond positively to increase physical demands under stressful conditions. According to the World Health Organization (WHO; 2015), across the world, one in four adults does not get sufficient physical activity (PA) for health benefits. Nowadays, the increasing use of electronic media has an influence on the time spent on living a healthier life and practicing healthier lifestyles (Khubchandani, 2018). These situation has bring the societies that have undergone rapid lifestyle change, with dramatic reductions in physical activity caused the technology especially the used of gadget. Technology has transformed life in a myriad of ways, changing the ways we work, live and relax (Chagar, 2018).

Technology is now transforming and creating physical, social and cultural behaviours all over the world. The more technology continues to develop, the bigger influence it has on the world that surrounds it and the people in it (Chagar, 2018). So, this study reviews the findings of how lifestyle and leisure time management engagement in interest of physical fitness activities and the attainment of a gender influencing to this interest. People have different lifestyles. Lifestyles indicate the mode of life, differentiated from that of other members of a society. People have diverse desired and necessities depending on their life styles. Therefore, it is reasonable to say that different life styles tend to have different levels of satisfaction regarding programs or facilities. Fitness activities that people are interested in and find amusement with are referred to as leisure activities to gain the quality of life and effective functioning in

activities of daily living (Harold et al., 2013).

Physical fitness consists of the three components muscle strength, endurance and motor ability, and is a prerequisite for completing daily activities without fatigue and for participating in leisure time activities (Malina, 2006). The study will focus on how the leisure time management will be affected to the interest of physical fitness activities among teenagers. Hence, most of the teenagers nowadays choose to stick at their gadget to fulfil their leisure time compare to do the physical fitness activities. Therefore, according to Khubchandani (2018), putting away the smartphone, iPad and other devices may be the first step to enjoying a healthier lifestyle during the holidays are proving either lifestyle and leisure time affecting to the interest of the physical fitness activities either there are man or woman.

### **1.1 Problem Statement**

Our world today is experiencing rapid growth which is being driven by new technology. These technological advances continue to possess vast potential and benefits. However, these new developments also bring world changing implications. Technology is now transforming and creating physical, social and cultural behaviours all over the world (Chagar, 2018). The more technology continues to develop, the bigger influence it has on the world that surrounds it and the people in it. One of the biggest implications that increase of modern technology has had on the world comes in the form of its impact on physical health.

Technology has been proven to have a large impact on people's physical health. Spending large amounts of a day glued to a screen can result in a magnitude of physical health problems. With the increasing everyday use of technology, the risks have never been greater (Chagar, 2018). This is the why researcher done this study to look how the lifestyle and leisure time can be related to the interest of the physical fitness activities (PFA). Therefore, healthy social activities and programs have been less popular, especially among teenagers as they are more interested in spending time with gadgets (Shazwan, 2018). Instead of the development of social media at this time can have a huge impact on people's lives when they are easily influenced and influenced by the urgent need to compete with one another and create stress that leads to mental health problems (Musliha, 2019). PFA are one of the best steps in reducing stress hormones. These activities can be done in anyway from a simple to complex movement of muscle.

The development of technology has created great benefits to populations over the world, reducing physical hardships and increasing worker productivity, however this has had grave implications on the physical body. Without physical activity the human body cannot function in its optimal way leading to a diaspora of health problems (Chagar, 2018). Hence, in this study the problems to be raised are the factors that determine why the teenager's lack of engaging in the PFA either they do not have time to do exercise, gender issue or the lifestyle issue. A person who is fit is capable of living life to its fullest extent. Physical and mental fitness play very important roles to enhance the physically and mentally fit. This indirectly helps promote Malaysia as a sports country to make Malaysia a developed nation by 2020, the people need to reach the target of 50 percent of its population active in sports, leisure and fitness activities (Utusan Borneo Online, 2019). This situation bring the reasons to the researcher to study the relationship between lifestyle and leisure time with physical fitness activities.

## **1.2 Research Objectives**

- 1.2.1 To study the relationships between lifestyle and physical fitness activities.
- 1.2.2 To study the relationship betweenleisure and physical fitness activities.

## **1.3 Hyphotesisearch**

- 1.3.1 H01: There are no relationships between lifestyle and physical fitness activities.
- 1.3.2 H02: There is no relationship between leirure time and physical fitness activities
- 1.3.3 H03: There is no difference between gender and physical fitness activities

## **2.0 LITERATURE REVIEW**

### **2.1 Physical Fitness Activities**

Physical activity is an important aspect of daily life, and numerous studies have examined the effect that being active has on one's perceived quality of life (Anokye et.al, 2012). According to Cavill et al. (2001) scheduled an intervention to energize sufficient physical activity for all youngsters, starting at a youthful age, and with a particular spotlight on the inactive.Physical fitness is a physiologic attribute determining a person's ability to perform muscle-powered work. A fundamental manifestation of this attribute is the ability to move—for example, to walk, run, climb stairs, and lift heavy objects (Physical Activity Guidelines Advisory Committee Scientific Report, 2018)

There is a need for exercise and health related professionals to demonstrate a thorough understanding of the term mental retardation and all of the intellectual and behavioural ramifications that coexist with this condition before addressing the 'how to' of fitness evaluation (Kenneth et al., 1993) based on that statement we can relate that students can control their mental to be more flexible and normal if they doing fitness activity. Motivating youth to initiate, continue, and sustain physical activity enables them to embrace an active lifestyle that leads to a variety of health benefits (Stunz and Weiss 2010).

There are numerous health advantages to physical fitness. Regular exercise and physical activity promotes strong muscles and bones. It improves respiratory, cardiovascular health, and overall health. Staying active can also help you maintain a healthy weight, reduce your risk for type 2 diabetes, heart disease, and reduce your risk for some cancers (Mana, 2019). Physical fitness is a state of health and well-being and, more specifically, the ability to perform aspects of sports, occupations and daily activities. Physical fitness is generally achieved through proper nutrition, moderate-vigorous physical exercise, and sufficient rest.

### **2.2 Physical Fitness and Lifestyle**

Living a healthy lifestyle includes more than simply making healthy food choices it also involves maintaining a level of fitness that will help your body achieve optimum levels of operation, plus regular exercise and proper sleep. Many beginning exercisers make the mistake of letting a personal trainer, fitness facility or some other influence choose their primary form of exercise for them. Most often, the result is a poor fit. Studies have shown that people are more likely to stick with exercise when they choose an activity they like.

There are literally dozens of effective forms of exercise weightlifting, walking, running, tennis, yoga, swimming, basketball, bicycling the list goes on. The best one for you is whichever one

you'll enjoy enough to stick with (Matt Fitzgerald, 2019). The fact is that fitness is an imperfect, long distance event that requires patience and great mental discipline. It is not a short-term, hell-week kind of experience. No one gets truly fit in 30 days or 3 months, and if you're paying for services that promise this (William James, 2019)

Lifestyle is the key to life's well-being. Healthy students can certainly play an active role in the lesson. Lifestyle is a source of aspiration to produce healthy and dedicated students. Fitness also important to daily living because it helps you create better social relationships. Part of the reason is that it boosts your mood and self-esteem (Dean Johnson, 2018).

### **2.3 Physical Fitness and Leisure Time**

Leisure time can be defined as the time left after fulfilling all of our commitments (Marina, 2016). So, leisure time as a set of activities which an individual can rest or having fun, increasing the level of general knowledge or education, engaging in the society on a voluntary basis or realizing his creativity after fulfil the commitments. Leisure activities may facilitate adolescents' developmental needs for social relatedness, and can contribute to one's identity as an important and valued member of a group. In such activities adolescents have opportunities to be with other people, cooperate with them, and feel respected and liked (Leversen et al., 2012). According to Marina Duranovic (2016), children and adolescents are constantly looking for adequate hobbies and activities to fill their leisure time. Activities in leisure time are intrinsically motivated; young people engage in them because of their personal enjoyment, and they select those activities according to their personal choice.

The World Health Organization (WHO) (2004), has identified 4 main opportunities that an individual can have to be physically active [1]. These are: (i) Physical activity (PA) at work (whether or not the work involves manual labor), (ii) PA for transport (walking or cycling to work, to shop, etc.), (iii) PA during domestic duties (housework, gathering fuel, etc) and (iv) Leisure-time PA (exercise, sports, physically active hobbies and recreational activities). The WHO has also identified physical inactivity as the fourth leading risk factor for global mortality, with physical inactivity being estimated to be the main cause for around 30% of ischemic heart disease burden, about 21–25% of breast and colon cancers, and 27% of diabetes (2004). According to Havziu and Rasimi (2015), nowadays people do not have much free time. It has become a very valuable asset. Leisure time exists as a social phenomenon and is a composed part of every person's life. The problem that exists is how to prevent unconstructive use of leisure time, which is a component part of everyday life.

Social habits adopted during the last century have triggered an important decrease in the amount of physical. Time management is the proces of wise organizing and planning how to divide our time between our activities andtasks. Good time management means optimal work and enables us to work smarter. Leisure has always been, is and will be an essential asset to every human being to function properly (Gajewska, 2017). Free time to do something apart from scheduled academic work, business or household activities is conceptualized as leisure time (Goel et. al, 2014). This is the reasons most of studies focus on leisure time was spent in using electronic gadgets, chatting, or gossiping leading to sedentary activities which is common among study subjects. According to Sharp et al. (2015), who claim that the most popular activities of adolescents in leisure time are socializing with peers, participating in team sports and different activities outdoors.

## **2.4 Physical Fitness and Gender**

Gender differences in measures of physical fitness are related to physiological characteristics and are observed across all age groups (Busing and West, 2016). According to Baine (2014), men and women report different exercise habits and reasons for exercise. Base on the research of Migne et al., (2019), 64% of all surveyed adolescents reported at least one psychosomatic health symptoms (PHS) weekly, 55.3% of them were boys and 72.2% girls.

Further, adolescent boys reported higher physical activity, higher self-perceived physical activity and fitness level as sufficient or good, and higher participation in sports. Relative to girls, boys demonstrated higher levels of physical fitness, greater self-efficacy in overcoming barriers to physical activity, greater amounts of television watching, and higher levels of participation in community sports and physical activity organizations.

According to Meyer, Niemann and Abel (2004) to a gender-specific distribution of sport activity, habitual physical activity and fitness. Compared to men, physical activity in women is associated more with health-relevant orientation. Along with indicators of health, attention should be paid to both female and male perception of health and self-reported attitudes when there is an attempt to improve physical activity.

## **3.0 RESEARCH METHOD**

### **3.1 Sampling**

Extracted data from 2,883 students in PTSB from each department to know about their time of their classes and study for linking to time management, and also students that stayed at home or hostel to linking to their lifestyle habits. The total respondents are 338 based on Krejcie and Morgan, 1970. Custom macros were used for data processing, survey regression analyses, questionnaire, sample and statistical adjustment. After controlling for a multitude of variables that influence physical fitness activity, researcher investigated whether the two factors that researcher choose (lifestyle and leisure time) can be main influenced for the student interest in physical fitness activity.

### **3.2 Instrument**

The research instrument is a tool that helps to gather the necessary information. According to Ahmad Madzah Ayob (2002), the same questionnaire should be used for all respondents. The purpose of this study is to obtain uniformity in the responses provided by the respondents to process the data into the system.

Researchers use primary data and secondary data to obtain information and references. Primary data can be obtained from questionnaires survey distributed to respondents. While secondary data is obtained through existing reports or theses, related book and magazines on physical fitness.

#### **3.2.1 Questionnaire**

Questionnaire is one of the most commonly used research methods for obtaining primary information. In addition, it is a sentence for collecting data, especially the data that is linked to the characteristics of elements sampled from a particular population. The questionnaire given to the respondents is the result of the researcher's own findings derived from the dependent variable that the PTSB student as a formal tool to obtain information directly from the respondents regarding respondents' behaviour (refer table 3.1).

Table 3.1: Questionnaires

Section A	Explanation
A	Each question in the questionnaire uses “dichomotus” skills where respondents are required to choose only the available options.
B,C & D	Likert-scale questions.

Table 3.2: Likert Scale - Table

Strongly Disagree (Sd)	1
Disagree (D)	2
Neutral (N)	3
Agree (A)	4
Strongly Agree (Sa)	5

Data analysis is a very important segment in the research. According to Donald et al., (2006), explained that data analysis is the process that most differentiates quantitative from qualitative research. Data analysis is a process whereby researchers make search and arrange it in order to enhance their knowledge of the data and to present what they learned to others, similarly, James (2004) highlighted that data analysis is to arrange data, separating it into effective units according to topics and themes.

### 3.3 Data Analysis Method

The data analysis method that researcher will use is Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), frequency and Cronbach’s Alpha. Researcher use SPSS version 20 to analyze the data. Researcher will therefore do a quick check by running the frequency. Frequency means a mathematical function showing the number of instances in which a variable takes each of its possible values. Other than frequency, researcher also runs for correlation test and t-test. Before that researcher has done the pilot test to see the reliability of questionnaire that will be distribute which is cronbach's alpha to measure the internal consistency that is, how closely related a set of items are as a group. It is considered to be a measure of scale reliability. The cronbach’s alpha that is 0.871 (table 3.3).

Table 3.3 Cronbach Alpha

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.871	15

## 4.0 FINDINGS AND DISCUSSIONS

The finding results have been divided into three sections, the relationships between lifestyle and physical fitness activities, relationship between the leisure time and physical fitness activities and the the interest of the physical fitness activities either there are man or woman. All the findings have been analyzed by using frequency, correlation test and t-test.

### 4.1 Frequency (Section A)

The demographic results reveal that 50 percent for both males and females. The respondents age has shown 18 years old and below are 0.8 percent which is the lowest, the higeest is 92 percent belong to age group of 19 to 21 years, 22 to 24 years old are 5.9 percent, and 25 and above (1.4%). Majority department is from JP (35.5%), followed by JKE (20.7%), and the rest

are JKA (17.8%) and JKM (17.8%). The results for the leisure time spending (hobbies) are jogging (26.6%), cycling (8.3%), reading (13.3%), highest hobby is watching movie (47.3%), playing video game (2.7%) and the lowest is playing football (1.8%). Other information related is the respondents' preference place to spend in their free time is doing outdoor activities (71.9%) compare indoor activities (28.1%).

## 4.2 Correlation (Section B, C and D)

Table 4.1: Correlation Value and Interpretation by Rowntree (1981)

Correlation Index Value	Interpretation
0.0 - 0.2	Very low correlation
0.21 - 0.4	Low correlation
0.41 - 0.7	Moderate Correlation
0.71 - 0.9	High correlation
0.91 - 1.0	Very high correlation

### 4.2.1 Physical Fitness Activity and Lifestyle (Correlation)

Table 4.3: Physical Fitness Activity and Lifestyle (Correlation)

		Minfitness	Minlifestyle
Minfitness	Pearson Correlation	1	.572**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	338	338
Minlifestyle	Pearson Correlation	.572**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	338	338

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

The above table has been shown that there is a significant relationship between the lifestyle and physical fitness activity variables where the significant value of 0.000 is less than the prescribed value of 0.01 ( $p < 0.01$ ). Therefore, the null hypothesis is rejected. This correlation test also shows that the value of 'r' coefficient for lifestyle and physical fitness variables is 0.572. This shows that these two variables have a moderate relationship. This is answering the lifestyle able to influence our physical fitness activities. So, So, there is a need to chooses active lifestyle to keep fitness.

There is a need for exercise and health related professionals to demonstrate a thorough

understanding of the term mental retardation and all of the intellectual and behavioural ramifications that coexist with this condition before addressing the ‘how to’ of fitness evaluation (Kenneth et al., 1993) based on that statement we can relate that students can control their mental to be more flexible and normal if they doing fitness activity. Motivating youth to initiate, continue, and sustain physical activity enables them to embrace an active lifestyle that leads to a variety of health benefits (Cheryl, 2010).

#### 4.2.2 Physical Fitness Activity and Leisure Time (Correlation)

Table 4.4: Physical Fitness Activity and Leisure Time (Correlation)

		Minfitness	Minleisuretime
Minfitness	Pearson correlation	1	.505**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	338	338
	Pearson correlation	.505**	1
Minleisuretime	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	338	338

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

The above table has been shown that there is a significant relationship between the leisure time and physical fitness variables where the significant value of 0.000 is less than the prescribed value of 0.01 ( $p < 0.01$ ). Therefore, the null hypothesis is rejected. This correlation test also shows that the value of 'r' coefficient for leisure time and physical fitness variables is 0.505. This shows that these two variables have a moderate relationship. This result clearly explained how we plan and spending our leisure time will effect to our physical fitness. So we need to use our leisure time in doing benefit activity such as outdoor activity rather than stick to scroll the electronic gadget. This is the reasons most of studies focus on leisure time was spent in using electronic gadgets, chatting, or gossiping leading to sedentary activities which is common among study subjects. However according to Sharp et al. (2015), who claim that the most popular activities of adolescents in leisure time are socializing with peers, participating in team sports and different activities outdoors.

#### 4.2.3 Physical Fitness Activity and Gender (T-Test)

Null hypothesis: there is no significant difference between physical fitness and gender.

Table 4.5: Physical Fitness Activity and Gender (T-Test)

	Gender	Mean	Std. Error Mean	<i>t</i>	<i>Sig. (2-tailed)</i>
Minfitness	Male	4.3976	.03735		
	Female	4.2869	.03966	2.033	.043

The mean difference is significant at the 0.05 level.

The table above has been shown that physical fitness level between male and female students is equal to **t value, 2.033** with significant **value p = 0.043** is smaller than the predetermined value, **p < 0.05**. So the null hypothesis is rejected. This means that physical fitness differences between male and female are different. Gender differences in measures of physical fitness are related to physiological characteristics and are observed across all age groups (Busing and West, 2016). Physical activity scores for girls and boys were adjusted for the effects of these



determinant variables, the significant gender difference in physical activity remained (Stewart et al., 1996).

## **5.0 CONCLUSION**

Through the literature review that had been carried out and through the data analysis that has been done in chapter 4, the first objective of the study indicate that lifestyle and physical fitness activities has a moderate relationship. The development of technology has created great benefits to populations over the world, reducing physical hardships and increasing worker productivity, however this has had grave implications on the physical body. So, we need to remain active and do even a simple exercise such as doing active chores around the house, yard work or gardening, walking or jogging in order to gain the physical fitness. Without physical activity the human body cannot function in its optimal way leading to a diaspora of health problems (Chagar, 2018).

After that, researcher had identified the leisure time also effecting to our physical fitness activity in moderate relationship. No wonder, both of these variables relate to each other because according to Polsky (2015), with the rapid development of computer technology, gaming has become more popular, and young people spend more and more time playing such games. It is thought that this major factor responsible for the lowered physical activity of today's society. This is the reason for us to choose for healthy life with doing physical activities compare to play video games or waste the time with the gadget in our leisure time.

Lastly, base on the t-test result, physical fitness activity between genders is different. It means men and female prefer to do different physical fitness activities due to the pyshiological characteristics. Based on Stewart et al., (1996), relative to girls, boys demonstrated higher levels of physical fitness, greater self-efficacy in overcoming barriers to physical activity, greater amounts of television watching, and higher levels of participation in community sports and physical activity organizations. As conclusion, the findings of this study suggest the polytechnic students to choose for active lifestyle, spend their leisure time to do beneficial activities because rather than producing the sweat, exercise, recreational or physical activity also helps to reduce the stress mentally and physically (Musliha, 2019). At the same time once the body being healthy, easy for them to focus in their study. Therefore, both men and female need to look for the active lifestyle and manage their leisure time effectively in order to build the interest in physical fitness activity.

## **REFERENCES**

- Anokye, N. K., Trueman, P. Green, C., Pavey, T. G & Taylor, R. S. (2012). Physical activity and health related quality of life. *BMC Public Health* volume 12, Article number: 624
- Baine, B. C., Haley A. C., & Kathleen M. B., Lustyk. (2014). Gender Differences in Exercise Habits and Quality of Life Reports: Assessing the Moderating Effects of Reasons for Exercise. *Int J Lib Arts Soc Sci.* 2(5): 65–76.
- Busing, K. & West C. (2016). Determining the Relationship Between Physical Fitness, Gender, and Life Satisfaction. *SAGE* sgo.sagepub.co
- Chagar, C. A. (2018). How much does technology mess with your physical health? Digital Society. Retrieved 2019, from <https://medium.com/digital-society/how-much-does-technology-mess-with-your-physical-health->
- Gajewska, P.& Piskrzyńska, K.(2017). Leisure Time Management, *Forum Scientiae Oeconomia*, Vol.5.

- Goel, M. K., Roy, P., Rasania, S. K., Bachani, D. (2014). A Cross-Sectional Study on Leisure Time Management and Physical Activity Index among Female Adolescent Medical Students in Delhi. *Indian Journal of Youth and Adolescent Health* Vol.1, Issue1.
- Harold, W., Kohl, III. & Heather, D., (2013). Committee on Physical Activity and Physical Education in the School Environment; Food and Nutrition Board; Institute of Medicine. Washington (DC) Institute of Medicine. (2013). *Educating the student body: taking physical activity and physical education to School*. Washington, DC: The National Academies Press. Retrieved 2019 from <https://doi.org/10.17226/18314>.
- Khubchandani, J. (2018). Technology use vs physical activity, *The Herald-Tribune*. Global Health Institute at Ball State University.
- Malina, R. M & Katzmarzyk, P.T., (2006). Physical activity and fitness in an international growth standard for preadolescent and adolescent children. *Food Nutr Bull*, no. 24 27(4): S295–313.
- Matt Fitzgerald. (2019). A Lifestyle Choice: Getting Fit, Retrieved 2019, from <https://www.active.com/fitness/articles/a-lifestyle-choice-getting-fit-880058>
- Meyer, K., Niemann S., & Abel, T. (2004). Gender differences in physical activity and fitness—association with self-reported health and health-relevant attitudes in a middle-aged Swiss urban population. *Journal of Public Health* Volume 12, Issue 4, pp 283–290.
- Migle, B., Rasa, J & Arunas, E. (2019). Self-perception of physical activity and fitness is related to lower psychosomatic health symptoms in adolescents with unhealthy lifestyles. *BMC Public Health*, Retrieved 2019, from <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-019-7311-2>
- Musliha, Y. (2019). Aktiviti Riadah Bawa Impak Positif Dalam Kehidupan, *MalaysiaAktif*. Retrieved 2019, from <https://malaysiaaktif.my/64139>
- Must, A., Tybor, D. J., (2005). Physical activity and sedentary behavior: a review of longitudinal studies of weight and adiposity in youth, *Int J Obes (Lond)*, 29 (Suppl 2) 19, S84–96.
- Ortega, F. B., Ruiz J. R., Castillo M. J., Sjostrom M. (2008). Physical fitness in childhood and adolescence: a powerful marker of health. *Int J Obes (Lond)* 23, 32(1):1–11. (no. 23)
- Physical Activity Guidelines Advisory Committee. (2018). Retrieved 2018, from <https://health.gov/paguidelines/second-edition/report/>
- Polski, A., Iwania, K Karolina S. P., Rogowski, M., Poleszak, E., The relationship between the physical activity of students from Lublin's universities, and video games Retrieved 2019 from <http://www.curipms.umlub.pl/>
- Rauner, A., Mess, F. & Woll, A. (2000). Open Access The relationship between physical activity, physical fitness and overweight in adolescents: a systematic review of studies, *Research Article*
- Stewart, G. Trost, R., Dowda, P. M., Dianne, R. S., Ward, S & Felton, G. (1996). Gender differences in physical activity and determinants of physical activity in rural fifth grade children. Retrieved 2019, <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.1996.tb08235.x>
- Stuntz, C. P., & Weiss, M. R. (2010). Motivating Children and Adolescents to Sustain a Physically Active Lifestyle. *American Journal of Lifestyle Medicine*. Retrieved 2019, from <https://experts.umn.edu/en/publications/motivating-children-and-adolescents-to-sustain-a-physically-activ>
- Syazwan, M. (2018). Simpan gadget, jom riadah, *Harian Metro*, Retrieved 2019 from <https://www.hmetro.com.my/mutakhir/2018/09/378243/simpan-gadget-jom-riadah>
- World Health Organization. (2004). *Global strategy on diet, physical activity and health*. Retrieved 2019, <http://www.who.int/dietphysicalactivity/en/>
- World Health Organization. (2015). *Sugars intake for adults and children*. Retrieved 2019, from <https://books.google.com.my/books?>

## **Keberkesanan Aktiviti Sukan Hoki Terhadap Kemahiran Generik Pelajar Politeknik Malaysia**

Mohamad Azwan Bin Ikhwat  
Politeknik Melaka  
azwan.ikhwat@polimelaka.edu.my

Amir Bin Awang  
Politeknik Merlimau  
amir\_awang@pmm.edu.my

Mohd Sazali Bin Ismail  
Politeknik Seberang Perai  
sazali@psp.edu.my

Mohamed Rafi Bin MS Solaiman  
Politeknik Ibrahim Sultan  
rafgetz@gmail.com

### **Abstrak**

Jabatan Pendidikan Politeknik Dan Kolej Komuniti (JPPKK) secara amnya, merupakan institusi pengajian yang telah berperanan sebagai penyedia latihan TVET terbesar dalam negara dan telah menyumbang keperluan melebihi 60% daripada tenaga kerja dalam bidang TVET. Setiap tahun JPPKK melalui Majlis Sukan Politeknik (MSP) akan mengadakan aktiviti sukan di kalangan pelajar bagi membangunkan kemahiran generik pelajar bagi mendapat kalangan graduan yang memiliki kemahiran dan keterampilan diri terutama aspek pengurusan masa, menjaga akhlak, komunikasi yang berkesan dan seterusnya daya kepimpinan yang merangkumi dimensi yakin diri, membuat keputusan, menyelesaikan masalah, kepuasan menjalankan tugas dan sikap tanggungjawab terhadap tugas apabila bekerja kelak. Reka bentuk kajian yang digunakan ialah kaedah tinjauan. Instrumen yang dijalankan ialah borang soal selidik. Skala Likert digunakan untuk mengukur item soal selidik. Skor min tahap keberkesanan digunakan untuk analisis dapatan kajian. Analisis data menunjukkan peratusan pelajar setuju aktiviti sukan hoki yang dijalankan telah meningkatkan kemahiran generik mereka adalah melebihi 80%. Daripada item 1 hingga 7, peratusan item yang tertinggi ialah kemahiran kerja berpasukan iaitu 94.45% manakala item yang terendah ialah tahap motivasi diri iaitu 19.44%. Daripada dapatan dan analisis yang telah dijalankan menunjukkan amalan kemahiran generik melalui item iaitu tahap motivasi diri, keyakinan diri, keupayaan diri, etika dan moral/ akhlak, kesiapsediaan diri, kemahiran menyelesaikan masalah, kemahiran kerja berpasukan berada pada tahap tinggi. Keberkesanan penerimaan dan pelaksanaan aktiviti sukan hoki yang telah dianjurkan oleh JPPKK dan MSP amatlah baik dan memberi kesan yang positif terhadap kemahiran generik pelajar-pelajar Politeknik.

**Kata kunci:** Pelajar Politeknik, kemahiran generik, aktiviti sukan

## 1.0 PENGENALAN

Tun Mahathir Mohamad (2018) menyatakan kerajaan komited untuk menjadikan pendidikan berkualiti sebagai agenda utama negara dan inisiatif yang akan dilaksanakan ialah dengan mengiktiraf Pendidikan dan Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET) yang menekankan pendekatan kemahiran ke arah membangunkan Malaysia menjadi sebuah negara maju berpendapatan tinggi pada tahun 2050. Jabatan Pendidikan Politeknik Dan Kolej Komuniti (JPPKK) secara amnya, merupakan institusi pengajian yang telah berperanan sebagai penyedia latihan TVET terbesar dalam negara dan telah menyumbang keperluan melebihi 60% daripada tenaga kerja dalam bidang TVET. Pembangunan modal insan yang mempunyai kemahiran tinggi sangat penting dalam menyumbang kepada pembangunan sesebuah negara (Norasmah, Mohd Hasril & Mazura, 2011).

Kemahiran generik perlu ada dalam diri seseorang individu bagi menjadikannya modal insan yang cemerlang berasaskan pengetahuan, meningkatkan produktiviti dan sikap berdaya saing (Mohd Hasril, Noorazman & Norasmah, 2015). Ini menunjukkan bahawa konsep kemahiran melalui kurikulum dan aktiviti kokurikulum termasuk sukan menjurus kepada penghasilan graduan yang menepati kehendak pasaran. Menurut Paadi (2014), kemahiran generik merupakan kemahiran tahap tinggi yang kompleks, merangkupi komunikasi, penyelesaian masalah, kepimpinan, kebolehan untuk mengurus, bersifat fleksible, mempunyai kesungguhan, jati diri, sentiasa bersifat proaktif mengikut kehendak semasa. Menyedari akan potensi besar serta peranan penting yang dimainkan oleh atlit di institut pengajian tinggi, Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) telah melancarkan adalah Dasar Pembangunan Sukan Institusi Pengajian Tinggi (DPSIPT) tahun 2009 yang bermatlamat untuk:

- Menjadikan IPT sebagai pemangkin kepada pembangunan kecemerlangan sukan negara.
- Untuk mewujudkan budaya bersukan di IPT ke arah memperkasakan modal insan seimbang dan berkualiti dalam pencapaian akademik dan penglibatan bidang sukan; dan
- Sasaran untuk melahirkan sekurang-kurangnya 30% atlit negara adalah terdiri daripada atlit IPT atau *“the Thinking Athletes”*.

### 1.1 Penyataan Masalah

Setiap tahun JPPKK melalui Majlis Sukan Politeknik (MSP) akan mengadakan aktiviti sukan di kalangan pelajar bagi membangunkan kemahiran generik pelajar bagi mendapat kalangan graduan yang memiliki kemahiran dan keterampilan diri terutama aspek pengurusan masa, menjaga akhlak, komunikasi yang berkesan dan seterusnya daya kepimpinan yang merangkumi dimensi yakin diri, membuat keputusan, menyelesaikan masalah, kepuasan menjalankan tugas dan sikap tanggungjawab terhadap tugas apabila bekerja kelak.

Oleh itu, kajian ini ditimbulkan ialah mengenal pasti keberkesanan aktiviti luar terutamanya sukan hoki terhadap pembangunan diri dalam kalangan pelajar. Ramai pelajar atau pihak beranggapan kegiatan kokurikulum melalui sukan ini tidak penting dan banyak membuang masa kerana ianya tidak dinilai sebagaimana kegiatan yang melibatkan akademik. Walaupun sumbangan aktiviti kokurikulum kepada pendidikan diakui, tetapi konsepnya masih kurang difahami hingga ada yang masih lagi menganggap bahawa kokurikulum sebagai kegiatan luar (Adnan, 1990). Selain itu, permasalahan yang timbul ialah adakah aktiviti sukan hoki ini perlu diteruskan setiap tahun atau tidak serta di sokong oleh pelajar politeknik.

### 1.2 Objektif Kajian

Objektif kajian ini adalah untuk mengenalpasti keberkesanan aktiviti sukan hoki yang telah

dijalankan oleh pihak politeknik terhadap kemahiran generik pelajar. Selain itu, kajian ini juga mengenalpasti adakah aktiviti sukan hoki ini perlu diteruskan atau tidak. Secara terperinci objektif kajian dijalankan adalah untuk:

1. Menenalpasti aktiviti sukan hoki terhadap kemahiran generik pelajar politeknik Malaysia
2. Menenalpasti penerimaan pelajar politeknik terhadap aktiviti sukan hoki.

### **1.3 Kepentingan Kajian**

Kajian ini juga diharapkan dapat memberi sumbangan kepada penyelidikan yang lain di Malaysia amnya JPPKK khususnya mengenai kesan penglibatan pelajar dalam aktiviti kokurikulum terutamanya sukan hoki terhadap pembangunan diri pelajar dan diharapkan ia akan menjadi salah satu bahan rujukan untuk penyelidik lain yang berminat untuk membuat kajian lanjutan. Kajian ini juga diharapkan dapat membantu mempertingkatkan lagi penyertaan pelajar dan kualiti program kokurikulum di Politeknik agar lebih teratur dan efisien. Dapatan kajian ini diharap dapat membantu mengalakkan penglibatan pelajar dalam kegiatan kokurikulum seterusnya masyarakat akan lebih perihatin terhadap kepentingan kokurikulum atau sukan bagi tambah nilai kualiti pelajar semasa graduan nanti.

## **2.0 SOROTAN KAJIAN**

### **2.1 Aktiviti sukan dan pelajar**

Melalui kegiatan sukan dapat membangunkan modal insan yang berkualiti dengan masa terluang mereka boleh diisi dengan aktiviti yang boleh menyihatkan tubuh badan. Melalui latihan yang konsisten dan seimbang daripada pelbagai aspek yang merangkumi minda, fizikal, otot, saraf dan emosi. Secara tidak langsung membentuk seorang pelajar yang cergas, patuh dengan aturan dan secara tidak langsung membentuk nilai positif seseorang untuk berhemah tinggi, bertanggungjawab, berdisiplin dan mempunyai jati diri yang kental. Kokurikulum merupakan suatu pelengkap kepada kehendak dan keperluan kurikulum iaitu menyediakan peluang kepada pelajar untuk menambah, mengukur dan mengamalkan kemahiran, pengetahuan dan nilai-nilai yang telah dipelajari di bilik darjah (Fauzee & etal, 2002)

### **2.2 Kemahiran generik**

Pelajar yang sedang dalam pengajian perlu berusaha mencari 'nilai tambah '(value added) dalam diri masing-masing supaya menjadi insan yang keterampilan apabila bergraduasi nanti. Menurut Haron & Idris (2010), graduan pada masa kini dikatakan tidak mempunyai masalah dalam aspek kemahiran teknikal tetapi mengalami masalah dalam aspek kurangnya keterampilan dalam kemahiran generik. Menurut Syed Muwayat & Razimah (2012), Institusi Pengajian tinggi Malaysia (IPT) iaitu Politeknik telah merancang, membangun dan melaksanakan pelbagai program dan aktiviti yang bertujuan untuk melengkapkan bakal graduan dengan kemahiran generik yang diperlukan oleh bakal majikan. Salah satu model dan pendekatan yang digunakan adalah penerapan kemahiran generik melalui aktiviti pengajaran dan pembelajaran (P&P).

## **3.0 METODOLOGI**

Reka bentuk kajian yang digunakan ialah kaedah tinjauan yang paling popular digunakan dalam

pelbagai bidang terutamanya dalam sains sosial. Kajian deskriptif iaitu kajian yang bertujuan untuk memberikan penerangan secara sistematik mengenai fakta dan ciri-ciri bidang yang dikaji secara fakta dan tepat yang menghuraikan ciri-ciri pemboleh ubah, data dipungut daripada seluruh populasi dan statistik asas seperti min dan taburan nilai dilaporkan Instrumen yang dijalankan ialah borang soal selidik dan dapatan kajian adalah berdasarkan kepada data yang dianalisis daripada borang soal selidik yang diedarkan kepada responden. Skala Likert digunakan untuk mengukur item soal selidik. Menurut Chua Y.P (2012), Penggunaan Skala Likert dipilih kerana mempunyai kebolehpercayaan dan kesahan yang tinggi. Skala Likert yang digunakan ialah (1) Sangat Rendah, (2) Rendah, (3) Sederhana, (4) Tinggi, dan (5) Sangat Tinggi. Dapatan kajian ini juga dibentangkan dengan mudah dan jelas serta dipaparkan dalam bentuk jadual dan graf bagi memudahkan pemahaman serta penghuraian yang lebih berkesan.

Dapatan kajian akan dianalisis untuk mendapat peratus dan min yang akan menentukan keberkesanan item. Menurut Mohamad Najib (2003), Interpretasi Skor Min Tahap Keberkesanan sesuatu item boleh digunakan seperti Jadual 3.1

Jadual 3.1: Interpretasi Skor Min Tahap Keberkesanan

Julat skor min	Tafsiran tahap keberkesanan
1.00-1.50	Sangat rendah
1.51-2.50	Rendah
2.51-3.50	Sederhana
3.51-4.50	Tinggi
4.51-5.00	Sangat tinggi

Sumber: Mohamad Najib, (2003)

### 3.1 Sampel dan Populasi

Borang soal selidik telah diedarkan kepada 131 pelajar politeknik lelaki dan wanita yang terlibat dalam Karnival Sukan Hoki Politeknik Malaysia 2018. Pelajar yang memberi maklumbalas ialah sebanyak 108 Pelajar. Populasi kajian seramai 108 orang adalah terdiri daripada pelajar-pelajar politeknik yang mengambil pelbagai jurusan diploma, umur dan Politeknik di Seluruh Malaysia. Penggunaan saiz sampel perlu digalakkan melebihi 30 kerana andaian bahawa taburan normal biasanya dipenuhi apabila saiz subjek melebihi 30 (Mohd Majid Konting, 1990).

### 3.2 Kajian Rintis

Sebelum soal selidik ini digunakan dalam kajian ini, ujian rintis telah dibuat terhadap pelajar-pelajar Politeknik Melaka seramai 20 orang untuk menguji tahap kebolehpercayaan bagi instrumen kajian yang dibina. Penyelidik menganalisis instrumen tersebut berdasarkan nilai Alpha Cronbach yang diperolehi. Hasil dapatan daripada ujian rintis menunjukkan nilai 'internal consistency correlation coefficient' mengikut prosedur Cronbach Alpha adalah = 0.94. Berdasarkan model pengukuran Rasch, skor nilai Alpha Cronbach yang boleh diterima adalah 0.71-0.99 sepertimana yang diterangkan oleh (Bond & Fox 2015). Keputusan kajian rintis yang diperolehi ini menunjukkan bahawa kebolehpercayaan alat ukuran ini adalah tinggi dan boleh diterima pakai.

#### 4.0 HASIL DAPATAN DAN PERBINCANGAN

Data-data yang diperolehi telah dianalisis berdasarkan tujuan dan hipotesis kajian. Data-data yang diperolehi dianalisis menggunakan komputer dengan program yang digunakan ialah Stastistical Package of Social Science (SPSS). Selain daripada itu, statistik deskriptif juga digunakan seperti min, kekerapan dan peratusan.

Berdasarkan jadual 4.1, item 1 hingga item 7 adalah persetujuan responden bagi mengkaji keberkesanan aktiviti hoki terhadap kemahiran generik pelajar manakala item 8 adalah untuk persetujuan responden peratusan sokongan terhadap aktiviti tersebut. Secara keseluruhannya peratusan pelajar setuju aktiviti sukan hoki yang dijalankan telah meningkatkan kemahiran generik mereka adalah melebihi 80 %. Manakala peratusan yang terendah ialah 0.93 %. Tahap kemahiran generik berada pada tahap yang tinggi, ianya merupakan tanda yang positif bahawa pelajar telah mengamalkan kemahiran generik seperti kemahiran komunikasi, kepimpinan, kerja berkumpulan, menyelesaikan masalah dan etika dan profesional semasa proses pengajaran dan pembelajaran mereka.

Jadual 4.1 Taburan Analisis Item Keberkesanan Aktiviti Sukan Hoki Terhadap Kemahiran Generik Pelajar Politeknik Malaysia mengikut Peratus (%) dan Min

	ITEM	PERSETUJUAN RESPONDEN					MIN
		STS	TS	TP	S	SS	
T1	Tahap motivasi diri setelah mengikuti program meningkat			19.4 4	50.00	30.5 6	4.13
T2	Tahap keyakinan diri setelah mengikuti program meningkat			12.0 4	48.15	39.8 1	4.27
T3	Tahap keupayaan diri setelah mengikuti program meningkat			8.33	58.33	33.3 3	4.25
T4	Tahap etika dan moral/ akhlak setelah mengikuti program meningkat		0.93	12.0 4	52.78	34.2 6	4.20
T5	Tahap kesiapsediaan diri setelah mengikuti program meningkat			9.26	54.63	36.1 1	4.26
T6	Selepas menyertai program ini kemahiran menyelesaikan masalah meningkat		0.93	11.1 1	53.70	34.2 6	4.21
T7	Selepas menyertai program ini kemahiran kerja berpasukan meningkat			5.56	43.52	50.9 3	4.41
T8	Pendapat saya program ini dilaksanakan lagi pada masa hadapan			4.63	30.56	64.8 1	4.57
						Min Purata	4.29

Hasil daripada analisis data didapati peratusan dan min item yang tertinggi ialah kemahiran kerja berpasukan iaitu 94.45 % dan 4.41 seperti Jadual 4.1. Kemahiran kerja berpasukan amatlah penting dalam satu organisasi bagi menjayakan satu matlamat atau tujuan. Oleh itu, dalam aktiviti sukan hoki ini pelajar-pelajar perlu berkerjasama untuk mencapai kejayaan secara tidak langsung akan meningkat semangat berpasukan. Hasil kajian ini selari dengan hasil kajian Ahmad Esa dan Hisham Jamaludin (2009) yang mendapati min bagi kemahiran bekerja dalam kumpulan adalah 4.21 melalui kajian peranan kokurikulum di universiti dalam membentuk keterampilan mahasiswa. Dapatan kajian ini selari dengan pendapat melalui

aktiviti kokurikulum, pelajar dari pelbagai lapisan bangsa dan agama bersatu dan membantu antara satu sama lain dalam menjalankan aktiviti kokurikulum secara bersama (Syarifah Mariam Syed Akil, 2007). Pengkaji berpendapat kemahiran bekerja dalam kumpulan adalah penting dalam proses pembelajaran dan pekerjaan. Ini kerana dalam aktiviti berkumpulan akan melibatkan beberapa kemahiran lain seperti berkomunikasi, berfikir menyelesaikan masalah dan merancang kerja yang hendak dilakukan sesuatu program atau organisasi. Menurut Nurul Atizah (2005) menyatakan kualiti pekerjaan yang dihasilkan secara berkumpulan adalah lebih baik kerana ia dibuat berdasarkan keputusan dan sebulat suara dalam kumpulan tersebut.

Jadual 4.1 Min Kemahiran Kerja Berpasukan Meningkatkan

ITEM	MIN
Selepas menyertai program ini kemahiran kerja berpasukan meningkat	4.41

Hasil daripada analisis data didapati min item 1 adalah yang terendah ialah Tahap motivasi diri setelah mengikuti program meningkat sebanyak 4.13 seperti Jadual 4.2. Pengkaji berpendapat daripada dapatan kajian menunjukkan sikap pelajar untuk menimba ilmu berkaitan dengan aktiviti luar pelajar adalah rendah. Ini mungkin disebabkan pelajar berpendapat aktiviti kokurikulum membosankan dan membebankan secara tidak langsung akan mengurangkan minat pelajar terhadap aktiviti luar. Untuk aktiviti hoki yang dijalankan, walaupun item motivasi yang terendah tetapi masih dalam tahap keberkesanan yang tinggi.

Jadual 4.2 Min Tahap motivasi diri setelah mengikuti program meningkat

ITEM	MIN
Tahap motivasi diri setelah mengikuti program meningkat	4.13

Analisis data bagi item Tahap keyakinan diri dan Tahap keupayaan diri setelah mengikuti program meningkat pula, min yang dapat adalah tahap tinggi iaitu 4.27 dan 4.25. Melalui tahap keyakinan yang tinggi secara tidak langsung akan meningkatkan kepimpinan pelajar tersebut. Menurut Greder (2001), misi kokurikulum sebagai satu peluang kepada pelajar untuk membangunkan kemahiran diri, memaksimumkan potensi dan memperkembangkan sikap professional. Dapatan kajian ini selari dengan pernyataan Ab. Alim Abdul Rahim (1999) turut menyenaraikan beberapa kesan positif ke atas pelajar daripada kegiatan kokurikulum, antara yang mempunyai kaitan dengan kemahiran generik ialah mengawal diri, tolong-menolong, bertanggungjawab, bertimbang rasa, bertolak ansur, bercita-cita, menjaga kebersihan, mempunyai keyakinan diri, berfikiran tajam, rasional, berkemahiran, berdikari dan berkreaitif.

Analisis data bagi item Tahap etika dan moral/ akhlak dan Tahap kesiapsediaan diri setelah mengikuti program meningkat pula, semua item mendapat min yang melebihi 4.0 iaitu Tahap etika dan moral/ akhlak (4.20) dan Tahap kesiapsediaan diri (4.26). Ini menunjukkan kemahiran generik pelajar yang melibatkan individu berkesan dalam pelaksanaan aktiviti sukan hoki yang dianjurkan. Dapatan kajian ini selari dengan kajian Hassan dan Raja Roslan (2010) menunjukkan keputusan kajian menunjukkan bahawa program latihan kecergasan fizikal dapat membantu dalam peningkatan tahap komunikasi, kesihatan, minda dan keyakinan diri di kalangan pelajar-pelajar UTeM. Bagi item etika dan moral/ akhlak merupakan satu aspek yang penting dan berguna kepada pelajar pengajian tinggi kerana pelajar-pelajar tersebut akan menjadi pemimpin negara dan menerajui agensi, institusi dan organisasi di masa hadapan. Dapatan kajian ini juga selari dengan dapatan kajian Haron &



Idris (2010) menyatakan responden juga bersetuju bahawa mereka sentiasa mengawasi tingkah laku dalam setiap perkara yang dilakukan terutama dalam aktiviti kokurikulum yang disertai. Responden memberikan maklum balas dengan nilai peratusan sebanyak 80.5% dan berada pada tahap yang tinggi. Hasil dapatan ini membuktikan bahawa etika dan moral profesional dapat diterapkan dalam aktiviti kokurikulum.

Bagi persoalan objektif kedua, apakah penerimaan pelajar politeknik terhadap aktiviti sukan hoki, dapatan hasil kajian 95.37 % responden (103 pelajar) bersetuju bahawa aktiviti sukan hoki ini hendaklah dijalankan pada masa hadapan dan min yang dapat ialah 4.57 seperti jadual 4.3. Secara tidak langsung aktiviti yang dianjurkan oleh JPPKK dan MSP diterima dan memberi kesan yang positif kepada kemahiran generik pelajar.

Jadual 4.3 Min Pendapat saya program ini dilaksanakan lagi pada masa hadapan

ITEM	MIN
Pendapat saya program ini dilaksanakan lagi pada masa hadapan	4.57

Hasil keseluruhan dapatan kajian menunjukkan min yang dapat ialah 4.29 berada tahap yang tinggi seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4.1. Oleh itu, keberkesanan pelaksanaan aktiviti sukan hoki yang telah dianjurkan oleh JPPKK dan MSP amatlah baik dan memberi kesan terhadap kemahiran generik pelajar-pelajar Politeknik.

## 5.0 KESIMPULAN

Daripada dapatan dan analisis yang telah dijalankan menunjukkan amalan kemahiran generik melalui item iaitu tahap motivasi diri, keyakinan diri, keupayaan diri, etika dan moral/ akhlak, kesiapsediaan diri, kemahiran menyelesaikan masalah, kemahiran kerja berpasukan berada pada tahap tinggi. Keberkesanan yang tinggi ini akan menyebabkan pelajar lebih terdorong untuk meningkatkan amalan kemahiran generik terutamanya sepanjang pengajian mereka supaya kemahiran yang mereka pelajari ini dapat diterapkan dan dipraktikkan di dalam pekerjaan kelak.

Daripada hasil dapatan ini juga menunjukkan kokurikulum dan kurikulum merupakan dua komponen utama yang saling melengkapi dalam pembangunan modal insan yang seimbang dari segi jasmani, emosi, rohani dan intelek. Kokurikulum samada melalui sukan atau persatuan mempunyai peranan dan pengaruh sama ada secara langsung atau tidak langsung dalam pembangunan individu pelajar tersebut. Kokurikulum merupakan pelengkap kepada kehendak dan kepentingan kurikulum (Zulkiflee dan Aimi, 2010). Ini menunjukkan bahawa kokurikulum mempunyai kepentingannya yang tersendiri dalam membentuk modal insan yang bertaraf dunia. Sejajar dengan agenda utama negara iaitu membangun dan mengekalkan modal insan bertaraf dunia yang memperlihatkan negara sedang berusaha memupuk modal insan bertaraf dunia di kalangan pelajar. Dalam tempoh berkenaan, usaha untuk mencapai hasrat negara adalah melalui penekanan dalam bidang kokurikulum terhadap pelajar di institusi pengajian tinggi (IPT) di Malaysia.

Penyelidik berpendapat bahawa bagi melahirkan graduan yang berkualiti dan ‘the Thinking Athletes’ selaras Dasar Pembangunan Sukan Institusi Pengajian Tinggi (DPSIPT) memerlukan kepada pembinaan kecemerlangan diri yang menyeluruh. Ini kerana, sahsiah dan kemahiran sendiri pelajar yang teguh mampu membawa kepada kecemerlangan dalam akademik dan seterusnya akan terserlah ciri-ciri kepimpinan pada diri pelajar. Menurut Lukman (2005), Institut Pengajian Tinggi yang berkualiti mampu melahirkan graduan yang

berkualiti bukan sahaja dalam bidang akademik tetapi juga dari segi kemahiran-kemahiran lain termasuk kepimpinan, kemahiran komunikasi, nilai murni dan sebagainya.

## **RUJUKAN**

- Ab. Alim Abdul Rahim (1999). Pengurusan Kokurikulum. Kuala Lumpur: Fajar Bakti Sdn. Bhd
- Ahmad E & Hisham J (2009). Peranan kokurikulum di universiti dalam membentuk keterampilan mahasiswa. In: International Conference on Teaching and Learning in Higher Education 2009, Kuala Lumpur.
- Ahmad E, Jailani MY, Noraini K (2004) Penerapan Kemahiran Kepimpinan Menerusi Kokurikulum di Politeknik. Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn
- Chua, Y. P. (2012). Kaedah dan Statistik Penyelidikan Buku 2 Asas Statistik Penyelidikan. Kuala Lumpur: Mc Graw Hill
- Fauzee, M.S.O., Yusof, Aminuddin., Yusof, B., ChePah, C.A., Muzahar, I.M., (2002) .Kepentingan dan Keperluan Aktiviti Kokurikulum. Utusan Publications & Distributors Sdn. Bhd, Kuala Lumpur
- Greder, D. L. (2001). "Co-Curricular Programs." Illionis: Universiti Wesleyan Illionis. Hassan A. & Raja Roslan R. A (2010). Keberkesanan Pelaksanaan Aktiviti Fizikal Terhadap Pembangunan Diri Pelajar: Satu Tinjauan. Journal of Human Capital Development Vol. 3 No.2
- Hassan, Johari and A. Safar, Sutinah (2010). Pembinaan Kecemerlangan Diri Pimpinan Pelajar Menerusi Penglibatan Dalam Aktiviti Kokurikulum Di Universiti Teknologi Malaysia, Skudai. Pembinaan Kecemerlangan Diri Pimpinan Pelajar Menerusi Penglibatan Dalam Aktiviti Kokurikulum Di Universiti Teknologi Malaysia, Skudai. pp. 1-8. (Unpublished)
- Haron, Z. & Idris, A.A. (2010). Persepsi Pelajar Terhadap Penerapan Kemahiran Generik Dalam Aktiviti Kokurikulum Di Kalangan Pelajar Tahun Dua Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia. Dicapai September 26, 2013
- Kementerian Pengajian Tinggi. (2009). Dasar pembangunan sukan institusi pengajian tinggi (DPSIPT). Kementerian Pengajian Tinggi
- Lukman Ismail (2005) Jumaat, 27 Mei, Utusan Malaysia, ms 7
- Mahathir M. (2018, Oktober). Industri perlu bantu, sokong TVET dimuat turun daripada <https://www.bharian.com.my/berita/pendidikan/2018/10/481837/industri-perlu-bantu-sokong-tvet-dr-mahathir>
- Mohd Hasril Amiruddin, Noorazman Abd. Samad, Norasmah Othman (2015) An Investigation Effects Of Mastery Learning Strategy on Entrepreneurship Knowledge Acquisition among Aboriginal Students. Procedia Social and Behavioral Sciences 204, 183-90.
- Mohd Majid Konting. (1990). Kaedah penyelidikan pendidikan. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka
- Mohd. Najib Abdul Ghaffar (2003). Reka Bentuk Tinjauan Soal Selidik Pendidikan. Johor : Penerbit Universiti Teknologi Malaysia
- Norasmah Othman, Mohd Hasril Amiruddin, Mazura Mansor (2011) The Entrepreneurial Behavior Of Orang Asli Youths In South Peninsular Malaysia. International Journal of Education and Information Technologies 1(5), 132-139.
- Nurul Afizah binti Adnan. Perkaitan Profil Kemahiran Generik Aliran Teknikal di Politeknik Malaysia. Tesis Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn; 2005 Pusat Perkembangan Kurikulum (1995). "Kemahiran Generik". Kuala Lumpur
- Paadi, K. (2014). Perceptions on employability skills necessary to enhance human resource

management graduates prospects of securing a relevant place in the labour market. *European Scientific Journal*, 129-143

Sharifah Meriam Bt. Syed Akil (2007). "Cabaran Kepimpinan Kokurikulum." *Universiti Industri Selangor*.

Syed M. & Razimah (2012). Tahap Penguasaan Kemahiran Generik Di Kalangan Pelajar Tahun Akhir Diploma Kejuruteraan di Politeknik Kota Kinabalu. *Prosiding Seminar Penyelidikan dan Inovasi Zon Sabah 2012*, 312-322

Zulkiflee Haron & Aimi Ayuni Idris (2010). Persepsi Pelajar Terhadap Penerapan Kemahiran Generik Dalam Aktiviti Kokurikulum Di Kalangan Pelajar Tahun Dua Fakulti Pendidikan. *Universiti Teknologi Malaysia*

## **Minat dan Sikap Pelajar Terhadap Keinginan Kerjaya Dalam Bidang Keusahawanan**

Noradilah binti Saad  
Kolej Komuniti Seberang Jaya  
[noradilah@kksbj.edu.my](mailto:noradilah@kksbj.edu.my)

Mohamad Annuar Morzuke  
Kolej Komuniti Seberang Jaya  
[mohamadannuar@kksbj.edu.my](mailto:mohamadannuar@kksbj.edu.my)

Najmi Hawa Abdul Wahab  
Kolej Komuniti Seberang Jaya  
[najmihawa@kksbj.edu.my](mailto:najmihawa@kksbj.edu.my)

### **Abstrak**

Melalui Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015-2025 (Pendidikan Tinggi) kementerian telah membina program transformasi yang menyeluruh antaranya adalah melahirkan graduan yang holistik bercirikan keusahawanan dan seimbang. Hal ini dapat melahirkan graduan yang dapat menjana pendapatan daripada graduan yang mencari pekerjaan. Kolej Komuniti Seberang Jaya (KKSBJ) telah menasarkkan sekurang-kurangnya 4% graduan menjadi usahawan bermula pada tahun 2019. Hal ini agak membimbangkan kerana berdasarkan keputusan kajian pengesanan graduan pada tahun 2018 mendapati hanya 2.7% graduan sahaja yang menjadi usahawan. Oleh itu tujuan kajian ini dijalankan adalah untuk mengetahui minat dan sikap pelajar KKSBJ terhadap keinginan kerjaya dalam bidang keusahawanan. Sampel kajian terdiri daripada 40 orang pelajar Sijil Teknologi Elektrik semester 3 sesi Jun 2019 di KKSBJ. Keputusan kajian mendapati bahawa minat pelajar terhadap keusahawanan adalah sederhana dengan nilai min sebanyak 3.46 yang mana pelajar kurang berminat terhadap keusahawanan. Namun begitu sikap pelajar terhadap keinginan kerjaya dalam bidang keusahawanan adalah tinggi dengan min sebanyak 4.01. Hasil kajian ini juga mendapati terdapat hubungan yang signifikan antara minat pelajar dan sikap pelajar terhadap keinginan kerjaya dalam bidang keusahawanan. Sikap pelajar yang positif akan mendorong kepada minat pelajar dalam keusahawanan. Oleh itu pelajar perlu didorong dan diterapkan dengan nilai-nilai keusahawanan agar mereka lebih berminat dalam kerjaya keusahawanan apabila tamat pengajian nanti seterusnya dapat mencapai hasrat kementerian dalam melahirkan graduan yang holistik bercirikan keusahawanan.

**Kata Kunci:** Minat, Sikap, Keusahawanan

### **1.0 PENGENALAN**

Pada era teknologi yang serba canggih ini telah memberi saingan yang sengit dalam bidang pekerjaan. Para graduan berlumba-lumba untuk mendapatkan pekerjaan yang bersesuaian dengan taraf hidup yang semakin meningkat demi kelangsungan hidup. Bidang keusahawanan semakin mendapat tempat dalam kalangan rakyat Malaysia kerana menceburi bidang keusahawanan banyak faedahnya. Kerajaan juga menggalakkan rakyat Malaysia menceburi bidang keusahawanan kerana melalui keusahawanan dapat meningkatkan pendapatan negara secara tidak langsung. Ini kerana perniagaan seorang usahawan yang bertambah maju dapat menarik pelabur asing dari luar negara untuk melabur dalam perniagaan tersebut. Ini akan meningkatkan pengaliran pendapatan ke dalam negara. Tambahan lagi, pembayaran cukai hasil keusahawanan turut meningkatkan pendapatan negara. Selain itu melalui keusahawanan juga dapat mewujudkan banyak peluang pekerjaan. Dengan peningkatan peluang pekerjaan dapat

meningkatkan pendapatan individu, meningkatkan kuasa beli pengguna dan seterusnya dapat meningkatkan taraf hidup rakyat Malaysia. Bidang keusahawanan juga menjadikan seseorang individu itu lebih kreatif dan berinovatif yang mana usahawan sentiasa menghasilkan barangan dan perkhidmatan yang baharu, bersaing dalam meningkatkan mutu barangan, selamat digunakan mengikut citarasa pengguna pada kos dan harga yang berpatutan, kuantiti yang mencukupi dan tepat pada masa. Ini dapat bersaing dengan negara luar seterusnya dapat meningkatkan peniagaan di persada dunia.

Bagi menggalakkan rakyat Malaysia melibatkan diri dalam bidang keusahawanan, kerajaan melalui Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015-2025 (Pendidikan Tinggi) telah membina program transformasi yang menyeluruh antaranya adalah melahirkan graduan yang holistik bercirikan keusahawanan dan seimbang. Melalui transformasi ini, rakyat Malaysia didedahkan dengan ciri-ciri keusahawanan sejak dari peringkat sekolah rendah sehingga ke peringkat yang lebih tinggi. Melalui transformasi ini, kementerian mengharapkan bakal graduan akan memiliki disiplin ilmu yang relevan, akhlak dan penetapan minda yang sesuai, tingkah laku dan beradab untuk memajukan diri bagi membolehkan mereka memberikan sumbangan kepada keharmonian dan kemajuan keluarga, masyarakat, negara dan komuniti global. Bagi mengekalkan kualiti ini, pihak kementerian telah menerapkan enam domain utama ke dalam pendidikan asas sehingga pendidikan tinggi iaitu etika dan kerohanian, kemahiran memimpin, identiti nasional, kemahiran bahasa, kemahiran berfikir dan pengetahuan. Melalui domain ini, kementerian dapat memantau perkembangan dan impak lonjakan ini berdasarkan penilaian berasaskan hasil.

Kolej Komuniti Malaysia memainkan peranan yang sangat penting dalam merangka pendidikan agar selari dengan kehendak kerajaan. Enam domain utama telah diterapkan di dalam kurikulum Kolej Komuniti Malaysia. Melalui kurikulum ini para pelajar didedahkan dengan pelbagai kemahiran sehingga akhirnya dapat menjadi seorang usahawan yang berjaya. Di dalam kurikulum Kolej Komuniti Malaysia, kemahiran-kemahiran ini bukan sahaja diterapkan di dalam subjek khusus malah terdapat subjek pengajian umum iaitu subjek keusahawanan yang wajib diambil oleh pelajar. Melalui subjek keusahawanan tersebut, pelajar diterapkan dengan pelbagai ilmu keusahawanan secara teori dan praktikal. Pelajar juga diberi peluang untuk menjadi usahawan semasa menjalankan amali di dalam subjek tersebut. Selain itu, terdapat pelbagai aktiviti berbentuk keusahawanan di Kolej Komuniti Malaysia melalui Unit Keusahawanan. Antara tugas utama Unit Keusahawanan adalah merancang dan melaksanakan aktiviti-aktiviti berbentuk keusahawanan yang perlu diterapkan kepada para pelajar pada sepanjang pengajian mereka. Peruntukan khas juga telah disalurkan kepada setiap kolej komuniti bagi melaksanakan aktiviti tersebut. Oleh itu, para pelajar daripada Kolej Komuniti Malaysia sepatutnya mempunyai ciri-ciri keusahawanan apabila tamat pengajian mereka dan seterusnya dapat menjadi usahawan yang berjaya melalui bidang yang telah dipelajari oleh mereka.

## **2.0 PERNYATAAN MASALAH**

Bidang keusahawanan memainkan peranan yang sangat penting bagi meningkatkan pembangunan ekonomi negara. Ini selaras dengan Falsafah Pendidikan Negara iaitu membentuk graduan yang holistik, yang bercirikan keusahawanan dan seimbang (PPPM (PT) 2015-2025). Bagi menggalakkan graduan yang holistik dan bercirikan keusahawanan, kerajaan mensasarkan graduan daripada mencari pekerjaan kepada menjana pekerjaan dengan minda keusahawanan. Selaras dengan itu, bermula tahun 2019 Jabatan Pengajian Politeknik dan Kolej Komuniti telah mensasarkan sekurang-kurangnya 4 peratus daripada graduan Kolej Komuniti

Seberang Jaya (KKSBJ) mestilah menjadi usahawan. Namun begitu mengikut kajian kebolehpasaran KKSBJ pada tahun 2018, hanya 2.7 peratus graduan sahaja yang menjadi usahawan setelah pelajar melangkah ke alam pekerjaan. Pihak KKSBJ seharusnya mengambil tindakan segera bagi meningkatkan peratus bilangan usahawan bagi mencapai KPI KKSBJ. Justeru, kajian ini dijalankan bagi mengenal pasti minat dan sikap pelajar terhadap keinginan kerjaya dalam bidang keusahawanan.

### **3..0 TUJUAN**

Tujuan utama kajian ini adalah untuk mengenal pasti dan melaporkan tahap minat dan sikap pelajar terhadap keinginan kerjaya dalam bidang keusahawanan. Tujuan yang lebih khusus tentang kajian ini dijelaskan dalam objektif.

### **4.0 OBJEKTIF**

- 4.1 Mengetahui minat pelajar terhadap keusahawanan di KKSBJ.
- 4.2 Mengetahui sikap pelajar terhadap keinginan kerjaya dalam bidang keusahawanan.
- 4.3 Mengetahui hubungan antara minat pelajar terhadap keusahawanan dan sikap pelajar terhadap keinginan kerjaya dalam bidang keusahawanan.

### **5.0 HIPOTESIS KAJIAN**

Hipotesis kajian ini adalah:

- $H_1$  : Terdapat hubungan yang signifikan antara minat pelajar terhadap keusahawanan dan sikap pelajar terhadap keinginan kerjaya dalam bidang keusahawanan
- $H_0$  : Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara minat pelajar terhadap keusahawanan dan sikap pelajar terhadap keinginan kerjaya dalam bidang keusahawanan

### **6.0 KEPENTINGAN KAJIAN**

Kajian ini dapat membantu pihak kolej dalam mengenal pasti pelajar yang berminat dalam bidang keusahawanan dan juga dapat mengetahui potensi pelajar dalam bidang keusahawanan. Ini dapat memberi panduan dalam menambaihbai dan menerapkan ilmu keusahawanan kepada pelajar pada masa akan datang.

### **7.0 SOROTAN KAJIAN**

#### **7.1 Keusahawanan**

Pelbagai definisi yang luas bagi terma keusahawanan. Keusahawanan merupakan aktiviti yang unit yang dijalankan secara individu atau berkumpulan sebagai satu kerjaya atau mempunyai matlamat lain (Ab Aziz, 2010). Menurut Kamus Dewan Edisi Keempat, keusahawanan merujuk kepada segala-gala yang berkaitan dengan usahawan atau kegiatan dan kemahiran usahawan, sikap dan tabiat, yang perlu mencari kaedah-kaedah baru bagi membantu mempercepat pembangunan pengurusan dan pembangunan. Ab Aziz (2010) menyenaraikan lapan ciri-ciri keusahawanan iaitu bersedia untuk memimpin, cenderung untuk menganalisis

sesuatu situasi, mempunyai misi, wawasan, matlamat yang jelas, bersedia merebut peluang, bersifat kreatif dan inovatif, berkeyakinan dan berkebolehan untuk merancang, memimpin dan mengawal aktiviti perniagaan. Oleh itu ciri-ciri ini perlu ada pada seseorang yang ingin menceburkan diri dalam bidang keusahawanan.

## **7.2 Pendidikan Keusahawanan**

Pendidikan keusahawanan adalah sangat penting bagi mencungkil potensi keusahawanan pelajar. Menurut Azmi, Nik & Najwa (2012), kandungan kurikulum dan kokurikulum tidak semestinya bergantung kepada kaedah mengendalikan dan menguruskan perniagaan tetapi ianya juga cara untuk membangunkan potensi dan memupuk ciri-ciri keusahawanan pelajar. Melakukan aktiviti-aktiviti keusahawanan di dalam situasi yang sebenar dapat membantu pelajar memperkembang pengetahuan, mempertingkatkan kemahiran dan menambahkan keyakinan diri yang diperlukan oleh mereka (Mazirah dan Norasmah, 2018). Para pensyarah perlu memainkan peranan yang penting dalam memberi didikan kepada pelajar. Oleh itu, pensyarah perlu mempunyai pengetahuan dan pengalaman yang luas dalam bidang keusahawanan agar dapat memberi tunjuk ajar secara maksimum kepada pelajar. Pengetahuan dan kemahiran keusahawanan golongan pensyarah akan menjadi inspirasi kepada pelajar demi menghasilkan usahawan yang berkualiti (Azmi, et al., 2012).

## **8.0 METODOLOGI KAJIAN**

### **8.1 Rekabentuk Kajian**

Kajian dijalankan dengan menggunakan strategi kajian jenis diskriptif berbentuk tinjauan. Melalui kaedah ini, penilaian minat dan sikap pelajar terhadap keinginan kerjaya dalam bidang keusahawanan dapat dikaji.

### **8.2 Populasi Dan Sampel**

Responden dalam kajian ini adalah meliputi pelajar yang mengambil subjek keusahawanan di Kolej Komuniti Seberang Jaya. Pelajar-pelajar ini terdiri daripada pelajar semester 3 dalam bidang elektrik di Kolej Komuniti Seberang Jaya. Seramai 46 orang pelajar telah dipilih untuk menjawab instrumen soal selidik yang diedarkan.

### **8.3 Instrumen Kajian**

Soal Selidik merupakan satu instrumen yang digunakan bagi memperolehi maklumat secara langsung daripada responden berhubung sesuatu perkara yang dikaji oleh pengkaji. Dalam kajian ini, pengkaji membina item-item dalam soal selidik berdasarkan kepada aspek minat dan keinginan pelajar terhadap kerjaya dalam bidang keusahawanan. Borang soal selidik yang digunakan dibahagikan kepada tiga bahagian iaitu:

1. Bahagian A - Latar belakang pelajar
2. Bahagian B - Soal selidik minat pelajar terhadap keusahawanan.
3. Bahagian C - Soal selidik sikap pelajar terhadap keinginan kerjaya dalam bidang keusahawanan.

Soal selidik ini diadaptasi dari kajian 'Hubungan Sikap, Pemikiran Dan Tingkah Laku Terhadap Keinginan Dalam Pemilihan Kerjaya Keusahawanan Dalam Kalangan Prasiswazah

India Di Institut Pengajian Tinggi Sekitar Bangi' (Ravi, 2015). Soal selidik ini mempunyai 20 item yang menjurus kepada minat pelajar dalam keusahawanan dan 20 item yang menjurus kepada sikap pelajar terhadap keinginan kerjaya dalam bidang keusahawanan dengan skala Likert lima mata.

Jadual 1. Skala *Likert*

Skala	Peringkat
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Kurang Setuju
4	Setuju
5	Sangat Setuju

#### 8.4 Kajian Rintis

Satu kajian rintis telah dijalankan dengan mengambil 10 orang responden yang dipilih secara rawak sebelum kajian sebenar dijalankan. Menurut Mohamad Najib (1999), saiz sampel kajian rintis tidak perlu besar tetapi memadai untuk memenuhi tujuan perbincangan awal yang berkesan tentang ujian (6-9 orang). Tujuan kajian rintis ini dijalankan adalah untuk mendapatkan kesahan dan kebolehpercayaan soal selidik. Setiap item diuji nilai kesahan dan kebolehpercayaannya melalui ujian nilai Alpha Cronbach menggunakan alat Statistical Package for Social Sciences (SPSS) untuk mengukur ketekalan dalaman soal selidik. Hasil kajian rintis yang dijalankan terhadap 10 orang responden menunjukkan nilai kebolehpercayaan yang tinggi iaitu 0.938. Jadi kebolehpercayaan borang soal selidik yang dibina adalah tinggi.

#### 8.5 Analisis Data

Hasil dapatan kajian telah dibahagikan kepada tiga kategori iaitu min minat pelajar terhadap keusahawanan, min sikap pelajar terhadap keinginan kerjaya dalam bidang keusahawanan dan nilai korelasi hubungan antara minat pelajar dan sikap pelajar terhadap keinginan kerjaya dalam bidang keusahawanan. Takrifan penilaian terhadap dapatan kajian adalah berdasarkan kepada Sumber *Landell* seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 2.

Jadual 2 . Sumber *Landell*, 1977

Skor Min	Tahap Kecenderungan
1.00 – 2.39	Rendah
2.40 – 3.79	Sederhana
3.80 – 5.00	Tinggi

#### 9.0 ANALISIS DATA DAN DAPATAN KAJIAN

Analisis telah dijalankan terhadap 40 orang pelajar elektrik semester 3 di KKSBJ merangkumi kajian minat pelajar terhadap keusahawanan, sikap pelajar terhadap keinginan kerjaya dalam bidang keusahawanan dan hubungan antara minat dan sikap pelajar terhadap keinginan kerjaya dalam bidang keusahawanan.



### 9.1 Dapatan Kajian Minat Pelajar Terhadap Keusahawanan

Jadual 3: Minat Pelajar Terhadap Keusahawanan

ITEM	PERNYATAAN	SKOR MIN
1	Untuk memulakan satu perniagaan dan mengekalkannya adalah sangat mudah bagi saya.	2.93
2	Kerjaya sebagai seorang usahawan sama sekali tidak menarik minat saya.	2.28
3	Saya bersedia untuk melakukan apa sahaja untuk menjadi seorang usahawan.	3.83
4	Saya ragu/ragu sama ada saya mampu untuk memulakan perniagaan baru.	3.28
5	Saya berminat untuk memulakan perniagaan sekiranya diberi peluang dan sumber yang diperlukan.	3.83
6	Saya akan berusaha bersungguh-sungguh untuk memulakan dan mengendalikan perniagaan saya.	3.90
7	Saya yakin saya tidak mampu untuk memulakan sesuatu perniagaan.	2.58
8	Saya mampu mengawal proses pembentukan suatu perniagaan yang baru.	3.48
9	Ahli keluarga dan rakan saya akan bersetuju dengan keputusan saya untuk memulakan perniagaan.	3.80
10	Di antara pilihan kerjaya yang ada, saya sanggup menceburi apa jua bidang daripada menjadi seorang usahawan.	3.45
11	Saya berazam untuk menjalankan suatu perniagaan pada masa hadapan.	3.88
12	Saya kurang berminat untuk memulakan perniagaan baru.	2.75
13	Adalah amat sukar bagi saya untuk membangunkan sesuatu idea perniagaan.	3.23
14	Saya mempunyai peluang yang tinggi untuk berjaya sekiranya saya menjalankan sesuatu perniagaan.	3.83
15	Menjadi seorang usahawan akan memberikan saya suatu kepuasan yang tinggi.	3.85
16	Matlamat utama saya adalah untuk menjadi usahawan.	3.55
17	Menjadi usahawan memberikan saya lebih banyak kebaikan daripada keburukan.	3.95
18	Saya tahu selok belok yang diperlukan untuk memulakan perniagaan baru.	3.25
19	Saya berminat untuk menyertai semua aktiviti keusahawanan yang dianjurkan oleh kolej komuniti.	3.70

20	Aktiviti keusahawanan yang dianjurkan oleh kolej komuniti mendorong minat saya untuk menjadi seorang usahawan.	3.90
<b>SKOR MIN KESELURUHAN</b>		<b>3.46</b>

Hasil analisis yang telah dijalankan, mendapati bahawa min keseluruhan bagi minat pelajar KKSBJ terhadap keusahawanan adalah 3.47 iaitu pada tahap yang sederhana. Ini jelas menunjukkan bahawa pelajar Sijil Teknologi Elektrik semester 3 di KKSBJ kurang berminat terhadap bidang keusahawanan. Ini mungkin kerana pelajar berasa kurang berkeyakinan untuk memasuki bidang keusahawanan selari dengan hasil dapatan pada item 1, 4, 7 dan 10 adalah pada tahap sederhana. Namun begitu, pelajar masih berminat untuk menceburkan diri dalam bidang keusahawanan sekiranya terdapat peluang-peluang ke arah keusahawanan. Ini kerana item 2 iaitu kerjaya sebagai seorang usahawan sama sekali tidak menarik minat pelajar berada pada tahap yang rendah dan item 12 iaitu pelajar kurang berminat untuk memulakan perniagaan baru berada pada tahap sederhana manakala item 5, 6, 11 dan 15 adalah pada tahap yang tinggi. Namun begitu, pelajar KKSBJ percaya bahawa aktiviti-aktiviti yang menjurus kepada keusahawanan yang dianjurkan di kolej komuniti dapat mendorong minat pelajar untuk menjadi seorang usahawan dengan skor min sebanyak 3.92 iaitu berada pada tahap yang tinggi. Hasil dapatan Yusof dan Sapiah (2017) dalam kajiannya mendapati bahawa sekolah merupakan tempat awal yang paling sesuai untuk seseorang pelajar mengambil peluang bagi menyemai minat dalam bidang keusahawanan. Menurut Mazirah dan Norasmah (2018), individu yang kurang cenderung terhadap bidang keusahawanan disebabkan oleh kurangnya pengetahuan terhadap bidang keusahawanan. Oleh itu pensyarah memainkan peranan yang penting bagi menggalakkan pelajar menceburi bidang keusahawanan. Hal ini disokong dengan hasil kajian Rosni dan Norfazila (2010), yang menyatakan bahawa, kecekapan dan keberkesanan seseorang pensyarah memainkan peranan penting sebagai pembimbing kerana ianya dapat mempengaruhi pelajar.

## 9.2 Dapatan Kajian Sikap Pelajar Terhadap Keinginan Kerjaya dalam Bidang Keusahawanan

Jadual 4: Sikap Pelajar Terhadap Keinginan Kerjaya Dalam Bidang Keusahawanan

ITEM	PERNYATAAN	SKOR MIN
1	Saya merasai kepuasan yang tinggi apabila hasil kerja saya adalah terbaik	4.28
2	Saya tidak pernah menanggungkan perkara penting sehingga sesuatu masa yang sesuai	3.78
3	Saya percaya bahawa keputusan yang kukuh adalah penting dalam menentukan kejayaan sesuatu perniagaan.	4.10
4	Saya percaya adalah penting menganalisis kelemahan diri sendiri mengenai urusan-urusan penting.	4.00
5	Saya sering mengorbankan keselesaan peribadi untuk mendapat faedah peluang-peluang baik.	3.85
6	Saya melaksanakan setiap pekerjaan dengan bersungguh-sungguh dan sebaik mungkin untuk mencapai untuk mencapai sasaran yang telah ditetapkan	4.05

---

7	Saya melaksanakan sesuatu usaha dengan bersungguh-sungguh dan teliti untuk mendapatkan yang terbaik daripada sumber pekerjaan saya.	3.93
8	Saya berasa bangga apabila membuat kerja yang baik ke atas projek-projek yang saya jalankan.	4.10
9	Saya rasa bangga apabila melihat keputusan yang telah dicapai dalam aktiviti-aktiviti di atas usaha saya.	4.13
10	Saya percaya lebih baik berfikir mengenai kemungkinan masa hadapan daripada berfikir mengenai pencapaian yang lepas.	3.98
11	Saya melaksanakan perkara-perkara yang bermakna semasa membuat kerja setiap hari	3.83
12	Saya rasa puas hati apabila saya telah bekerja kuat untuk memajukan diri saya.	4.28
13	Saya dapat kepuasan dari usaha-usaha yang telah saya jalankan.	4.03
14	Saya selalu bekerja kuat untuk menjadikan saya yang terbaik dalam bidang saya.	4.08
15	Saya mewujudkan peluang-peluang yang membolehkan saya mendapat faedah darinya.	3.90
	<b>SKOR MIN KESELURUHAN</b>	<b>4.01</b>

---

Hasil analisis sikap pelajar terhadap keinginan kerjaya dalam bidang keusahawanan adalah pada tahap tinggi dengan skor min sebanyak 4.01. Ini kerana kebanyakan pelajar mempunyai sikap dan pemikiran yang positif terhadap sesuatu perkara. Antara sikap positif yang ada pada pelajar adalah mereka percaya bahawa adalah penting menganalisis kelemahan diri sendiri, melaksanakan setiap pekerjaan dengan bersungguh-sungguh dan sebaik mungkin untuk mencapai sasaran yang telah ditetapkan, bekerja kuat untuk mendapatkan yang terbaik, melaksanakan perkara-perkara yang bermakna semasa membuat kerja setiap hari dan percaya lebih baik berfikir mengenai kemungkinan masa hadapan daripada berfikir mengenai pencapaian yang lepas. Sikap yang positif akan mendorong pelajar untuk lebih berkeyakinan dalam sesuatu perkara. Setiap konstruk ciri-ciri usahawanan seperti kreativiti dan inovasi, berani mengambil risiko, keyakinan diri, dan motivasi perlu diserapkan bagi melahirkan bakal usahawan yang berkualiti tinggi (Mimi, Simah & Adnan, 2016). Hasil dapatan juga mendapati bahawa pelajar merasai kepuasan yang tinggi apabila hasil kerja mereka adalah terbaik dan berpuas hati apabila mereka melakukan sesuatu dengan usaha mereka sendiri. Dengan keyakinan yang tinggi akan membuatkan mereka dapat bertindak dan membuat sesuatu keputusan dengan baik. Pelajar akan berfikir terlebih dahulu dalam membuat sesuatu keputusan atau perkara dan sentiasa akan mencari peluang bagi perkara yang mereka minati. Ini terbukti dengan hasil dapatan iaitu pelajar percaya bahawa keputusan yang kukuh adalah penting dalam menentukan kejayaan sesuatu perniagaan seterusnya dapat mewujudkan peluang-peluang yang membolehkan mereka mendapat faedah darinya. Apabila sesuatu perkara dapat dilakukan dengan baik pasti akan menjadikan seorang pelajar itu berasa bangga dengan hasil yang dikecapinya. Hal ini dapat dilihat pada dapatan bahawa pelajar berasa bangga apabila mereka dapat membuat kerja yang baik ke atas projek-projek yang dijalankan, berpuas hati apabila mereka telah bekerja kuat untuk memajukan diri dan berbangga apabila melihat keputusan yang telah dicapai dalam aktiviti-aktiviti di atas usaha mereka. Mereka juga sanggup mengorbankan keselesaan peribadi untuk mendapat faedah peluang-peluang baik. Kesemua sikap dan ciri-ciri positif yang ada pada pelajar ini sangat diperlukan untuk seseorang itu

menjadi usahawan yang berjaya. Oleh itu ianya dapat diaplikasikan apabila mereka terlibat dalam bidang keusahawanan kelak. Hal ini dikukuhkan lagi menerusi Nurazlinda dan Suaiza (2017), yang menyatakan bahawa bidang keusahawanan adalah merupakan satu bidang yang boleh diajar atau dilatih bagi melahirkan usahawan.

### **9.3 Dapatan Kajian Hubungan Antara Minat Pelajar terhadap Keusahawanan dan Sikap Pelajar Terhadap Keinginan Kerjaya Dalam Bidang Keusahawanan**

Hasil analisis terhadap hubungan antara minat pelajar terhadap keusahawanan dan sikap pelajar terhadap keinginan kerjaya dalam bidang keusahawanan adalah 0.00(sig) melalui ujian korelasi dengan diambilkira data adalah normal dan  $r=0.386$ . Oleh kerana nilai korelari kurang  $<0.05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hasil analisis mendapati terdapat hubungan antara minat pelajar terhadap keusahawanan dengan sikap pelajar terhadap keinginan kerjaya dalam bidang keusahawanan.

## **10.0 KESIMPULAN**

Secara kesimpulannya bidang keusahawanan adalah bidang yang memerlukan seseorang itu sentiasa berfikiran positif. Ini kerana bidang keusahawanan adalah sangat mencabar di mana seseorang itu perlu menjadi lebih kreatif dan berinovatif bagi menstabilkan pekerjaannya kerana menjadi usahawan itu ada jatuh bangunnya. Disebabkan hal yang demikian, kebanyakan para pelajar tidak memilih bidang keusahawanan kerana takut untuk menanggung risiko tersebut. Para pelajar lebih cenderung kepada jalan selamat iaitu sanggup mencari pekerjaan daripada menjalankan perniagaan. Namun begitu, minat seseorang terhadap bidang keusahawanan boleh dipupuk dengan adanya sikap yang positif dan rajin berusaha. Seseorang yang sentiasa berfikiran positif akan menjadikan sesuatu perkara yang mustahil kepada realiti. Mereka lebih bersemangat untuk mencapai sesuatu dengan berusaha bersungguh-sungguh. Justeru itu, bagi menggalakkan para pelajar menceburkan diri di dalam bidang keusahawanan, para pelajar perlu dilatih dengan kemahiran-kemahiran yang membolehkan mereka meminati dan akan menceburi bidang tersebut. Antara kemahiran yang perlu diterapkan adalah kemahiran berfikir, kemahiran menyelesaikan masalah, kemahiran mencari peluang serta kemahiran teknologi terkini yang kian berkembang dengan pantas. Para pensyarah perlu berusaha melatih dan memberi motivasi kepada pelajar melalui sesi pengajaran dan pembelajaran di dalam kelas supaya sentiasa berfikiran positif. Faktor motivasi merupakan faktor utama yang mendorong pelajar cenderung terhadap bidang keusahawanan (Salmianti, 2013). Menurut Rosni dan Norfazila (2010), kurikulum memainkan peranan yang penting dalam memupuk semangat, minat, sifat-sifat kemahiran dan pengetahuan untuk membawa pelajar ke arah mencapai matlamat atau kejayaan supaya menjadi seorang usahawan yang berjaya. Bagi mendorong motivasi dan minat ini, para pensyarah perlu menunjukkan contoh-contoh kejayaan pelajar yang telah memilih kerjaya sebagai seorang usahawan dengan berjaya menjana pendapatan yang begitu lumayan. Selain itu, anugerah juga perlu diberikan kepada para pelajar yang telah berjaya menjadi usahawan berjaya semasa diperingkat pengajian mahupun yang telah bergelar alumni kolej.

## **RUJUKAN**

- Ab Aziz Yusof. (2010). Pengenalan Kepada Usahawan dan Keusahawanan. Kuala Lumpur. Pena Media Sdn Bhd.
- Azmi Abdul Manaf, Nik Hairi Omar & Najwa Hanis Azmi (2012). Potensi Keusahawanan Dan Ciri-Ciri Keusahawanan Dalam Kalangan Pelajar Sekolah Menengah. Proceedings of the 2nd. International Conference on Arts, Social Sciences & Technology Penang, Malaysia, 3rd.
- Mazirah Mohammad & Norasmah Othman (2018). Tahap Kecenderungan Dalam Pemilihan Kerjaya Keusahawanan Pelajar Kolej Vokasional. International Journal of Education, Psychology and Counseling, Vol. 3
- Mimi Mohaffyza Mohamad, Simah Adai & Adnan Ahmad (2016). Kemahiran Keusahawanan Pelatih Wanita Kursus Rekaan Fesyen Pakaian di Institut Latihan Kemahiran. Jurnal Pemikir Pendidikan (2016)7: 137-151
- Mohamad Najib Abdul Ghafar.(1999).Penyelidikan Pendidikan Skudai,Johor,Universiti Teknologi Malaysia.
- Nurazlinda Yahya @ Muhammed & Suaiza Khairi (2017). Kecenderungan Pelajar-Pelajar Kursus Keusahawan Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah (Psa) Terhadap Bidang Keusahawanan. e-Proceedings iCompEx17 Academic Paper. Polimas.
- Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (Pendidikan Tinggi) 2013-2025
- Ravi Nagarathanam (2015). Hubungan Sikap, Pemikiran Dan Tingkah Laku Terhadap Keinginan Dalam Pemilihan Kerjaya Keusahawanan Dalam Kalangan Prasiswazah India Di Institut Pengajian Tinggi Sekitar Bangi. Fakulti Pendidikan. Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Rosni Zamuddin Shah Sidek & Norfazila Abu Bakar (2010). Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Minat Pelajar Tahun Akhir Terhadap Bidang Keusahawanan Di UTM. Journal of Science & Mathematics Education. pp. 1-10
- Salmianti Mutalib (2013). Tinjauan Kecenderungan Keusahawanan Dalam Kalangan Pelajar Di Institusi Pengajian Tinggi Awam. Journal of Techno Social, Vol. 5, No.1
- Yusof Boon & Sapiah Bohari (2017). Kesediaan untuk Menceburi Bidang Keusahawanan di kalangan Pelajar-Pelajar Bumiputera Tingkatan Empat di Tiga Buah Sekolah Sekitar Skudai, Johor. Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia.

## **Importance of Online Advertising, Online Payment Method and Quality of Merchandise towards Online Shopping**

Nurbaiti Binti Mahran  
Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah  
[nurbaiti@ptsb.edu.my](mailto:nurbaiti@ptsb.edu.my)

Siti Salwa Binti Badiozaman  
Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah  
[salwa@ptsb.edu.my](mailto:salwa@ptsb.edu.my)

Ummi Kalsom Binti Ab Hamid  
Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah  
[ummi@ptsb.edu.my](mailto:ummi@ptsb.edu.my)

### **Abstract**

Online shopping has become a new trend of shopping among polytechnic students in today's Industrial Revolution 4.0. Therefore, this study aims to survey the three importances of concerns towards online shopping. The study aims to provide the needed information to the online marketers understand the importance of online advertising, online payment method and quality of merchandise to shop online. A total number of 338 respondents were collected in Polytechnic Tuanku Sultanah Bahiyah using the random sampling. The main findings of this study all the three variables shown that they are importance toward online shopping which is online advertising bring the highest importance followed by online payment method and quality of merchandise. This result of this study hopefully able to bring the information for the company or institution who wants to identify about the consumer preference of online store by understanding first the importance of the real promises of advertising, second the trustworthy online payment method and third the proper review quality of merchandise.

**Keywords:** Online shopping, online advertising, online payment method, quality of merchandise.

### **1.0 INTRODUCTION**

In the past decade, there has been a dramatic change in way consumers has altered their way of shopping. Although consumers continue to purchase from a physical store, consumers feel very convenient to shop online since it frees the customer from personally visiting the store. More than 26 million Malaysians use the internet today, and data from GlobalWebIndex shows that 80 percent of users between the ages of 16 and 64 are already shopping online (Eugene, 2016). Instead of online shopping offers the customers a wide range of products and services there also help the customers in term of comparing the price quoted by different suppliers and choose the best deal from it. Internet marketing is conceptually different from other marketing channels and internet promotes a one to one communications between the seller and the end user with round the clock customer services. Today, business internet marketing is the fastest growing segment of online commerce. Malaysians, like most other Asians, like variety and shopping, and the behaviour of modern Malaysian shoppers further drives the country as one of the fastest-growing online markets in the region (Wee Huay Neo, 2017).

Malaysians already spend considerably more on online purchases than many of their Southeast-Asian neighbours, but average ecommerce revenue per user (ARPU) in the country is still barely a quarter of the global average (Eugene, 2016). Regarding this ARPU statistic, it is very important for businesses to understand the customer's satisfaction and loyalty because some

the customer satisfaction and loyalty are two required things for the well being, proper and long term growth of the firms (Sivanesan, 2017). In other words, to measure how successful the businesses are considered in terms how satisfied and loyal the customer.

The sharp increase of internet usage, as well as, the systematic progress of Information Technology has transformed the way goods are bought and sold, resulting to the exponential growth in the number of online shoppers. However, a lot of differences regarding online purchases have been revealed due to the various consumers' characteristics and the types of provided products and services (Vaggelis Saprikis et al., 2010). So, the objective of the research is to study the importance of online advertising towards online shopping, the convenience of online payment method and quality of merchandise that effect customer in online shopping. Hence, this result of this study hopefully able to bring the information for the company or institution who wants to identify about the consumer preference of online store by understanding first the importance of the real promises of advertising, second the trustworthy online payment method and third the proper review quality of merchandise. Since online shopping has become a popular way for consumers. This new innovative pattern of shopping not only brings a great number and wide range of merchandise to consumers; it also offers a huge market and numerous business opportunities (Guo Jun and Noor Ismawati, 2011).

### **1.1 Problem Statement**

The capability of purchasing without leaving your place is a great interest to many consumers. Moreover, shoppers shop online for various reasons, mainly on convenience, accessibility, pricing, selection, product information and ease of payment. According to MCMC or Malaysian Communications and Multimedia Commission (2018), convenience is the main factor for shoppers to shop online as it gives opportunity for shoppers to shop 24/7 and accessible to various online shopping platforms. These features provide convenience for about eight in ten shoppers (84.4%) who cited this reason as a motivation factor for them to shop online. Instead that intention or behavior is a result of a variety of attitudes that the consumer has about a variety of issues relevant to the situation at hand, in this case online shopping. It is difficult for the online seller to identify the customer wants and needs, since potential customers are large in number. It is important to identify the factors that influence the customers to prefer online shopping to avoid the lost of customer trust.

Instead of online shopping has become a popular way for consumers to shop, according to Suzanna Pillay (2017), online shoppers, beware, the e-commerce sector continues to top the list of complaints by Malaysian consumers, with the National Consumer Complaints Centre (NCCC) finding that an increasing number of Malaysians are falling victim to unscrupulous online merchants. Since, E-commerce continues to top the number of complaints received by the National Consumer Complaints Centre (NCCC), making up 7,371 (15.2%) of the total 48,563 complaints in 2016, with potential losses of RM5 million (Suzanna Pillay, 2017). However, Malaysia has stated the law for customer protection regarding online purchasing. A warranty issued / provided by the manufacturer / company to the buyer for repair or replacement of defective or defective goods within the stipulated period at no charge to the buyer. Section 32 of the Consumer Protection Act provides that goods supplied to consumers have the implied warranty that they are of acceptable quality and are safe to use. Section 41 (1) (a) and 46 of goods which fail to comply with the guarantee (Shabana Naseer, 2019).

Customer should be aware about the Malaysian Law, all consumer products are automatically guaranteed without written notice. This warranty is called an implied warranty. Regarding this

act, online sellers have been tied to an ethical business. However, today, Malaysian is still bombarded with fake websites, online scams and yet most e-wallet companies in the market only focus on attracting users with promotions, cashback and freebies. What is lacking is the push for consumer awareness and education to decrease the prevalence of frauds and scams in the market (Farik Zolkepli, 2019). So both parties should know their roles to make sure the online business growth success and being the safe medium for both in gaining win win situation. In online shopping the consumers will be in a demanding position and suppliers will not be in a commanding position (Sunitha and Edwin Gnanadhas, 2014).

Therefore, the study is undertaken to help the online business practices the right online advertising campaign include, display advertising or banner advertisement that has been attended on many sites. Because these banner ads increase product awareness and can also drive traffic to a company's web site. Online advertising is a selling strategy that involves the use of the internet as a medium to generate website traffic and mark and present marketing messages to the right customers (Khandare, 2016).

Online payment system also has plenty of risks. Financial risks are possible during the transaction process. There is a plenty of competition which may cause a negative impact on online payment. Other than that, electronic payment had also make payment become more efficiency, fraud reduction and innovativeness in the world payment system (Oladeji, 2014). So, online business should provide the right and secure payment method to gain customer trust. In Malaysia, the number of e-payments made per capita has increased substantially from 14.3 transactions in 2003 to 82 transactions in 2015. Realizing the increasing importance of e-payments, financial institutions including microfinance institutions should play their roles in encouraging high adoption of e-payment among the micro-entrepreneurs (Siti Aishah and Salina, 2017).

Besides online advertising and online payment method, one of online shopping problems that most people complain about is there is difference in the specifications of the products on the website with the quality of original product when received. Product quality is important in e-commerce to help maintain customer satisfaction and loyalty and reduce the risk and cost of replacing faulty goods. If the company make a low quality of product that is not very good people will not buy it. With regard to product type, we find some significant differences between online shoppers who purchase "search" versus "experience" products. Specifically, those who purchase experience products online rate ordering services and product content significantly more important than those who buy search products (Rose Sebatstienalli, 2017). This is shown how the frequency of consumer purchase products online and the types of products they purchase affect their perceptions of quality of merchandise. Base on these three variables, the main reasons of this research is to study how importance of online advertising, online payment method and quality of merchandise to online shopping in helping the online business to growth success.

## **1.2 Research Objective**

- 1.2.1 To study whether the online advertising is important towards online shopping.
- 1.2.2 To identify the importance of online payment method for online shopping.
- 1.2.3 To study the quality of merchandise important to customer for online shopping.



## **2.0 LITERATURE REVIEW**

### **2.1 Introduction**

Online shopping as defined by Mastercard Worldwide Insights (2008) is the process of purchasing goods and services from merchants who sell over the internet. There are a number of reasons why people purchase via the internet. Hence this study, there are three independent variables which is online advertising, online payment method and quality of merchandise. According to (Howard, 2010), advertising is the most important and traditional way of awaring and informing the customers through radio, television and newspapers in order to create the image of the brand in generating sales and revenues. Electronic payment or online payment or E-Payment defined as a platform used in making payments for goods or services purchased through online (Roy & Sinha, 2014). Product quality means to incorporate features that have a capacity to meet consumer needs (wants) and gives customer satisfaction by improving products (goods) and making them free from any deficiencies or defects (Akrani, 2013).

### **2.2 Online shopping**

Online shopping or e-shopping is a form of electronic commerce which allows consumers to directly buy goods or services from a seller over the Internet using a web browser (Khushboo, 2011) Nevertheless, in the beginning, the transition from one to another, more modern purchase method, created a sense of concern among customers with respect to the following: leak of personal information, online fraud, inconsistency between the ordered product quality and the desired quality, unsuccessful shipping, etc (Vasic, 2018).

Online shopping is gaining popularity among people specially the younger generation but in today scenario to become equally popular among all age groups online shopping will have to cover a longer distance. Internet shopping has its own advantages and it reduces the effort of travelling to a physical store. Decisions can be made from home at ease looking at various choices and price can be easily compared with the competitor's products to arrive at a decision (Sivanesan, 2017).

Online shopping or e-shopping is a form of electronic commerce which allows consumers to directly buy goods or services from a seller over the Internet using a web browser (Khushboo Makwana et al., 2011). Companies also use the internet to convey, communicate and disseminate information, to sell the product, to take feed back and also to conduct satisfaction surveys with customers. Customers use the internet not only to buy the product online, but also to compare prices, product features and after sale service facilities they will receive if they purchase the product from a particular store.

The internet explosion has opened the doors to a new electronic world. Consumers are now able to use the internet for a variety of purposes such as research, communication, online banking, and even shopping. With such advantages, the internet is rapidly becoming the main method of communication and of conducting business conveniently (Chuleeporn Changchit, 2015). The better an online business understands the perceptions of these shoppers, the higher the chance that they can attract and retain customers.

### **2.3 Online Advertising**

Online advertising is also recognized as Internet advertising. A major advantage of online advertising is the quickest promotion of product information without geographical boundary limits. A major challenge is the developing domain of interactive advertising, which poses new challenges for online advertisers (Khundara, 2016). According to Kotwal 2018, a major

advantage of online advertizing is the ability to gain a broad audience for a fraction of what it would cost in traditional advertising. Another beneficial portion of online advertising is the ability to easily, accurately and inexpensively measure statistics. Analyzing online advertising campaigns have become somewhat of a science, as there are so many ways to trace, measure and test results. These analytics make it lots more comfortable to optimize online advertising campaigns and estimate return on investment (ROI).

The Internet has become a popular advertising platform because marketers found that the Internet possess greater flexibility and control over the advertising materials (Yet Mei Lim et al., 2011). This is the reasons why many companies have made the internet as part of their advertising media mix to take advantage of the online shopping. Internet is the world's most powerful media advertising for two main reasons: First, almost every home has continuous access to the Internet. Second, the Internet has a daily audience that is greater than the sum of the entire historical audience of traditional media. The possibility of reaching a predefined target audience leverages the brand, induces the effectiveness of the website's sales, and conductes the transfer of information to consumers. Internet advertising helps to market products and services through interactive and colourful catalogues and provides audience with current and available information. It also allows them to make both local and international purchases (Tchai Tavor, 2011).

Most people who have Internet access are familiar with the concept of new media, which includes Facebook and Twitter, and video blog sites, such as YouTube (Rizwanet al., 2019). The lifestyle of younger buyers contributed to the online behaviour silhouette where younger internet users are perceived to be more exposed to online advertisement and they are prone to do research about their interest product on the searching engine prior to purchase. The right consumers can be identified according to their needs and wants in products or services because consumers look for something to meet their desires and buy what they perceive the retail will do for them. Study by Shobeiri et al. (2014) indicated that, online consumer seeks useful benefits from online shopping, not only to feed their needs and wants, but also for personal satisfactory.

Advertisements or promotion playing important role in enhance consumer knowledge and perception toward the brand and at the same time will strengthen the retail image (Ha et al, 2011). According to (Howard, 2010), advertising is the most important and traditional way of awareness and informing the customers through radio, television and newspapers in order to create the image of the brand in generating sales and revenues. Nowadays, the internet has gained enormous importance as an advertising medium to promote product and brands. Most companies have utilized a suboptimal allocation of resources into advertising channels (Malte & Andrea, 2010). In current situation, organizations dedicate a big amount of money every year on the promotional activities which include advertising (Farhina, 2013). Millions of dollars spend every year on advertising that leads to creating customer loyalty and retail image of the company (Chioceanu, 2008).

#### **2.4 Online Payment Method**

Hove and Farhod (2011) identify six groups of payment methods by combining the time dimension (i.e., pay-before, pay-now, and pay-later) and the medium of payment (i.e., paper or electronic). Pay-before requires buyers to deposit funds into an account prior to the actual purchase. Electronic payment system had also brought about efficiency, fraud reduction and innovativeness in the world payment system (Oladeji, 2014). In many major emerging markets, the growth of online retail has outpaced the shift from cash-based to digital payments.

Consequently, online sellers have had to accept cash-on-delivery to serve large groups of consumers (Vasic, 2018).

The cash shortage had a particularly interesting impact on the online retail industry. As in several other major emerging markets, online shoppers in India typically have the option to pay for their purchases using digital payments (e.g., credit cards, debit cards, digital wallets) or to opt for cash-on-delivery (COD). Cash-on-delivery is a payment method in which customers pay for products with cash at the time of receipt. Its use predates e-commerce, but remains popular in the online retail industries of several large emerging markets, including those of China, Russia, Brazil, and India. As many as 60 percent of online transactions in India are conducted using COD (Nair 2013). Following the demonetization and the ensuing cash shortage, large numbers of Indian customers switched from using COD to using digital payments (Agarwal et al. 2018). This shock to payment choice presents an opportunity to study the effect of the mode of payment on outcomes for online retailers in emerging markets.

Rathore (2016) stated that digital payment using wallet was highly convenient for consumers in purchasing products through online without physical movements across places. Electronic payment or online payment or E-Payment defined as a platform used in making payments for goods or services purchased through online (Roy & Sinha, 2017). E-payment system is becoming a daring means of payments in today's business world and also been used as a daily transaction method (Auwal, Siti & Aidi, 2015). World payment system gradually changing from coins and paper based money to electronic forms that makes more convenient, fast and more secure payment platform (Premchand & Choudhry, 2015).

The ease of conducting financial transactions is probably the biggest motivator to go digital. According to Ramya et al., (2017), you will no longer need to carry wads of cash, plastic cards, or even queue up for ATM withdrawals. It's also a safer and easier spending option when you are travelling. Online banking is a very common way of online payment systems. Across Malaysia, Bank transfer is the most preferred payment method (Aditya, 2017). The user must open an online bank account. This payment is directly paid by credit card or even debit card. And now third-party online payment systems such as PayPal are also very popular in e-commerce. Third party payment is an independent organization, which provides the network payment mode for transaction platform between bank and online payment platform. Third party payment mode is like credit intermediaries to supervise and support between online business and the bank (Baik, 2017). Information and Communication Technology (ICT) and Digital technologies had made great evolutionary development in finance, economics, operational costs (Slozko & Pello, 2015) and enhanced organizational performance to stay sustain in industry (Ali, 2010).

## **2.5 Quality of Merchandise**

Consumers' perceptions of product value are characterized by quality considerations, the pricing of the merchandise and the level of risk involved. These antecedents are used to describe perceived value, which then directly influence consumers' willingness to buy the brand (Beneke and Carter, 2015). Consumers' perceptions of product value are characterized by quality considerations, the pricing of the merchandise and the level of risk involved. These antecedents are used to describe perceived value, which then directly influence consumers' willingness to buy the brand (Beneke and Carter, 2015). Quality is defined as the customer's estimation of the overall excellence and value of the delivered product and shipping conditions.

Uncertainty in a product is caused by doubts over the product's true quality and future performance (Dimoka et al. 2011). Generally, buyers can obtain product information from sellers (i.e., product description), buyers (i.e., feedback on product quality), third-parties (i.e., expert review or product certification), as well as product recommendation agents (Mudambi and Schuff 2010). The globalization of competition and development of information technology have enhanced customer awareness and created a situation where people prefer shopping online rather than migrating as online shopping provides quality products as well as saves time (Khushboo Makwana et al., 2011)

Product-based approach is based on its economical roots which the differences of the elements or attributes infatuated by the product are being considered as reflecting to the differences in quality. The user based approach is where quality of products and services meets or surpasses customer's expectation. The degree of the product meets certain standard designation it is called as quality of conformance which it has internal focus on the contrary of external focus of the user-based approached and quality is being reflected in outcome of engineering and also manufacturing processes. Lastly, value-based approached compared quality towards the performance at the satisfactory price or conformance at the affordable price which consumer uses price as the measurement to quality (Shaharudin Jakpar & Angelyn Goh Sze Na, 2012).

Product quality means to incorporate features that have a capacity to meet consumer needs (wants) and gives customer satisfaction by improving products (goods) and making them free from any deficiencies or defects (Akrani, 2013). Kotler stated that product quality is the characteristics of a product or service that bear on its ability to satisfy stated or implied customer needs (Kotler et al., 2011). Product quality is important in e-commerce to help maintain customer satisfaction and loyalty and reduce the risk and cost of replacing faulty goods (Handoko, 2016). The quality of your services and merchandise is one way to help you get consumers to appreciate and believe in what you have to offer (Business.com, 2018). A product is known as a quality product only when it satisfies various criteria for its functioning for the consume (Jain. 2016). The quality of the product is dependent on the value chain (Bhasin, 2018). Product quality and delivery service are the offline characteristics of an online shop (Ahn, Ryu, & Han, 2004). One of online shopping problems that most people complain about is there is difference in the specifications of the products on the website with the quality of original product when received goods.

### **3.0 RESEARCH METHOD**

#### **3.1 Sampling**

The data collection method was a questionnaire that was collected through Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah's (PTSB) students. The respondents are involving semester one student until semester five from five departments (Civil Engineering Deptment, Electrical Engineering Deptment, Mechanical Engineering Deptment, Mathematics and Science and Commerce Department). The purpose of this survey is to study the effectiveness of advertising, convenience online payment method and the quality of the merchandise against online store positioning. It is descriptive in the sense it exists at present and it includes facts and findings. For this finding we use quantitative research.

Quantitative research is used to qualify the problem by way of generating numerical data or data that can be transformed into usable statistics. It is used to quantify attitudes, opinions, behaviour, and other defined variable. It is can be used to improve the quality of survey-based quantitative evaluations by helping generate evaluation hypothesis, strengthening the design of

survey questionnaires and expanding or clarifying quantitative evaluation findings.

Table 3.1: Likert Scale - Table

Strongly Disagree (Sd)	1
Disagree (D)	2
Neutral (N)	3
Agree (A)	4
Strongly Agree (Sa)	5

### 3.2 Sampling Technique

A simple random sampling is a sampling technique where every item in population has an even chance and likelihood of being selected in the sample. Here the selection of items completely depends on chance or by probability and therefore this sampling technique is also sometimes known as a method of chances. Refer Table Krejcie and Morgan (2070), sampling method are used to select a sample from within a general population. Proper sampling methods are important for eliminating bias in the selection process. Total Population: 2883, Respondents: 338 and for Pilot Test Respondents: 30.

### 3.3 Data Analysis Method

The data analysis method that researcher will use is Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), frequency and Cronbach's Alpha. Researcher use SPSS version 20 to analyze the data. Researcher will therefore do a quick check by running the frequency. Frequency means a mathematical function showing the number of instances in which a variable takes each of its possible values. Other than frequency, researcher also runs for means for each of independent variables. Before that researcher has done the pilot test to see the reliability of questionnaire that will be distribute which is cronbach's alpha to measure the internal consistency that is, how closely related a set of items are as a group. It is considered to be a measure of scale reliability. The cronbach's alpha that is 0.884 (table 3.2).

Table 3.2 Cronbach Alpha

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.884	15

## 4.0 FINDINGS AND DISCUSSION

### 4.1 Frequency (Section A)

The demographic was examined and the results are shown in table 4.1. The results reveal that 33.7 percent of respondents are males, while, 66.3 percent of them are females and 17.2 percent of respondents belong to age group of 18 and below years old followed by 19 to 21 years (77.2 %), 22 to 25 years old (4.4 %), and 26 and above (1.2%). Majority are Malay (74%), Indian (16.9%) and Chinese (9.2%). the results based on the semester are Semester 1(11.8%), Semester 2 (25.1%), the lowest in Semester 3 (10.1%), Highest respondents in Semester 4 (39.9%) and Semester 5 (13.0%) refer table 4.1. Other information related is the respondents experience in using online shopping shown 96.2 percent experience with the online shopping website. 3.9 percent no experience and 0.3 percent not answering.

Table 4.1: Demographic of Response

Valid		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Gender	Male	114	33.7	33.7	33.7
	Female	224	66.3	66.3	100.0
	Total	338	100.0	100.0	
Age	18 and below	58	17.2	17.2	17.2
	19 to 21	261	77.2	77.2	94.4
	22 to 25	15	4.4	4.4	98.8
	26 and above	4	1.2	1.2	100.0
	Total	338	100.0	100.0	
Race	Malay	250	74.0	74.0	74.0
	Indian	57	16.9	16.9	90.8
	Chinese	31	9.2	9.2	100.0
	Total	338	100.0	100.0	
Semester	Semester 1	40	11.8	11.8	11.8
	Semester 2	85	25.1	25.1	37.0
	Semester 3	34	10.1	10.1	47.0
	Semester 4	135	39.9	39.9	87.0
	Semester 5	44	13.0	13.0	100.0
	Total	338	100.0	100.0	
Department	JKA	98	29.0	29.0	29.0
	JKE	74	21.9	21.9	50.9
	JP	95	28.1	28.1	79.0
	JKM	63	18.6	18.6	97.6
	JMSK	8	2.4	2.4	100.0
	Total	338	100.0	100.0	

## 4.2 Mean (Section B, C and D)

Table 4.2: Mean Score Wiersma William (1995)

Mean score	Level
1.00 – 2.40	Low
2.41 – 3.80	Medium
3.81 – 5.00	High

### 4.2.1 Online Advertising (Mean)

Table 4.3: Mean Score for Online Advertising

No.	Online Advertising	Mean Score	Level
B1	Internet advertisement influences me to shop online.	4.38	High
B2	Online advertisement is very interactive compared to traditional media.	4.30	High

B3	Even in small pops up ads in social media, advertisements can still attract customers to shop online.	4.07	High
B4	Online advertisement is more popular than printed advertisement nowadays.	4.33	High
B5	I familiar with online special sales event such as 12:12 sales.	4.28	High

**Mean score: 4.272 (High)**

Finding shows that internet advertisement influence respondents to shop online. The mean score is the 4.272 compared to the other variables. This is also representing the youngster generation easily exposed to whatever advertisement promoted via online or media social. Instead of that, the entire mean for advertising variables are high. So this is shown how importance of advertising towards online store shopping. As reported by Cho (2003), the banner advertisement click-through is believed to be the most common way to draw consumers into a target site and engage them with a brand or product. Accordingly, measuring advertisement banner click through rates has become important for both the advertiser and the host website. Based on the review of the research studies mentioned above, it is clear that online advertising is gaining much attention and should be an essential part of a marketer's advertising to promote the online shopping.

#### 4.2.2 Online Payment Method (Mean)

Table 4.4: Mean Score for Online Payment Method

No.	Online Payment Method	Mean Score	Level
C1	Nowadays people prefer make payment through online banking	4.37	High
C2	Online payment method is much more secure because it is cashless transaction.	4.10	High
C3	Online is most preferred payment method due to extra service provided (cash on delivery service).	4.29	High
C4	I prefer paid by online service rather than cash.	4.26	High
C5	Online payment assists me to shop online more convinience.	4.31	High

**Mean score: 4.266 (High)**

The highest mean score for this is 4.266, indicating that online payment method do provide convenience. That was the best reason why nowadays people prefer to make payment through online banking. Todays consumers are now gearing towards cashless society where more and more people find that they are happier to bring just plastic card rather than actual cash in their pocket. It is also a safer and easier spending option when you are travelling (Ramya et al., 2017). Online banking is a very common way of online payment systems and we will no longer need to queue up for ATM withdrawals. Across Malaysia, bank transfer is the most preferred payment method (Aditya, 2017). Moreover, owning a high-tech gadget such as smartphone provided a leeway or flexibility for consumers to ease their payment activity. The ease of

conducting financial transactions is probably the biggest motivator to go digital instead of cash-on-delivery is a payment method in which customers pay for products with cash at the time of receipt (Bandi, 2019).

Online shopping is a form of electronic commerce that allows users to directly purchase goods or services from vendors through the internet using a web browser. Nadia and Nurmilia (2018) noted, nowadays, online shopping is becoming popular as the most convenient shopping way especially among the younger generation who are directly affected by the internet explosion. According to statistics by the PayPal payment gateway that handles payment transactions, online purchases have increased three-fold from 2010 to 2015, where the total value of sales in Malaysia surged from RM1.82 billion to RM5.76 billion (Saidi, 2016). Unlike traditional shopping, online shopping is a convenient way to purchase that allows buyers to get the desired items without having to leave their home, go through the traffic jam, searching for parking, while saving on travelling costs (Yildirim, 2016) by not having to pay for fuel and tolls.

#### 4.2.3 Quality of Merchandise (Mean)

Table 4.5: Mean Score for Quality of Merchandise

No.	Online Payment Method	Mean Score	Level
D1	Quality of merchandise in online shop is similar with physical store.	4.03	High
D2	Price of merchandise in online shop are cheaper than physical store.	4.10	High
D3	Product specification in online shop is clearly explained in product description.	4.09	High
D4	Product review is important to help customer in making purchase decision to shop online.	4.31	High
D5	The quality of merchandise in online shop should be consistent with the quality price offered in order to obtain customer's trust.	4.41	High

**Mean score: 4.19 (High)**

The mean score 4.19 for quality of merchandise indicates that quality and price plays a main role in obtaining customer's trust to buy merchandise via online. As such online retailers should bear in mind that gaining customers' trust will lead to increase in market share and long-term customer relationship. Product quality is important in e-commerce to help maintain customer satisfaction and loyalty and reduce the risk and cost of replacing faulty goods (Handoko, 2016). Product quality means to incorporate features that have a capacity to meet consumer needs (wants) and gives customer satisfaction by improving products (goods) and making them free from any deficiencies or defects (Akrani, 2013). This is because one of online shopping problems that most people complain about is there is difference in the specifications of the products on the website with the quality of original product when received. This is shown the importance of quality of merchandise towards online shopping. Product quality and delivery service are the offline characteristics of an online shop (Ahn, Ryu, & Han, 2004). If the company makes a low quality product that is not very good people will not buy it. similar product at a lower price and higher quality, they can easily move and buy from more agile competitor.



## **5.0 CONCLUSION**

Through the literature review that had been carried out and through the data analysis that has been done in chapter 4, the first objective of the study was to study whether the online advertising is important to online shopping, the respondents has been agreed that both variables are importance for each other. The means score (4.272) for the online advertising shown the highest compares to the rest independent variables. This is the reasons why the context of advertising, originally classified product types into two categories, search about dominant attributes before purchasing the product. Experience products are those for which dominant attributes cannot be determined prior to purchase and experience. Search products are those for which consumers can determine full information from online shopping.

After that, researcher had identified the second highest mean score is 4.266 where is the importance of online payment method for online shopping. The consumers are agreed with digital payment is superior than conventional payment modes, digital payment saves cost and time for their financial transactions, digital payment is convenient to them, digital payment is easier to make their financial transactions, digital payment protects their privacy and digital payment is highly efficient comparing to conventional payment methods, instead of digital payment is safe and secured, digital payment is user friendly and digital payment has low level of risk.

Lastly, the third highest mean score is quality of merchandise (4.19) shown that respondent also agreed that quality of merchandise is important to customer for online store positioning. So, for the issue which is difficult for the online seller to identify the customer wants and needs, since potential customers are large in number. Generally, buyers can obtain product information from sellers (i.e., product description), buyers (i.e., feedback on product quality), third-parties (i.e., expert review or product certification), as well as product recommendation agents (Mudambi and Schuff 2010). The globalization of competition and development of information technology have enhanced customer awareness and created a situation where people prefer shopping online rather than migrating as online shopping provides quality products as well as saves time (Khushboo Makwana et al., 2011).

As conclusion, the findings of this study suggest that online advertising may be a powerful marketing tool in the context of online environment. The research findings also imply that marketers should include online advertising in their advertising media mix as online advertising promotes online buying or online shopping. Online marketers also must provide the convenience online payment methods and deliver the right quality of merchandise worthy with the price and quality. Online shopping provides consumers with more information and opportunities to compare products and prices, with greater product selection, with convenience and ease of finding desired products online.

## **REFERENCES**

- Aditya, (2017). Report: 2017 Online Shopping Trends in Malaysia. Retrieved 2019, from <https://vase.ai/resources/2017onlineshoppingtrends/>
- Agarwal, S., Basu, D., Ghosh, P., Pareek, B., and Zhang, J. (2018). Demonetization and digitization. Social Science Research Network Working Paper.
- Ahn, T., S. Ryu, & I. Han. 2004. The Impact of the Online and Offline Features on The User Acceptance of Internet Shopping Malls. *Electronic Commerce Research and Applications* Pp. 405-42. Retrieved 2019, from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1567422304000195>
- Akrani, G. (2013). What is product quality? Definition meaning importance. Retrieved 2019, from <http://kalyancity.blogspot.com/2013/05/what-is-product-quality-definition.html>
- Beneke, J., Carter, S. (2015). The Development of a Consumer Value Proposition of Private Label Brands and The Application Thereof In A South African Retail Context, *Journal of Retailing and Consumer Services*
- Cho, C.H., 2003. Factors influencing clicking of banner ads on the WWW. *CyberPsychology & Behavior*,
- Dimoka, A., Hong, Y., and Pavlou, P. (2011). On Product Uncertainty in Online Markets: Theory and Evidence, *MIS Quarterly*
- Hove L. V., and Farhod P.K. (2011). "The Role of Risk in E-Retailers' Adoption of Payment Methods: Evidence for Transition Economics". [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1881450](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1881450).
- Khandare, U. A. & Suryawanshi, P. B. (2016). Studying the Impact of Internet Advertising On Consumer Buying Behavior. *We'Ken International Journal of Basic and Applied Sciences* Vol. 1
- Kotwal N, Gupta, N & Devi, A (2008). Impact of TV advertisements on buying pattern of adolescent girls, *Journal of Social sciences*, vol. 16 no. 1
- Lim Y. T., Yap C. S., & Lau T. C., (2011). The effectiveness of online advertising in purchase decision: Liking, Recall and Click, *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 5(9): 1517-1524, ISSN 1991-8178
- Makwana, K., Dattani, K. & Badlani, H. (2011). A Customer Perception towards Online Shopping-
- Mohammad Auwal Kabir, Siti Zabedah Saidin & Aidi Ahmi. (2015). Adoption of e-Payment Systems: A Review of Literature School of Accountancy, Universiti Utara Malaysia
- Mudambi S. M., and Schuff D. (2010), What Makes a Helpful Online Review? A Study of Customer Reviews, Amazon.com, *MIS Quarterly*
- Nair, R. P. (2013). Cash-on-delivery hurts bottom line of companies like Flipkart, Snapdeal due to extra associated costs. *The Economic Times*. URL: <http://economictimes.indiatimes.com/industry/services/retail/cash-on-delivery->
- Neo, W. H. (2017). Malaysians are Online Shopaholics, Malaysia Digital Economy Corporation (MDEC). Retrieved 2019, from <https://www.thesundaily.my/archive/2151542-DTarch425705>
- Noor Ismawati Jaafar., (2011). A Study on Consumers' Attitude towards Online Shopping in China. *International Journal of Business and Social Science* Vol. 2 No. 22
- Nurul Nadia A. A., Normilia Abd Wahid. (2018). Why Consumers Are Hesitant to Shop Online: The Major Concerns towards Online Shopping.
- Oladeji, K. (2014). Integrated Personnel and Payroll Information Systems (IPPIS) for Universities and other Higher Institutions of Learning. A paper presentation at Northwest University, Kano – Nigeria
- Ramya, N., Sivasakthi, D., & Nandhini, M., (2017). Cashless transaction: Modes, advantages and disadvantage. *International Journal of Applied Research* 3(1): 122-125

- Rathore, H.S., (2016). Adoption of Digital Wallet by Consumers. BVIMSR's Journal of Management Research, 8. 69-71.
- Roy, S. and Sinha, I. (2018). Factors affecting Customers' adoption of Electronic Payment: An Empirical Analysis. International Journal of Emerging Technologies in Engineering Research (IJETER) Vol 6.
- Saprikis, V., Chouliara, A. & Vlachopoulou, M. (2010). Perceptions towards Online Shopping: Analyzing the Greek University Students' Attitude. University of Macedonia, Thessaloniki, Greece. <http://www.ibimapublishing.com/journals/CIBIMA/cibima.html>
- Shobeiri, S., Mazaheri, E., Laroche, M. (2014). How customers respond to the assistive intent of an E-retailer? International Journal of Retail and Distribution Management, 42(5), 368-389.
- Sivanesan, R. (2017). A Study on Problems Faced by Customers in Online Shopping with Special Reference to Kanyakumari District. International Journal of Research in Management & Business Studies (IJRMBS 2017) Vol. 4 Issue 3.
- Sunitha, C. K. & Gnanadhas, M. E. (2018). Problems towards Online Shopping. International Journal of Emerging Technologies in Engineering Research (IJETER), Volume 6
- Tavor, T. (2011). Department of Economics, Emek Yezreel Academic College, Online Advertising Development and Their Economic Effectiveness, Australian Journal of Business and Management Research.

## **Application of Fixtures in Welding Workshop at Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah, Kulim Kedah**

Junaidah binti Ramli  
Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah  
[junaidah@ptsb.edu.my](mailto:junaidah@ptsb.edu.my)

Nurul Azyra binti Said @ Idrus  
Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah  
[azyra@ptsb.edu.my](mailto:azyra@ptsb.edu.my)

Suhaizi bin Ramli  
Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah  
[suhaizi@ptsb.edu.my](mailto:suhaizi@ptsb.edu.my)

### **Abstract**

Welding is one of the ways to make metal material connection. There are various types of welding including gas welding, arc welding, TIG, MIG and so on. The main function of the jig is to drive the device at the same time holding the workpiece. While the fixture works to hold the workpiece without the drive tool, example commonly found is the vice. The main purpose of this study is to improve the quality and accuracy of welding work performed by the students and the accuracy as needed. To achieve this objective, the use of jigs and fixtures is applied during the welding process. Some of the fix designs have been designed and one painting is best selected for the next process. For the process of designing the application used is Autodesk Inventor 2018. To determine the effectiveness of the use of fixtures on welding process, the practical task rubric is used to evaluate student's workpiece. As a result, application of fixture in welding process are good because the students improve their practical marks and more safety during welding process.

**Keywords:** Jigs, Fixtures, Welding, Diploma Kejuruteraan Mekanikal and Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah

## **1.0 INTRODUCTION**

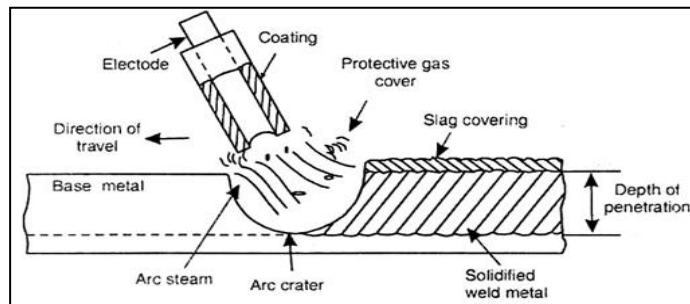
Metal industries use a variety of methods to join different components and the joining methods can be either permanent or temporary depending on the type and design of the product. The latter methods use parts like bolts, screws, and rivets, whereas permanent joining usually involves welding. The use of fixtures as an assistance in practical task of welding projects has been identified.

## **2.0 LITERATURE REVIEW**

### **2.1. Welding**

Welding is one of the most common joining processes in the metal industry, applied in facilities from job shop outfits to highly automated computer controlled factories. Welding is a material joining process for a permanent combination of two or more parts that involves melting and subsequent solidification of the material thus forms a strong joint between them.

Figure 1: Cut away view of the arc welding with a coated electrode

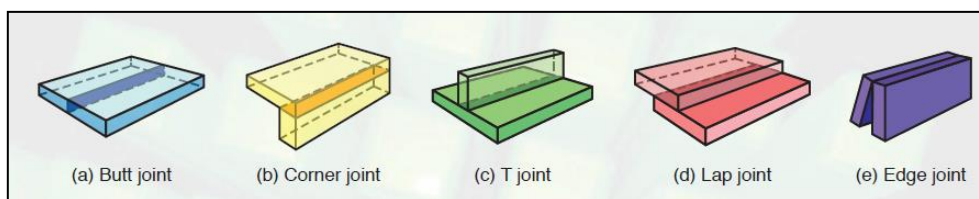


Source(<http://www.yourarticlelibrary.com/welding/electric-arc-welding/electric-arc-welding-meaning-procedure-and-equipments/95973>)

Welding process is divided into two groups according to the state of the base material such as liquid state welding (fusion welding) and solid state welding. In industrial applications, fusion welding is far more important. Fusion welding means the base material is heat to melt and the several types of fusion welding are:

- i. Oxy-fuel Gas Welding – an oxy fuel gas produces a flame to melt the base material. The most common process uses acetylene, the process known as Oxyacetylene-Gas Welding (OAW) and is typically use for structural metal fabrication and repair work.
- ii. Arc Welding – heating and melting of the material is accomplished by an electric arc. The process involve either non-consumable or consumable electrode.
- iii. Electric Resistance Welding – the source of heat is the electrical resistance on the interface between two parts held together under pressure
- iv. Laser Beam Welding – utilize a high power laser beam as the source of heat to produce a fusion weld. Because it can be focused onto a very small area, the beam has high energy density and deep penetrating capability.
- v. Electron Beam Welding – heat generated by high velocity narrow beam electron. The kinetic energy of electron is converted into heat as they strike the work piece. This process requires special equipment in order to focus the beam on the workpiece to be welded.
- vi. Thermite Welding – produces coalescence of metals by heating them with superheated liquid metal from a chemical reaction between a metal oxide and aluminium with or without the application of pressure (Kalpakjian, S.,& Schmid, S.2014)

Figure 2: Example of Welded Joint (Kalpakjian, S.,& Schmid, S.2014)



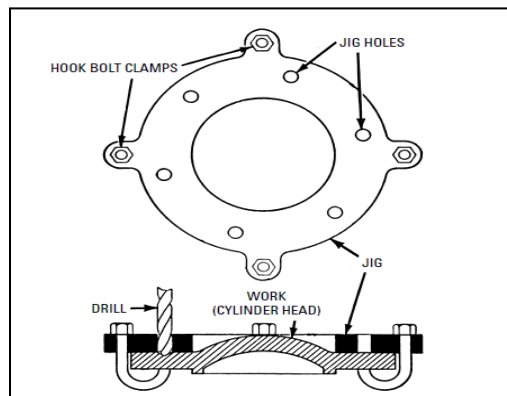
In this research the practical task needs students to weld a T joint using two pieces of metal plates using Oxy-fuel Gas Welding.

## 2.2. Jigs And Fixtures

Jigs And Fixtures Are Devices Used To Facilitate Production Work, Making Interchangeable

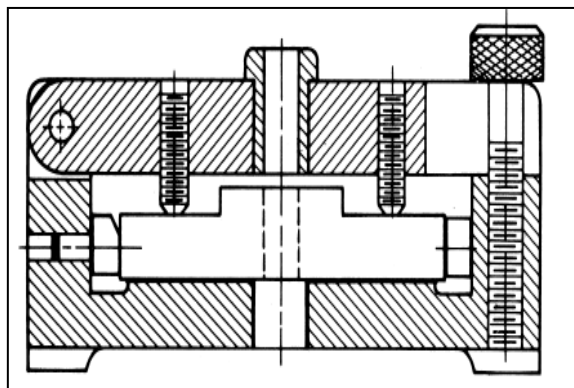
Pieces Of Work Possible At A Savings in cost of production. Both terms are frequently used incorrectly in shops. A jig is a guiding device and a fixture a holding device. Jigs and fixtures are used to locate and hold the work that is to be machined. These devices are provided with attachments for guiding, setting, and supporting the tools in such a manner that all the workpieces produced in a given jig or fixture will be exactly alike in every way. The employment of unskilled labour is possible when jigs and fixtures can be used in production work. A jig or fixture can be designed for a particular job. The form to be used depends on the shape and requirement of the workpiece to be machined. The two types of jigs that are in general use are clamp jig and box jig. A few fundamental forms of jigs will be shown to illustrate the design and application of jigs. Various names are applied to jigs such as drilling, reaming, and tapping according to the operation to be performed. Clamp jig is the device derives its name from the fact that it usually resembles some form of clamp. It is adapted for use on workpieces on which the axes of all the holes that are to be drilled are parallel. Clamp jigs are sometimes called open jigs. A simple example of a clamp jig is a design for drilling holes.

Figure 3: A plain ring-type clamp jig without bushings.



Box jigs (sometimes called closed jigs) usually resemble a box like structure. They can be used where holes are to be drilled in the work at various angles. This type of jig is relatively expensive to make by machining, but the cost can be reduced by welding construction, using plate metal. In production work, the pieces can be set and released quickly

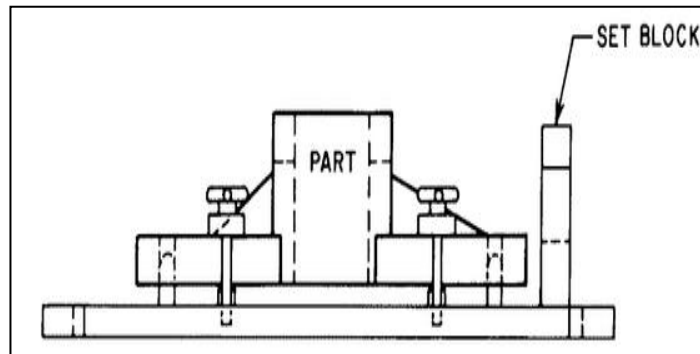
Figure 4: Leaf Jig



As mentioned previously, a fixture is primarily function to locating the work, clamping the work, supporting the work and holding all the elements together in a rigid unit during a manufacturing operation a holding device. A fixture anchors the workpiece firmly in place for the machining operation, but it does not form a guide for the tool. Normally fixture fixed to work table. It is sometimes difficult to differentiate between a jig and a fixture, since their basic

functions can overlap in the more complicated designs. Jig and fixtures are made basically the same way as far as locator and positioners are concerned. The main construction different is mass (G.Hoffman, 2011). Because of the increase tool forces, fixture are built stronger and heavier than a jig would be for the same part. It also classified by the type of machine on which they are used. Types of fixture are plate fixture, angle plate fixture, vise jaw fixture, indexing fixture, multistation fixture and profiling fixture. The most important considerations are accuracy and rigidity, followed by ease of use, and economy in construction.

Figure 5: Plate Fixture



General applications of jig and fixture are to reduce the cost of production, as their use eliminates the laying out of work and setting up of tools. Furthermore, it can increase the production rate with assure high accuracy of the parts in the same time provide for interchangeability. To enable heavy and complex-shaped parts to be machined by being held rigidly to a machine and reduced quality control expenses. Increased versatility of machine tool need less skilled labour so saving labour cost. Their use partially automates the machine tool. Their use improves the safety at work, thereby lowering the rate of accidents.

To fulfil their basic functions, both jigs and fixtures should possess the following components or elements. There are a sufficiently rigid body (plate, box or frame structure) into which the workpieces are loaded. It also requires locating elements purposely to place the workpiece. Not forgetting the importance of clamping elements to make sure the workpiece well tighten and fix to it position. Other than that tool guiding elements (for jigs) or tool setting elements (for fixtures) also important elements for positioning or fastening the jig or fixture on the machine on which it is used. In designing a jig or fixture fits and tolerances must take into account. The fit could be a fitment between a two parts like sliding fit, interference fit and loose running fit where tolerance an allowance required for the fitment of two parts.

There are some of factors to be considered for design of jigs and fixtures such as component, must studied carefully design before fabricate and ensure work is performed in a proper sequence. Maximum operations should be performed on a machine in single setting. Capacity of the machine must careful consideration to be performed on type and capacity of machine to make sure the great function. Production requirements of the company to synchronize on basis of actual production requirements. Then comes decision on manual and automatic tooling arrangements. Location should ensure equal distribution of forces throughout all sequence of operation, be hard resistant, wear resistant and high degree of accuracy. Movement of workpiece should be restricted and should be fool proofed to avoid improper locations of the workpiece. Facilitate easy and quick loading of workpiece, redundant locators and sharp corners must be avoided. Loading and unloading arrangements there should be adequate clearance for loading and unloading. Hence process becomes quick and easy. Clamping

arrangements quick acting clamps must be used as far as possible. The clamping should not cause any deformation to the workpiece and always be arranged directly above points supporting the work. Power driven clamps are favoured as they are quick acting, controllable, reliable and operated without causing any fatigue to the operators. Besides that, clearance between jig and component, ejectors, base and body construction, tool guiding and cutter setting rigidity and vibration, safety and cost must take into account.

Jigs and fixtures are made of variety of materials, some of which can be hardened to resist wear. Materials generally used such as high speed steel for cutting tools like drills, reamers and milling cutters. Die steels used for press tools, contain 1% carbon, 0.5 to 1% tungsten and less quantities of silicon and manganese. Carbon steels used for standard cutting tools and collet steels for spring steels containing 1% carbon, 0.5% manganese and less of silicon. Nickel chrome steels usually used for gears. High tensile steels used for fasteners like high tensile screws. Mild steel used in most part of jigs and fixtures, cheapest material and contains less than 0.3% carbon.

### **3.0 METHODOLOGY**

This study involves the process of designing, product fabrication and testing. After testing the product, the comparison had been carried out between Practical Task marks before using the fixtures and after using the fixtures. The population that been chose is from DKM2 (30 students) on December 2017 session who take the course DJJ2032 Mechanical Workshop Practice 2 to determine the effectiveness of using fixtures during welding practical. Example of the aspects assessed in the rubric are Prepare welding process, determine speed, angle, wire feed rate and current polarity and Perform ARC & GAS welding process on workpiece for flat position related to the technical skills requirement.

#### **3.1. Design And Fabrication Process**

The need analysis stage is a research and it significant amount of time is spent on research, or locating, information. Consideration should be given to the existing applicable literature, problems and successes associated with existing solutions, costs, and marketplace needs. The source of information should be relevant, including existing solutions. Reverse engineering can be an effective technique if other solutions are available on the market. Other sources of information include the Internet, local libraries, available government documents, personal organizations, trade journals, vendor catalogues and individual experts available.

The ideation stage (conceptualization) include trigger word where a word or phrase associated with the issue at hand is stated, and subsequent words and phrases are evoked. For example, to move something from one place to another may evoke run, swim and roll. Next, morphological chart is independent design characteristics are listed in a chart, and different engineering solutions are proposed for each solution. Normally, a preliminary sketch and short report accompany the morphological chart. Synectics is a method where the engineer imagines him or herself as the item. This unconventional method of thinking may find a solution to the problem at hand (Rex Miller & Mark Richard Miller, 2004). Brainstorming is the most popular method involves thinking of different ideas and adopting these ideas in some form as a solution to the problem. Feasibility assessment. The purpose of a feasibility assessment is to determine whether the engineer's project can proceed into the design phase. This is based on two criteria. There are firstly, the project needs to be based on an achievable idea, and it needs to be within

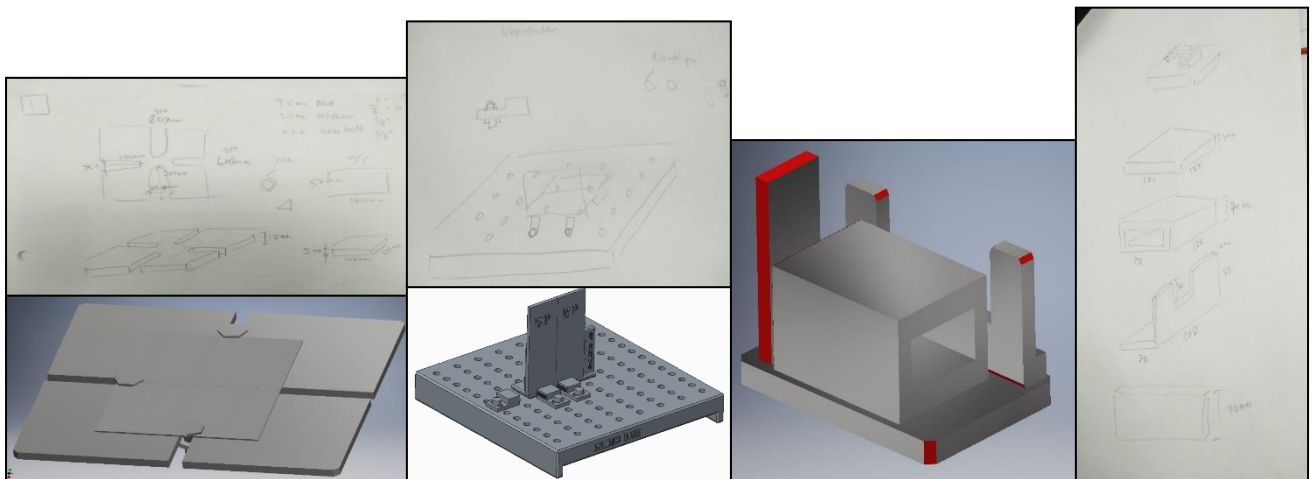


cost constraints. It is of utmost importance to have an engineer with experience and good judgment to be involved in this portion of the feasibility study, for they know whether the engineer's project is possible or not.

The tentative design solution stage for establishing design requirements is one of the most important elements in the design process. This task is normally performed at the same time as and the feasibility analysis. The design requirements control the design of the project throughout the engineering design process. Some design requirements include hardware and software parameters, maintainability, availability, and testability. The preliminary design bridges the gap between the design concept and the detailed design phase. In this task, the overall system configuration is defined, and schematics, diagrams, and layouts of the project will provide early project configuration. During detailed design and optimization, the parameters of the part being created will change, but the preliminary design focuses on creating the general framework to build the project on.

The finished design stage include detailed design in this study the method of design is used a Solidwork software. Start by design part by part then assembly it into a complete product. Must consider the dimension and tolerances related to the drawing. Details information provided by the software will continue with fabrication process. Fabrication process consist of cutting operation, milling, turning, grinding and welding before assembly process.

Figure 6: The draft and the drawing made using Solidwork software



### 3.2. Welding Material

The workpiece material for welding process used in Mechanical Department, PTSB workshop is mild steel. This type of material is easily to find in the market and the availability is high. Furthermore it is easy to obtain because of its widespread use and low prices. The properties of material which is machinability of this material are also one of the reasons why they are chosen. Carbon steel is sometimes referred to as 'mild steel' or 'plain carbon steel'. The American Iron and Steel Institute defines a carbon steel as having no more than 2 % carbon and no other appreciable alloying element. Carbon steel makes up the largest part of steel production and is used in a vast range of applications. Typically carbon steels are stiff and strong. They also exhibit ferromagnetism (magnetic). This means they are extensively used in motors and electrical appliances. Welding carbon steels with a carbon content greater than 0.3 % requires that special precautions be taken. However, welding carbon steel presents far fewer

problems than welding stainless steels (Patil, R. K etal). The corrosion resistance of carbon steels is poor and so they should not be used in a corrosive environment unless some form of protective coating is used.

### 3.3. Fixture Material

Fixtures are a work holding device that holds supports and also locates the work piece in order to perform a specific operation. It does not guide the cutting tool. It just acts as a reference to the surface as well as device. It is specially designed to fit a part and shape in particular. The main purpose of this tool is to locate or hold the work piece during machining operations or for some industrial processes. Chucks and vices are examples of fixtures. There are a wide range of materials from where jigs and fixtures could be made, to resist tear and wear, the materials are often tempered and hardened. Also, phosphor bronze and other non-ferrous metals, as well as composites, and nylons for wear reduction of the mating parts, and damage prevention to the manufacturing part is also used. In this case, the material used as fixture is mild steel due to its suitable properties and easy to get in stock. Easy for the material in the machine and formed according to the requirements and designs that have been made.

Table 1 : Some of the materials used for jig and fixture

Material	Description
Carbon Steel	Contain carbon (0.85%~1.18%). Most suitable for workpieces like woodwork and hand-tools such as files and chisels. It can be hardened to serves as locator and bushings.
Cast Irons	Contain carbon (2%~2.5%). Most suitable for miling fixture as it can withstand vibrations, machine slides and guide ways.
Die Steel	Contains carbon (1.5%~2.3)for hardness, high chromium (12%) but alloyed with molybdenum (1%) and vanadium (0.3%~1%) for hardness retention used at high temperatures.Most suitable for forging , casting and extrusion.
High Speed Steel(HSS)	Contains tungsten (18% ~22%) for toughness and cutting strength, chromium (4.3%) for hardening and wear resistance ,vanadium (1%) for retention of hardness at high temperature. Most suitable for cutting tools like drills , reamers and cutters
High Tensile Steel	Contain carbon (0.45% ~ 0.65%) and alloys Ni2Cr1M028 (40%). Most suitable for fasteners as well as high stress like ram press.
Mild steel	Contains (<0.3% carbon) . Most suitable for most jigs applications as it is the economical and most widely used material in jigs and fixtures.
Nylon & Fibre	Most suitable for used in soft lining for lever press/clamps to prevent dent to workpieces under high pressure force
Oil Hardening Non-Shrinking Tool Steels	Contain carbon (0.9%~1.1%), tungsten(0.5%~2%) and carbon (0.45%~1%). Most suitable for engraving tools and intricate pressing jigs.

#### 4.0 RESULT AND ANALYSIS

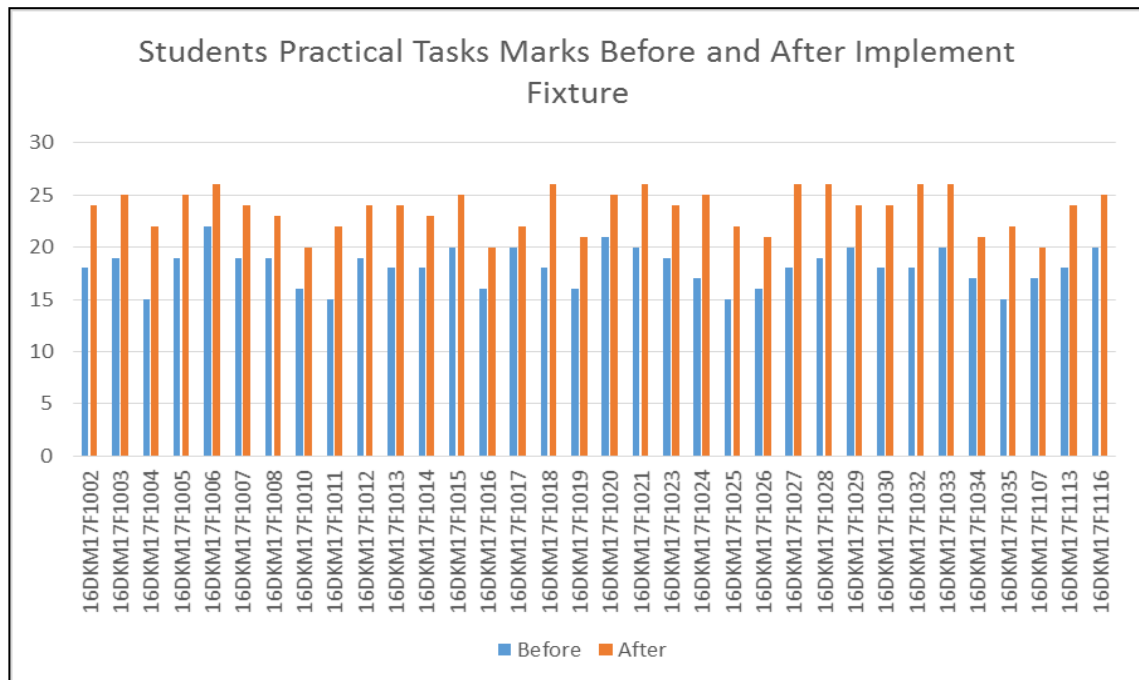
The fixtures had been fabricated, used and tested in the welding workshop itself. The students workpiece then had been evaluated using Practical Task Rubric.

Figure 7: The fixtures and sample of students workpiece



There are differences in student practical task marks before and after using the fixture. By using the fixture, student marks increase. Most of students shows increasingly in the marks of the practical task. The confident level of them in handling welding process affect their marks. The evaluation by lecturers is based on the rubric. Full marks for the section are 30 marks. Among the aspects measured in the rubric are safety and technical knowledge about welding. Lecturers make their evaluations according to the supplied rubric. Marks are given to two similar tasks before using the fixture and after using the fixture.

Figure 8: Students marks before and after implement fixture



## **5.0 CONCLUSION**

The fixture used as teaching aid has given difference to student's practical marks. The students who take welding related subject such as DJJ2032 Mechanical Workshop Practice 2 should use the fixture to get an excellence practical marks. Then the use of fixture in Welding workshop should be continued to ensure better practical task marks for the students. Furthermore, this fixture can be applied as a tools for teaching and learning purpose for subject Jig Fixtures and Tooling Design (DJF5053) for DTP students in Polytechnic for better understanding.

## **REFERENCE**

Kalpakjian, S., & Schmid, S. (2014). Manufacturing Processes for Engineering.

(G.Hoffman, 2011)

(Rex Miller & Mark Richard Miller, 2004)

[https://en.wikibooks.org/wiki/Design\\_of\\_Jigs\\_%26\\_Fixtures/Material\\_Used\\_in\\_Jig\\_and\\_Fixture](https://en.wikibooks.org/wiki/Design_of_Jigs_%26_Fixtures/Material_Used_in_Jig_and_Fixture)

<http://www.yourarticlelibrary.com/welding/electric-arc-welding/electric-arc-welding-meaning-procedure-and-equipments/95973>

## KEUSAHAWANAN PEMANGKIN GENERASI TVET AFEKTIF

B.Chitthra A/P Balakrishnan  
Kolej Komuniti Seberang Jaya  
[cthra125@gmail.com](mailto:cthra125@gmail.com)

Noradilah Binti Saad  
Kolej Komuniti Seberang Jaya  
[noradilah@kksbj.edu.my](mailto:noradilah@kksbj.edu.my)

Saiful Anuar Bin Mohamad  
Kolej Komuniti Seberang Jaya  
[saifulkksbj2@gmail.com](mailto:saifulkksbj2@gmail.com)

### Abstrak

Keusahawan merupakan ilmu yang dipentingkan oleh setiap institusi pengajian tinggi dalam menghasilkan pelajar yang berketrampilan tinggi, memiliki kemahiran-kemahiran afektif yang diperlukan oleh industri dalam menyahut cabaran membina modal insan yang sempurna untuk industri 4.0. Selain itu, ilmu keusahawan juga memberi idea kepada seseorang untuk digunakan dalam bidang pemasaran dan perniagaan. Sampel kajian ini adalah terdiri daripada 26 orang pelajar semester 3 Sesi November 2018 di Kolej Komuniti Seberang Jaya. Berdasarkan dapatan Mesyuarat Jawatankuasa Peperiksaan Kolej Sesi November 2018 didapati gred pencapaian subjek keusahawan bagi program Sijil Teknologi Elektrik semester 3 (SKE3) adalah sangat rendah berbanding subjek teknikal yang lain. Berdasarkan kepada ulasan dan komen pensyarah subjek keusahawan sewaktu mesyuarat tersebut, didapati bahawa pelajar menganggap subjek pengajian umum sebagai subjek yang tidak penting khususnya subjek keusahawan dan kerap tidak menghadiri kuliah. Peratus kehadiran yang sangat rendah untuk subjek tersebut menjadi punca utama kemerosotan gred subjek tersebut. Apabila pelajar tidak hadir ke kelas maka segala penilaian pentaksiran berterusan tidak dapat diselesaikan pada masa yang ditetapkan dan kebanyakan pelajar hanya menyiapkan penilaian subjek tersebut sambil lewa dan tidak bersungguh seperti subjek teknikal yang lain. Ini menyebabkan jawapan penilaian pentaksiran berterusan yang diberi tidak menepati rubrik yang disediakan dan seterusnya gagal mencapai gred tinggi serta kemahiran keusahawan tidak dapat diterapkan. Justeru, kajian ini telah dijalankan untuk mengenalpasti tahap afektif dalam kalangan pelajar SKE 3 Sesi November 2018 dan meninjau pengaruh kemahiran keusahawan terhadap sikap (afektif) ataupun kemahiran afektif. Hasil dapatan kajian menunjukkan bahawa skor min tahap afektif bagi setiap item yang dikaji dalam kalangan pelajar SKE 3 berada di antara 1.00-2.33 iaitu pada tahap yang rendah. Skor min keseluruhan bagi tahap afektif pelajar SKE 3 adalah sebanyak 2.00 turut berada pada tahap rendah. Ini menunjukkan pelajar Kolej Komuniti Seberang Jaya kurang memiliki kemahiran afektif yang mempengaruhi perilaku seperti perasaan, minat, sikap, emosi, dan nilai. Ini turut menunjukkan nilai-nilai afektif yang telah digariskan dalam silibus subjek Keusahawan MPU 1222 seperti kemahiran komunikasi, kemahiran berfikir, kemahiran membuat keputusan, kemahiran kepimpinan, kemahiran kerja berkumpulan dan kemahiran keusahawan tidak dapat diterapkan dalam diri pelajar Sijil Teknologi Elektrik Kolej Komuniti Seberang Jaya. Di samping itu, kajian ini juga dapat mengenalpasti wujudnya hubungan yang signifikan yang kuat di mana nilai p yang diperolehi adalah  $0.001 < 0.05$ , dengan  $r=0.8$  antara kemahiran keusahawan dan domain afektif pelajar SKE 3 Kolej Komuniti Seberang Jaya.

**Kata kunci:** Keusahawan, afektif, seimbang

## **1.0 PENGENALAN**

Pemerkasaan elemen keusahawanan telah digariskan dalam lonjakan pertama Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015-2025 (Pengajian Tinggi) (PPIM) iaitu graduan holistik, berciri keusahawanan dan seimbang. Graduan yang holistik dan berkemahiran keusahawanan akan membina generasi yang afektif (memiliki emosi yang unggul) [4]. Ia juga adalah kesinambungan daripada sistem pendidikan asas yang merangkumi elemen afektif untuk melahirkan warga Malaysia yang berjiwa proaktif [4]. Dalam usaha ke arah membina generasi Teknik dan Vokasional (TVET) yang memiliki kemahiran keusahawanan dan afektif, Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti turut telah menggariskan misi iaitu melahirkan graduan yang holistik, berciri keusahawanan dan menyeluruh. Seajar dengan misi tersebut, subjek keusahawanan (MPU 1222) telah diperkenalkan dalam kalangan pelajar sijil dan pensyarah Kolej Komuniti. Ini adalah untuk melahirkan generasi belia yang bukan sahaja memiliki pengetahuan (kognitif) dan skil (psikomotor) malah memiliki nilai afektif yang kukuh. Kemahiran usahawan merupakan salah satu kemahiran afektif dan ini boleh dipupuk dan diukur melalui subjek keusahawanan di Kolej Komuniti. Subjek keusahawanan juga merupakan medium yang mampu untuk meningkatkan kemahiran interpersonal pelajar selain daripada ilmu-ilmu yang diperoleh di dalam dan luar bilik kuliah [2].

Nilai-nilai afektif yang telah digariskan dalam silibus subjek Keusahwanan MPU 1222 adalah seperti kemahiran komunikasi, kemahiran berfikir, kemahiran membuat keputusan, kemahiran kepimpinan, kemahiran kerja berkumpulan dan kemahiran keusahawanan. Kemahiran-kemahiran ini mampu membina graduan yang berpengetahuan, berakhlak, dan bertingkahtlaku sopan untuk menjadi insan yang dinamik. Di samping itu graduan ini juga akan memiliki jatidiri yang menyerlah, bersedia dan sanggup untuk berkorban demi keharmonian serta kesejahteraan keluarga, masyarakat, dan negara. Ini menunjukkan nilai afektif adalah penting dan mempengaruhi tingkah laku seseorang [4]. Belia Malaysia perlu dididik untuk menghadapi masa depan yang semakin mencabar, bukan sahaja melengkapkan mereka yang mempunyai kemahiran etika dan asas yang kukuh, bahkan memperkuat daya tahan dan meningkatkan kemahiran keusahawanan untuk meneroka peluang-peluang baru. Ini adalah ekoran daripada rungutan kebanyakan majikan industri melaporkan bahawa graduan institusi pendidikan tinggi lemah dari segi pengetahuan, kemahiran keusahawanan dan sikap khususnya nilai-nilai afektif [4].

Subjek keusahawanan ini turut dibangunkan bertujuan memberi pendedahan asas keusahawanan, memupuk budaya keusahawanan secara formal kepada semua pelajar peringkat Sijil Kolej Komuniti dan membantu pelajar menceburi bidang keusahwanan setelah menamatkan bidang pengajian. Ini disokong dengan kajian-kajian lepas yang mana menyatakan unsur sesuatu budaya boleh dipupuk dan disemai dari peringkat awal melalui sistem pendidikan negara [5].

## **2.0 PERNYATAAN MASALAH**

Salah satu misi Kolej Komuniti Seberang Jaya adalah untuk membangunkan graduan holistik, berciri keusahawanan dan seimbang [1]. Tetapi isunya timbul apabila dapatan Mesyuarat Jawatankuasa Peperiksaan Kolej Sesi November 2018 menunjukkan gred pencapaian subjek keusahawanan bagi program Sijil Teknologi Elektrik semester 3 (SKE3) sangat rendah berbanding subjek teknikal yang lain. Hanya 34% pelajar daripada keseluruhan mendapat B+ serta selebihnya mencapai gred B dan ke bawah. Berdasarkan kepada ulasan dan komen

pensyarah subjek keusahawanan sewaktu Mesyuarat Jawatankuasa Pengesahan Data Pelajar didapati bahawa pelajar menganggap subjek pengajian umum sebagai subjek yang tidak penting khususnya subjek keusahawanan dan kerap tidak menghadiri kuliah. Peratus kehadiran yang sangat rendah untuk subjek tersebut menjadi punca utama kemerosotan gred subjek tersebut. Apabila pelajar tidak hadir ke kelas maka segala penilaian pentaksiran berterusan tidak dapat diselesaikan pada masa yang ditetapkan dan kebanyakan pelajar hanya menyiapkan penilaian subjek tersebut sambil lewa dan tidak bersungguh seperti subjek teknikal lain. Ini menyebabkan jawapan penilaian pentaksiran berterusan yang diberi tidak menepati rubrik yang disediakan dan seterusnya gagal mencapai gred tinggi. Subjek keusahawanan yang sepatutnya menjadi subjek nilai tambah kepada pelajar telah menjadi punca utama penurunan keputusan keseluruhan semester bagi pelajar. Isu ini harus dipandang serius memandangkan keputusan subjek keusahawanan kerap tidak stabil sejak tiga semester yang lepas. Apabila gred subjek keusahawanan rendah, adakah pelajar-pelajar ini memiliki kemahiran afektif yang dikehendaki oleh majikan di luar sana mahupun untuk diri sendiri dan negara? Selain itu adakah kemahiran keusahawanan mempengaruhi kemahiran afektif pelajar? Bagi membina generasi berholistik dan bersedia menghadapi cabaran abad ke-21 elemen-elemen kognitif, psikomotor dan afektif harus diseimbangkan [3] secara menyeluruh melalui pembelajaran pengajian umum disamping subjek teknikal. Apabila markah keusahawanan tidak diambil serius maka menjadi punca dan halangan dalam melahirkan pelajar yang berciri keperibadian yang unggul. Malahan apa yang turut membimbangkan pihak Kolej Komuniti Seberang Jaya apabila majikan tempat latihan industri turut melaporkan bahawa pelajar Kolej Komuniti lemah dari segi kemahiran berfikir, kemahiran kepimpinan, kemahiran kerja kumpulan dan khususnya sikap yang tidak memiliki elemen afektif. Kemahiran keusahawanan mempengaruhi sikap dari segi domain afektif yang mana perlu diterapkan dalam diri pelajar untuk melahirkan graduan yang menguasai kemahiran interpersonal yang tinggi [2].

### **3.0 TUJUAN**

Kajian ini telah dijalankan untuk mengenalpasti tahap afektif dalam kalangan pelajar SKE 3 Sesi November 2018 di Kolej Komuniti Seberang Jaya dan meninjau apakah hubungan kemahiran keusahawanan terhadap sikap (afektif) ataupun kemahiran afektif.

### **4.0 OBJEKTIF**

Kajian ini telah dijalankan untuk:

- i. Menenal pasti tahap afektif dalam kalangan pelajar SKE 3 Sesi November 2018.
- ii. Menenal pasti hubungan antara kemahiran keusahawanan dan sikap khususnya domain afektif.

### **5.0 HIPOTESIS KAJIAN**

Hipotesis kajian ini adalah:

H<sub>1</sub>: Terdapat hubungan yang signifikan antara kemahiran keusahawanan dan domain afektif.

H<sub>0</sub>: Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kemahiran keusahawanan dan domain afektif.

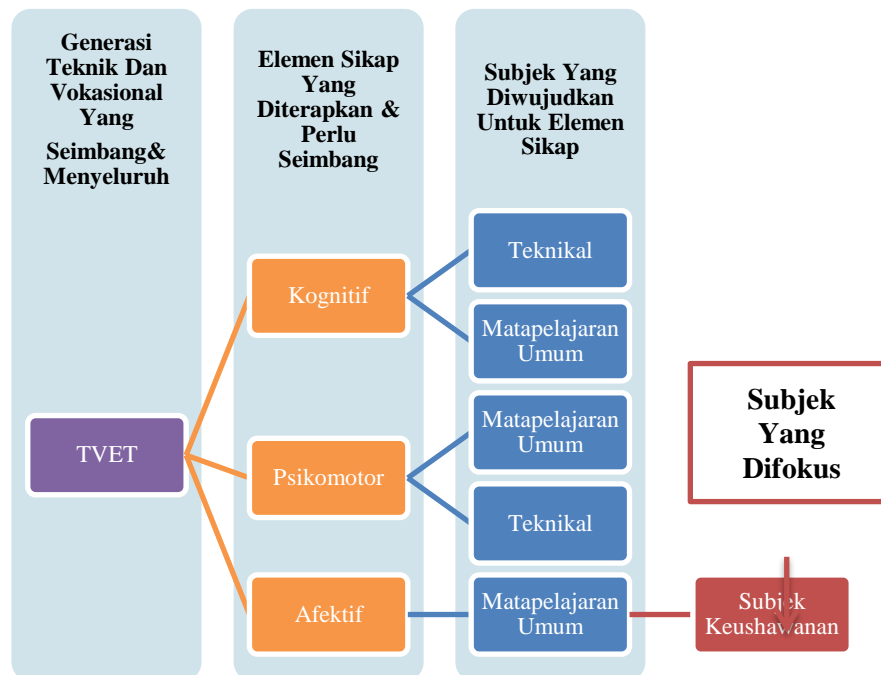
## 6.0 SKOP KAJIAN

Kajian tindakan ini melibatkan seramai 26 orang pelajar Sijil Teknologi Elektrik Semester 3 (SKE 3) Kolej Komuniti Seberang Jaya. Kajian ini hanya tertumpu kepada kelompok kecil pelajar-pelajar yang mengambil subjek MPU 1222 Keusahawanan pada semester tiga bagi sesi November 2018 kerana menurut jadual Krejcie Morgan,1970 bagi populasi seramai 25 orang sampel yang diambil hanya sebanyak 24.

## 7.0 KEPENTINGAN KAJIAN

Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti telah menggariskan misi iaitu melahirkan graduan yang holistik, berciri keusahawanan dan seimbang. Sejarar dengan misi tersebut, subjek Keusahawanan telah diperkenalkan dan harus ditekankan dalam kalangan pelajar dan pensyarah untuk melahirkan generasi TVET yang memiliki elemen afektif supaya seimbang dengan elemen kognitif (pengetahuan) dan psikomotor (skil). Subjek Keusahawanan mampu mengukur kemahiran keusahawanan dalam diri pelajar. Justeru kajian ini dapat membantu pihak pensyarah Kolej Komuniti Seberang Jaya menambah baik kaedah penyampaian proses pengajaran dan pembelajaran dengan mengubahsuai teknik serta kaedah mengajar untuk menggalakkan kehadiran pelajar sewaktu subjek keusahawanan, meningkatkan kefahaman pelajar akan kepentingan kemahiran keusahawanan pada diri sendiri. Di samping itu, boleh dijadikan panduan bagi pengurusan Kolej Komuniti Seberang Jaya memberi sokongan dari segi kewangan untuk memperbanyakkan program yang menarik seperti karnival keushawanan, kursus jangka masa pendek untuk pelajar di bawah modul Keusahawanan supaya kemahiran interpersonal pelajar dapat dipertingkatkan.

## 8.0 KERANGKA TEORI



Diubahsuai dari Pelan Pembangunan Pendidikan Tinggi (2015-2025)



## **9.0 SOROTAN KAJIAN**

### **9.1 Kolej Komuniti**

Sistem Kolej Komuniti di Malaysia menyediakan pelbagai kursus Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET). Antaranya meliputi bidang perakaunan, seni bina, pembinaan, kejuruteraan, penggambaran, keusahawanan, hospitaliti, perkhidmatan peribadi, multimedia, seni visual dan sebagainya. Kolej komuniti di Malaysia diterajui oleh Kementerian Pendidikan Malaysia (MOE) melalui Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti. Kolej komuniti menawarkan empat jenis program iaitu, Sijil Kolej Komuniti, Sijil Kemahiran Khas, Diploma Kolej Komuniti dan Pembelajaran Sepanjang Hayat (Kursus pendek). Pada tahun 2000, Kerajaan meluluskan cadangan oleh Kementerian Pendidikan Malaysia (MOE) untuk menubuhkan rangkaian institusi pendidikan di mana latihan kemahiran vokasional dan teknikal boleh disediakan di semua peringkat untuk lepasan sekolah sebelum mereka memasuki alam pekerjaan. Kolej komuniti juga menyediakan infrastruktur untuk komuniti luar bandar untuk mendapatkan latihan kemahiran melalui kursus pendek serta menyediakan akses kepada pendidikan pasca menengah. Sejak penubuhan 12 kolej komuniti perintis pertama telah diwujudkan pada tahun 2001 sebagai laluan alternatif kepada pelajar lepasan SPM yang memberi penekanan kepada TVET, dan bilangan kolej komuniti di seluruh negeri di Malaysia dengan pengecualian Wilayah Persekutuan, telah meningkat kepada 100 (pada Oktober 2018) serta bakal dibuka sebanyak 6 Kolej Komuniti (cawangan). Kolej komuniti adalah sinonim dengan Pendidikan dan Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET) kerana ia menyediakan pelbagai program yang berdasarkan TVET di peringkat sijil dan diploma. Penjenamaan semula kolej komuniti adalah salah satu program di bawah Rancangan Malaysia Kesembilan (RMK9) yang dilancarkan pada tahun 2006. Antara inisiatif yang diperkenalkan ialah Pembelajaran Berasaskan Kerja dengan Syarikat Berkaitan Kerajaan (GLC), penubuhan cawangan kolej komuniti dan penyediaan kewangan bantuan untuk pelajar kurang berkemampuan. Untuk memperkukuhkan lagi peranan Politeknik dan Kolej Komuniti, Jemaah Menteri telah meluluskan struktur penggabungan Politeknik dan Kolej Komuniti di bawah satu jabatan pada 24 Mac 2017. Jabatan Perkhidmatan Awam telah mengesahkan struktur organisasi baru Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti pada 23 Februari 2018[1].

### **9.2 Pendidikan Teknik Dan Vokasional**

Pendidikan Teknik dan Vokasional (TVET) adalah pembelajaran formal dan tidak formal yang menyediakan generasi muda dengan pengetahuan dan kemahiran yang diperlukan dalam dunia pekerjaan. Menurut Pertubuhan Pendidikan, Sains dan Kebudayaan Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (UNESCO), TVET telah dikenali dengan banyak nama selama bertahun-tahun antaranya ialah latihan perantisan, pendidikan vokasional, pendidikan teknikal, pendidikan teknikal-vokasional, pendidikan pekerjaan, pendidikan dan latihan vokasional, pendidikan vokasional, pendidikan kerjaya dan teknikal, pendidikan tenaga kerja, pendidikan tempat kerja, dan sebagainya. Tidak kira apa jua namanya, ciri umum TVET seperti yang ditakrifkan oleh UNESCO "TVET adalah sebagai kemahiran tambahan kepada pendidikan umum, seperti teknologi dan sains yang berkaitan serta kemahiran, sikap, pemahaman dan pengetahuan praktikal yang berhubungan dengan pekerjaan dalam pelbagai sektor ekonomi serta kehidupan sosial". TVET memberi peluang kepada golongan muda untuk belajar dari tahap asas hingga ke tahap tertinggi dalam pelbagai bidang seperti yang ditetapkan dalam modul-modul di institusi-institusi pendidikan dan tempat kerja. Program TVET di Malaysia ditawarkan di peringkat sijil, diploma, dan ijazah oleh tujuh kementerian yang merangkumi Kementerian Pendidikan Malaysia (MOE), yang mana menawarkan program TVET paling banyak kepada nisbah bilangan pelajar yang paling tinggi. Dewasa ini, kelayakan untuk pendidikan akademik

(pendidikan tinggi) dan pendidikan vokasional yang ditawarkan oleh universiti, politeknik dan kolej komuniti Kementerian Pendidikan Tinggi diiktiraf oleh Agensi Kelayakan Malaysia (MQA), manakala program latihan kemahiran yang ditawarkan oleh institusi latihan kemahiran diakreditasi oleh Kementerian Sumber Manusia. Pendidikan vokasional ditawarkan oleh institusi pendidikan di bawah Kementerian Pendidikan termasuk PAV (untuk lepasan UPSR), Kolej Vokasional, Kolej Komuniti, Politeknik dan Universiti MTUN. Kelayakan yang ditawarkan termasuk sijil, diploma, Diploma Vokasional Malaysia (DVM), diploma lanjutan, dan ijazah sarjana muda (pendidikan vokasional). Setelah tamat pendidikan sekolah rendah, lepasan sekolah UPSR (Darjah 6) pelajar boleh memilih untuk mengikuti Pendidikan Vokasional Junior (PAV) di sekolah-sekolah awam. Pelajar yang telah melengkapkan Borang 3 (PT3) mempunyai pilihan untuk mengikuti laluan latihan kemahiran (samaada di institusi latihan kemahiran awam atau swasta) yang membawa kepada 5 tahap kelayakan kemahiran dalam sektor kemahiran. Mereka juga boleh mengikuti program pendidikan vokasional selama 4 tahun di Kolej Vokasional Kementerian Pendidikan Malaysia yang membawa kepada penganugerahan Diploma Vokasional Malaysia, DVM. Program DVM di Kolej Vokasional juga dibuka kepada graduan PAV. Manakala lepasan sekolah yang telah menamatkan SPM boleh mendaftar di Kolej Komuniti, Politeknik dan MTUN (Rangkaian Teknikal Universiti Malaysia) bagi pendidikan kerjaya untuk mendapatkan kelulusan sijil, diploma dan diploma lanjutan. Pelajar lepasan STPM / Matriculation dan Lulusan Diploma pula boleh menyambung pengajian ke ijazah sarjana muda MTUN. Peneraju TVET yang berada di bawah Kementerian Pendidikan Malaysia masing-masing mempunyai misi serta visi tertentu dengan tahap kelayakan yang berlainan. Sebagai contoh, Kolej Komuniti menawarkan kursus terutamanya di peringkat sijil, manakala politeknik menawarkan kursus diploma dan diploma lanjutan serta Universiti MTUN menawarkan kursus diploma dan sarjana muda [10].

### **9.3 Keusahawanan**

Keusahawanan adalah keupayaan individu untuk mengubah idea menjadi tindakan. Ia termasuk kreativiti, inovasi dan pengambilan risiko, serta keupayaan untuk merancang dan menguruskan projek untuk mencapai objektif. Ia dilihat sebagai penting untuk mempromosikan inovasi, daya saing dan pertumbuhan ekonomi. Semangat keusahawanan dapat dipupuk dengan menyokong penciptaan firma baru dan pertumbuhan perniagaan. Walau bagaimanapun, kemahiran keusahawanan juga memberi faedah kepada seseorang untuk masa depan mereka sebagai langkah memulakan perniagaan. Kemahiran-kemahiran keusahawanan merangkumi kreativiti, inisiatif, ketabahan, kerja berpasukan, pemahaman tentang risiko, dan rasa tanggungjawab. Seseorang individu itu tidak boleh mewarisi kemahiran keusahawanan. Seseorang itu akan menjadi usahawan apabila telah melalui pelbagai proses pembangunan diri. Seseorang itu perlu memiliki minat dan ciri-ciri usahawan harus diamalkan dan dihayati untuk menjadi usahawan terkemuka [7]. Ciri-ciri usahawan yang dimaksudkan ialah bekerja kuat, optimis, mempunyai budaya kerja yang baik, bermotivasi, berkeupayaan mengorganisasikan idea-idea, bertanggungjawab, berorientasikan pada keuntungan dan berkualiti. Melalui amalan dan usaha yang konsisten terhadap ciri-ciri tersebut maka usahawan akan berkeyakinan tinggi dan memiliki matlamat yang jelas [7].

### **9.4 Kognitif**

Proses kognitif merupakan fenomena yang kita tidak boleh lihat secara langsung. Ahli psikologi kognitif mengkaji proses seperti itu dengan membuat pemerhatian tentang tingkah laku manusia dan membuat kesimpulan terhadap pengetahuan sebaliknya. Kebolehan kognitif adalah kemahiran berasaskan otak diperlukan untuk menjalankan tugas seharian

daripada yang paling mudah kepada yang paling kompleks. Ia lebih berkaitan dengan mekanisme pembelajaran secara berfikir, ingat, menyelesaikan masalah, dan memberi perhatian serta bukannya dengan pengetahuan akal yang sebenar. Sebagai contoh, menjawab telefon melibatkan persepsi (mendengar nada dering), mengambil keputusan (menjawab atau tidak), kemahiran pergerakan (mengangkat penerima), kemahiran bahasa (bercakap dan memahami bahasa), kemahiran sosial (menafsirkan nada suara dan berinteraksi dengan betul dengan manusia lain). Kebolehan atau kemahiran kognitif ini disokong oleh rangkaian neuron tertentu. Misalnya kemahiran ingatan bergantung terutamanya pada bahagian cuping temporal dan bahagian-bahagian cuping depan (di belakang dahi) [8].

### **9.5 Psikomotor (Tingkah Laku)**

Psikomotor berkaitan dengan kemahiran yang mengetahui keupayaan untuk bertindak selepas seseorang menerima pengalaman pembelajaran tertentu. Hasil kajian psikomotor ini sebenarnya merupakan kesinambungan hasil belajar kognitif (memahami sesuatu) dan dan hasil pembelajaran afektif (penampilan baru dalam bentuk kecenderungan berkelakuan). Psikomotor berkaitan dengan aktiviti fizikal, seperti berlari, melompat, melukis, menari, memukul, dan sebagainya. Hasil pembelajaran kemahiran (psikomotor) dapat diukur melalui: pemerhatian langsung dan penilaian tingkah laku pelajar semasa proses pembelajaran amalan, selepas pembelajaran, dengan memberi ujian kepada pelajar untuk mengukur pengetahuan, kemahiran, beberapa jam selepas pelajaran selesai dan kemudiannya di persekitaran kerja [8].

### **9.6 Afektif**

Afektif berkaitan dengan sikap dan nilai. Afektif mempengaruhi perilaku seperti perasaan, minat, sikap, emosi, dan nilai. Sesetengah pakar mengatakan bahawa sikap seseorang dapat diramalkan jika seseorang mempunyai kekuatan kognitif yang tinggi. Ciri-ciri hasil pembelajaran afektif akan muncul dalam diri pelajar dalam pelbagai tingkah laku [8].

### **9.7 Kajian-Kajian Lepas**

#### **9.7.1 Pembangunan Kemahiran Keusahawanan Di Institusi Pendidikan Tinggi Untuk Kepimpinan Pasukan**

Artikel ini menganalisis konsep kemahiran dan mengenal pasti kemahiran yang diperlukan oleh usahawan untuk memimpin pasukan mereka. Untuk mencapai matlamat ini, langkah utama adalah untuk menentukan kemahiran kepimpinan yang dibangunkan oleh universiti dalam bidang keusahawanan dan inovasi serta membandingkannya dengan kemahiran yang diperlukan oleh usahawan. Pendekatan kajian ini dikategorikan dalam Pengurusan Sains, dan masalah penyelidikan ditujukan kepada soalan penyelidikan seperti jenis kepimpinan kehendaki oleh para pelajar agar mereka senang menceburi dalam bidang keusahawanan selepas tamat pengajian, faktor-faktor seperti pengalaman kerja pelajar, jantina atau umur menyumbang kepada tahap pencapaian kemahiran kepimpinan pelajar dan sebagainya [7].

#### **9.7.2 Memupuk Budaya Usahawan Dalam Kalangan Pelajar Di Politeknik Tuanku Syed Sirajuddin: Satu Kajian Deskriptif**

Program Transformasi Nasional adalah usaha kerajaan untuk menjadikan Malaysia sebuah negara sebagai negara berpendapatan tinggi. Ini adalah selaras dengan usaha kerajaan untuk membentuk masyarakat memiliki kemahiran keusahawanan dan usaha yang dilakukan oleh

banyak pihak sejak dari sekolah sehingga tahap IPT untuk menyemai budaya tersebut. Dasar dan program digubal untuk merealisasikan usaha ini antaranya Kemahiran Hidup Bersepadu di Malaysia di peringkat sekolah dan Dasar Pembangunan Keusahawanan di Institusi Pengajian Tinggi (IPT). Kajian ini menerangkan peranan yang diambil oleh Politeknik Tuanku Syed Sirajuddin untuk meneruskan kesinambungan usaha dalam memupuk budaya keusahawanan [5].

### **9.7.3 Penguasaan Kemahiran Insaniah (Kemahiran Keusahawanan) Dalam Kalangan Guru Sekolah Di Malaysia**

Cabaran pendidikan hari ini adalah untuk melahirkan pelajar yang komprehensif dan seimbang dari segi fizikal, rohani, intelektual dan emosi. Tetapi menjadi semakin cabaran apabila masalah sosial dan moral dalam kalangan pelajar meningkat. Oleh itu, adalah penting untuk mengkaji semula peranan pendidikan dalam membangunkan modal insan. Kemahiran insaniah harus dikuasai oleh murid terutama untuk mencapai matlamat dan objektif pendidikan. Pengajaran yang berkesan adalah pusat kepada pembentukan modal insan dan kepentingan kemahiran interpersonal bertujuan untuk melahirkan pelajar yang berkemahiran dalam pelbagai bidang. Peranan guru dalam melaksanakan pembangunan modal insan yang menyebabkan kewujudan subjek Kemahiran Insaniah, Keusahawanan dan sebagainya. Kemahiran keusahawanan adalah keupayaan untuk meneroka keupayaan pelajar dan meningkatkan kesedaran tentang risiko, kreativiti dan inovasi dalam aktiviti dan pekerjaan berkaitan perniagaan yang meliputi keupayaan untuk mengenal pasti peluang perniagaan, keupayaan untuk merancang perancangan dan kebolehan perniagaan untuk bekerja sendiri. Elemen ini penting untuk dikuasai oleh guru yang berwibawa digunakan dalam pengajaran dan pembelajaran di sekolah. Guru patut mempunyai semua kemahiran generik yang sesuai dengan keperluan pendidikan hari ini serta pengetahuan atau ilmu tentang mata pelajaran yang diajar [2].

## **10.0 REKA BENTUK KAJIAN**

Kajian telah dijalankan dengan menggunakan strategi kajian jenis diskriptif berbentuk tinjauan. Melalui kaedah ini, penilaian terhadap tahap kemahiran afektif pelajar dari segi skor min dalam kalangan pelajar SKE 3 Sesi November 2018 Kolej Komuniti Seberang Jaya dapat dikaji. Hubungan antara tahap kemahiran afektif dan kemahiran keusahawanan turut telah dianalisis menggunakan ujian korelasi.

## **11.0 POPULASI DAN SAMPEL**

Responden dalam kajian ini telah dipilih secara rawak iaitu seramai 26 orang pelajar sahaja daripada semester 3 Program Sijil Teknolgi Elektrik (SKE) di Kolej Komuniti Seberang Jaya pada Sesi November 2018.

## **12.0 KAJIAN RINTIS**

Satu kajian rintis telah dijalankan dengan mengambil 10 orang responden yang dipilih secara rawak sebagai sampel. Saiz sampel seramai (6-9 orang) memadai untuk memenuhi tujuan perbincangan awal yang berkesan tentang ujian [6]. Kajian rintis ini dijalankan untuk

mendapatkan kesahan dan kebolehpercayaan soal selidik. Nilai kebolehpercayaan yang didapati ialah 0.893 dan menunjukkan soal selidik yang dibina adalah pada aras kesahan yang tinggi. **Jadual 12.1** menunjukkan nilai kebolehpercayaan yang didapati bagi 10 orang responden.

**Jadual 12.1: Nilai Kebolehpercayaan**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
<b>0.893</b>	<b>20</b>

### 13.0 INSTRUMEN KAJIAN

Soal Selidik telah digunakan sebagai instrumen untuk mengenalpasti tahap kemahiran afektif dalam kalangan pelajar SKE 3 Sesi November 2018. Borang soal selidik yang telah diedarkan dibahagikan kepada dua bahagian iaitu:

1. Bahagian A-Demografi (Nama)
2. Bahagian B-Soal selidik berkaitan elemen afektif

Bahagian A hanya perlu diisi nama. Ini adalah untuk memastikan pelajar menjawab soalan-soalan berkaitan kemahiran afektif ataupun kesahsiahannya dengan jujur. Manakala Bahagian B mengandungi Likert tersebut adalah seperti aras berikut:

**Jadual 13.1 : Skala 20** soalan, dan responden dikehendaki memilih jawapan berdasarkan skala likert yang diberi. **Skala likert yang digunakan dalam borang soal selidik**

ARAS	TAHAP
1	Sangat Tidak Setuju (STS)
2	Tidak Setuju (TS)
3	Kurang Setuju (KS)
4	Setuju (S)
5	Sangat Setuju (SS)

#### 13.1 Dapatan Kajian –Bahagian B (Tahap Afektif Dalam Kalangan Pelajar)

Data yang diperolehi melalui borang soal selidik yang telah dianalisis dengan menggunakan perisian *Statistical Package For Social Science (SPSS) Version 20* untuk mendapatkan skor min dan peratusan. Skor min bagi 26 orang responden dipersembahkan menggunakan jadual. Keputusan peperiksaan subjek keusahawanan MPU 1222 telah diambil daripada Unit Peperiksaan Kolej Komuniti Seberang Jaya serta tahap afektif pelajar yang telah mengambil subjek tersebut telah dikaji menggunakan analisa deskriptif. Dapatan kajian yang melibatkan skor min ditakrifkan berdasarkan kepada Sumber *Landell 1977*. Analisis kajian yang dijalankan pada Bahagian B adalah merujuk kepada objektif kajian 1 iaitu mengenal pasti tahap afektif pelajar SKE 3. Berikut adalah dapatan skor min tersebut.

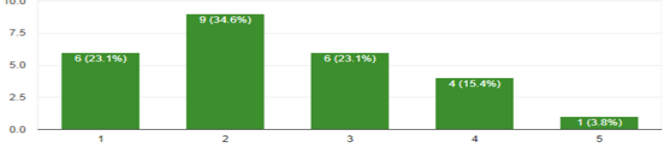
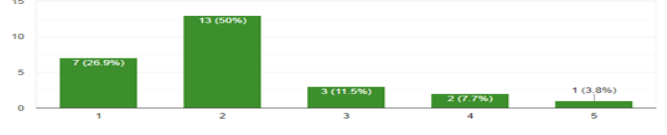
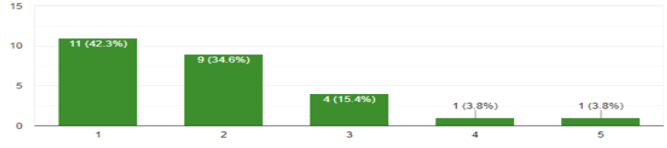

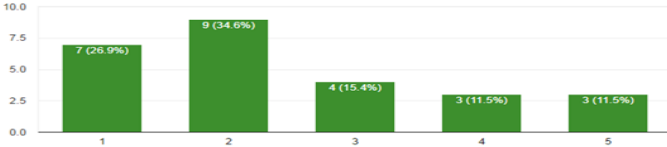
**Jadual 13.2 : Dapatan Skor Min Tahap Afektif**

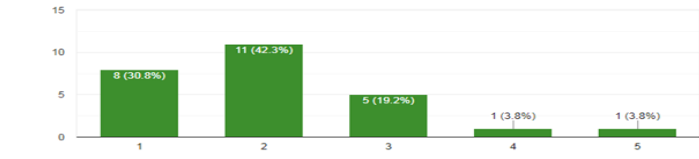
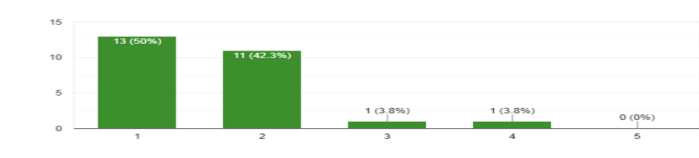
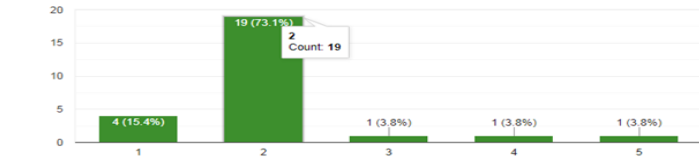
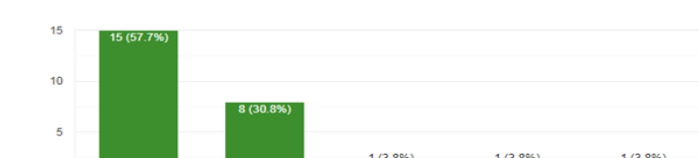
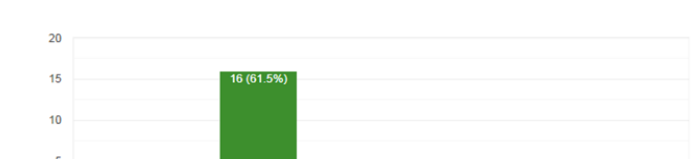
<b>BIL</b>	<b>SOALAN(ITEM ELEMEN AFEKTIF)</b>	<b>SKOR MIN</b>
1	Saya bekerja dalam kumpulan untuk menyelesaikan sebarang tugas.	2.42
2	Saya bermotivasi tinggi untuk menyelesaikan sebarang tugas diberi.	2.12
3	Saya seorang yang bertanggungjawab terhadap sebarang tugas yang dipikul.	1.92
4	Saya berkomunikasi secara sopan santun sesama rakan sebaya.	2.00
5	Saya menghargai jasa pensyarah terhadap diri saya.	2.46
6	Saya menghargai kebolehan diri untuk menyelesaikan sebarang tugas.	2.08
7	Saya rajin mengulangkaji pelajaran di rumah.	1.62
8	Saya boleh menyelesaikan masalah dalam apa jua keadaan.	2.08
9	Saya suka menjadi usahawan terkemuka.	1.65
10	Saya mematahui etika pemakaian di kolej.	2.19
11	Saya yakin terhadap kebolehan yang pada diri sendiri.	2.08
12	Saya seorang yang berfikiran kreatif.	1.92
13	Saya mementingkan hasil kerja terbaik dalam menyelesaikan sebarang tugas.	1.96
14	Saya mengutamakan kejayaan dan kualiti kerja bersama.	1.65
15	Saya menghormati rakan sebaya.	2.12
16	Saya boleh mengawal emosi dan tekanan diri.	1.88
17	Saya boleh menyesuaikan diri dalam apa jua keadaan.	2.00
18	Saya akan berfokus menyiapkan tugas/kerja dalam masa yang singkat.	1.81
19	Saya memimpin rakan sebaya di dalam kelas apabila diberi sebarang tugas.	1.92
20	Saya sentiasa menepati masa ke kelas dan perhimpunan pelajar.	2.04

**Jadual 13.2** menunjukkan taburan skor min bagi setiap satu item afektif yang dikaji bagi memenuhi objektif pertama kajian ini. Semua item mencatatkan skor min pada tahap yang rendah. Ini kerana menurut sumber *Landell* skor min di antara 1.00-2.33 adalah merupakan tahap kecenderungan yang rendah. Skor min keseluruhan bagi tahap afektif pelajar SKE 3 adalah sebanyak 2.00 turut berada pada tahap rendah. Ini menunjukkan pelajar Kolej Komuniti Seberang Jaya kurang memiliki kemahiran afektif yang mempengaruhi perilaku seperti perasaan, minat, sikap, emosi, dan nilai. Ini turut menunjukkan nilai-nilai afektif yang telah digariskan dalam silibus subjek Keusahwanan MPU 1222 seperti kemahiran komunikasi, kemahiran berfikir, kemahiran membuat keputusan, kemahiran kepimpinan, kemahiran kerja berkumpulan dan kemahiran keusahwanan tidak dapat diterapkan dalam diri pelajar Sijil Teknologi Elektrik Kolej Komuniti Seberang Jaya.

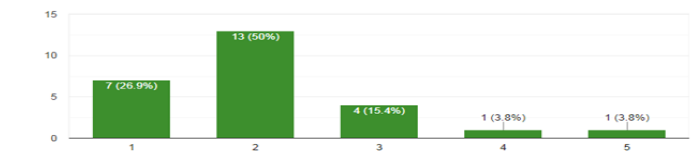
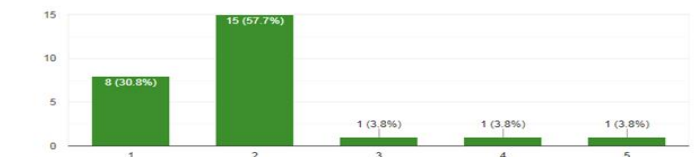
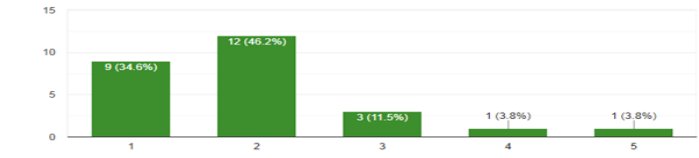
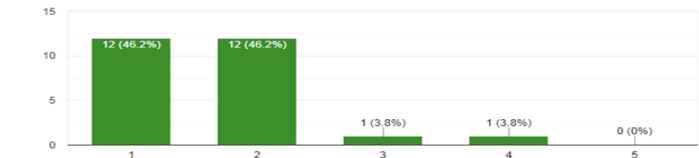
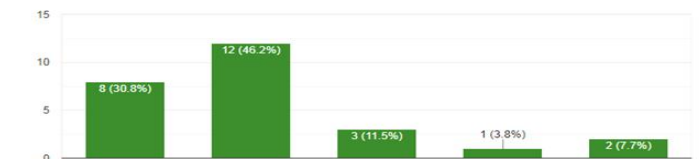
### 13.2 Dapatan Kajian –Bahagian B (Tahap Afektif Dalam Kalangan Pelajar)

Dapatan kajian yang diperoleh dalam bentuk carta bar di bawah adalah dari segi bilangan pelajar dan peratus kecenderungan skala likert pelajar bagi setiap satu item soalan kemahiran afektif yang dikaji.

<p>1. Saya bekerja dalam kumpulan untuk menyelesaikan sebarang tugas.</p> <p>26 responses</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Skala Likert</th> <th>Bilangan Pelajar</th> <th>Peratus</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>6</td> <td>23.1%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>9</td> <td>34.6%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>6</td> <td>23.1%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>4</td> <td>15.4%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>1</td> <td>3.8%</td> </tr> </tbody> </table>	Skala Likert	Bilangan Pelajar	Peratus	1	6	23.1%	2	9	34.6%	3	6	23.1%	4	4	15.4%	5	1	3.8%	<p>Bagi item nombor 1 sebanyak 57.6 % pelajar memilih kecenderungan item skala likert di antara 1(Sangat Tidak Setuju)-2 (Tidak Setuju).</p>
Skala Likert	Bilangan Pelajar	Peratus																	
1	6	23.1%																	
2	9	34.6%																	
3	6	23.1%																	
4	4	15.4%																	
5	1	3.8%																	
<p>2. Saya bermotivasi tinggi untuk menyelesaikan sebarang tugas diberi.</p> <p>26 responses</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Skala Likert</th> <th>Bilangan Pelajar</th> <th>Peratus</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>7</td> <td>26.9%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>13</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>3</td> <td>11.5%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>2</td> <td>7.7%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>1</td> <td>3.8%</td> </tr> </tbody> </table>	Skala Likert	Bilangan Pelajar	Peratus	1	7	26.9%	2	13	50%	3	3	11.5%	4	2	7.7%	5	1	3.8%	<p>Bagi item nombor 2 sebanyak 76.9 % pelajar memilih kecenderungan item skala likert di antara 1(Sangat Tidak Setuju)-2(Tidak Setuju).</p>
Skala Likert	Bilangan Pelajar	Peratus																	
1	7	26.9%																	
2	13	50%																	
3	3	11.5%																	
4	2	7.7%																	
5	1	3.8%																	
<p>3. Saya seorang yang bertanggungjawab terhadap sebarang tugas yang dipikul.</p> <p>26 responses</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Skala Likert</th> <th>Bilangan Pelajar</th> <th>Peratus</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>11</td> <td>42.3%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>9</td> <td>34.6%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>4</td> <td>15.4%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>1</td> <td>3.8%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>1</td> <td>3.8%</td> </tr> </tbody> </table>	Skala Likert	Bilangan Pelajar	Peratus	1	11	42.3%	2	9	34.6%	3	4	15.4%	4	1	3.8%	5	1	3.8%	<p>Bagi item nombor 3 sebanyak 76.9 % pelajar memilih kecenderungan item skala likert di antara 1(Sangat Tidak Setuju)-2(Tidak Setuju).</p>
Skala Likert	Bilangan Pelajar	Peratus																	
1	11	42.3%																	
2	9	34.6%																	
3	4	15.4%																	
4	1	3.8%																	
5	1	3.8%																	
<p>4. Saya berkomunikasi secara sopan santun sesama rakan sebaya.</p> <p>26 responses</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Skala Likert</th> <th>Bilangan Pelajar</th> <th>Peratus</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>10</td> <td>38.5%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>10</td> <td>38.5%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>3</td> <td>11.5%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>2</td> <td>7.7%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>1</td> <td>3.8%</td> </tr> </tbody> </table>	Skala Likert	Bilangan Pelajar	Peratus	1	10	38.5%	2	10	38.5%	3	3	11.5%	4	2	7.7%	5	1	3.8%	<p>Bagi item nombor 4 sebanyak 20 orang pelajar memilih kecenderungan item skala likert di antara 1(Sangat Tidak Setuju)-2(Tidak Setuju).</p>
Skala Likert	Bilangan Pelajar	Peratus																	
1	10	38.5%																	
2	10	38.5%																	
3	3	11.5%																	
4	2	7.7%																	
5	1	3.8%																	
<p>5. Saya menghargai jasa pensyarah terhadap diri saya.</p> <p>26 responses</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Skala Likert</th> <th>Bilangan Pelajar</th> <th>Peratus</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>7</td> <td>26.9%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>9</td> <td>34.6%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>4</td> <td>15.4%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>3</td> <td>11.5%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>3</td> <td>11.5%</td> </tr> </tbody> </table>	Skala Likert	Bilangan Pelajar	Peratus	1	7	26.9%	2	9	34.6%	3	4	15.4%	4	3	11.5%	5	3	11.5%	<p>Bagi item nombor 5 sebanyak 16 orang pelajar memilih kecenderungan item skala likert di antara 1(Sangat Tidak Setuju)-2(Tidak Setuju).</p>
Skala Likert	Bilangan Pelajar	Peratus																	
1	7	26.9%																	
2	9	34.6%																	
3	4	15.4%																	
4	3	11.5%																	
5	3	11.5%																	

<p>6. Saya menghargai kebolehan diri untuk menyelesaikan sebarang tugas.</p> <p>26 responses</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Scale</th> <th>Count</th> <th>Percentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>8</td> <td>30.8%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>11</td> <td>42.3%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>5</td> <td>19.2%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>1</td> <td>3.8%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>1</td> <td>3.8%</td> </tr> </tbody> </table>	Scale	Count	Percentage	1	8	30.8%	2	11	42.3%	3	5	19.2%	4	1	3.8%	5	1	3.8%	<p>Bagi item nombor 6 sebanyak 71.3 % pelajar memilih kecenderungan item skala likert di antara 1(Sangat Tidak Setuju)-2(Tidak Setuju).</p>
Scale	Count	Percentage																	
1	8	30.8%																	
2	11	42.3%																	
3	5	19.2%																	
4	1	3.8%																	
5	1	3.8%																	
<p>7. Saya rajin mengulangkaji pelajaran di rumah.</p> <p>26 responses</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Scale</th> <th>Count</th> <th>Percentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>13</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>11</td> <td>42.3%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1</td> <td>3.8%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>1</td> <td>3.8%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	Scale	Count	Percentage	1	13	50%	2	11	42.3%	3	1	3.8%	4	1	3.8%	5	0	0%	<p>Bagi item nombor 7 sebanyak 92.3 % pelajar memilih kecenderungan item skala likert di antara 1(Sangat Tidak Setuju)-2(Tidak Setuju).</p>
Scale	Count	Percentage																	
1	13	50%																	
2	11	42.3%																	
3	1	3.8%																	
4	1	3.8%																	
5	0	0%																	
<p>8. Saya boleh menyelesaikan masalah dalam apa jua keadaan.</p> <p>26 responses</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Scale</th> <th>Count</th> <th>Percentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>4</td> <td>15.4%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>19</td> <td>73.1%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1</td> <td>3.8%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>1</td> <td>3.8%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>1</td> <td>3.8%</td> </tr> </tbody> </table>	Scale	Count	Percentage	1	4	15.4%	2	19	73.1%	3	1	3.8%	4	1	3.8%	5	1	3.8%	<p>Bagi item nombor 8 sebanyak 95.8 % pelajar memilih kecenderungan item skala likert di antara 1(Sangat Tidak Setuju)-2(Tidak Setuju).</p>
Scale	Count	Percentage																	
1	4	15.4%																	
2	19	73.1%																	
3	1	3.8%																	
4	1	3.8%																	
5	1	3.8%																	
<p>9. Saya suka menjadi usahawan terkemuka.</p> <p>26 responses</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Scale</th> <th>Count</th> <th>Percentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>15</td> <td>57.7%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>8</td> <td>30.8%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1</td> <td>3.8%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>1</td> <td>3.8%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>1</td> <td>3.8%</td> </tr> </tbody> </table>	Scale	Count	Percentage	1	15	57.7%	2	8	30.8%	3	1	3.8%	4	1	3.8%	5	1	3.8%	<p>Bagi item nombor 9 sebanyak 88.4 % pelajar memilih kecenderungan item skala likert di antara 1(Sangat Tidak Setuju)-2(Tidak Setuju).</p>
Scale	Count	Percentage																	
1	15	57.7%																	
2	8	30.8%																	
3	1	3.8%																	
4	1	3.8%																	
5	1	3.8%																	
<p>10. Saya mematahui etika pemakaian di Kolej.</p> <p>26 responses</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Scale</th> <th>Count</th> <th>Percentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>5</td> <td>19.2%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>16</td> <td>61.5%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>2</td> <td>7.7%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>1</td> <td>3.8%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>2</td> <td>7.7%</td> </tr> </tbody> </table>	Scale	Count	Percentage	1	5	19.2%	2	16	61.5%	3	2	7.7%	4	1	3.8%	5	2	7.7%	<p>Bagi item nombor 10 sebanyak 80.7 % pelajar memilih kecenderungan item skala likert di antara 1(Sangat Tidak Setuju)-2(Tidak Setuju).</p>
Scale	Count	Percentage																	
1	5	19.2%																	
2	16	61.5%																	
3	2	7.7%																	
4	1	3.8%																	
5	2	7.7%																	



<p>11. Saya yakin terhadap kebolehan yang ada pada diri sendiri.</p> <p>26 responses</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Response</th> <th>Count</th> <th>Percentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>7</td> <td>26.9%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>13</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>4</td> <td>15.4%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>1</td> <td>3.8%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>1</td> <td>3.8%</td> </tr> </tbody> </table>	Response	Count	Percentage	1	7	26.9%	2	13	50%	3	4	15.4%	4	1	3.8%	5	1	3.8%	<p>Bagi item nombor 11 sebanyak 76.9 % pelajar memilih kecenderungan item skala likert di antara 1(Sangat Tidak Setuju)-2(Tidak Setuju).</p>
Response	Count	Percentage																	
1	7	26.9%																	
2	13	50%																	
3	4	15.4%																	
4	1	3.8%																	
5	1	3.8%																	
<p>12. Saya seorang yang berfikiran kreatif.</p> <p>26 responses</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Response</th> <th>Count</th> <th>Percentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>8</td> <td>30.8%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>15</td> <td>57.7%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1</td> <td>3.8%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>1</td> <td>3.8%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>1</td> <td>3.8%</td> </tr> </tbody> </table>	Response	Count	Percentage	1	8	30.8%	2	15	57.7%	3	1	3.8%	4	1	3.8%	5	1	3.8%	<p>Bagi item nombor 12 sebanyak 23 orang pelajar memilih kecenderungan item skala likert di antara 1(Sangat Tidak Setuju)-2(Tidak Setuju).</p>
Response	Count	Percentage																	
1	8	30.8%																	
2	15	57.7%																	
3	1	3.8%																	
4	1	3.8%																	
5	1	3.8%																	
<p>13. Saya mementingkan hasil kerja terbaik dalam menyelesaikan sebarang tugasan.</p> <p>26 responses</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Response</th> <th>Count</th> <th>Percentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>9</td> <td>34.6%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>12</td> <td>46.2%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>3</td> <td>11.5%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>1</td> <td>3.8%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>1</td> <td>3.8%</td> </tr> </tbody> </table>	Response	Count	Percentage	1	9	34.6%	2	12	46.2%	3	3	11.5%	4	1	3.8%	5	1	3.8%	<p>Bagi item nombor 13 sebanyak 80.7 % pelajar memilih kecenderungan item skala likert di antara 1(Sangat Tidak Setuju)-2(Tidak Setuju).</p>
Response	Count	Percentage																	
1	9	34.6%																	
2	12	46.2%																	
3	3	11.5%																	
4	1	3.8%																	
5	1	3.8%																	
<p>14. Saya mengutamakan kejayaan dan kualiti kerja bersama.</p> <p>26 responses</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Response</th> <th>Count</th> <th>Percentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>12</td> <td>46.2%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>12</td> <td>46.2%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1</td> <td>3.8%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>1</td> <td>3.8%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	Response	Count	Percentage	1	12	46.2%	2	12	46.2%	3	1	3.8%	4	1	3.8%	5	0	0%	<p>Bagi item nombor 14 sebanyak 24 orang pelajar memilih kecenderungan item skala likert di antara 1(Sangat Tidak Setuju)-2(Tidak Setuju).</p>
Response	Count	Percentage																	
1	12	46.2%																	
2	12	46.2%																	
3	1	3.8%																	
4	1	3.8%																	
5	0	0%																	
<p>15. Saya menghormati rakan sebaya.</p> <p>26 responses</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Response</th> <th>Count</th> <th>Percentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>8</td> <td>30.8%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>12</td> <td>46.2%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>3</td> <td>11.5%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>1</td> <td>3.8%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>2</td> <td>7.7%</td> </tr> </tbody> </table>	Response	Count	Percentage	1	8	30.8%	2	12	46.2%	3	3	11.5%	4	1	3.8%	5	2	7.7%	<p>Bagi item nombor 15 sebanyak 20 orang pelajar memilih kecenderungan item skala likert di antara 1(Sangat Tidak Setuju)-2(Tidak Setuju).</p>
Response	Count	Percentage																	
1	8	30.8%																	
2	12	46.2%																	
3	3	11.5%																	
4	1	3.8%																	
5	2	7.7%																	

<p>16. Saya boleh mengawal emosi dan tekanan diri.</p> <p>26 responses</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Scale</th> <th>Count</th> <th>Percentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>12</td> <td>46.2%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>8</td> <td>30.8%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>4</td> <td>15.4%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>1</td> <td>3.8%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>1</td> <td>3.8%</td> </tr> </tbody> </table>	Scale	Count	Percentage	1	12	46.2%	2	8	30.8%	3	4	15.4%	4	1	3.8%	5	1	3.8%	<p>Bagi item nombor 16 sebanyak 20 orang pelajar memilih kecenderungan item skala likert di antara 1(Sangat Tidak Setuju)-2(Tidak Setuju).</p>
Scale	Count	Percentage																	
1	12	46.2%																	
2	8	30.8%																	
3	4	15.4%																	
4	1	3.8%																	
5	1	3.8%																	
<p>17. Saya boleh menyesuaikan diri dalam apa jua keadaan.</p> <p>26 responses</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Scale</th> <th>Count</th> <th>Percentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>9</td> <td>34.6%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>11</td> <td>42.3%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>4</td> <td>15.4%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>1</td> <td>3.8%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>1</td> <td>3.8%</td> </tr> </tbody> </table>	Scale	Count	Percentage	1	9	34.6%	2	11	42.3%	3	4	15.4%	4	1	3.8%	5	1	3.8%	<p>Bagi item nombor 17 sebanyak 20 orang pelajar memilih kecenderungan item skala likert di antara 1(Sangat Tidak Setuju)-2(Tidak Setuju).</p>
Scale	Count	Percentage																	
1	9	34.6%																	
2	11	42.3%																	
3	4	15.4%																	
4	1	3.8%																	
5	1	3.8%																	
<p>18. Saya akan fokus menyiapkan tugas/kerja dalam masa yang singkat.</p> <p>26 responses</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Scale</th> <th>Count</th> <th>Percentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>9</td> <td>34.6%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>15</td> <td>57.7%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1</td> <td>3.8%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>1</td> <td>3.8%</td> </tr> </tbody> </table>	Scale	Count	Percentage	1	9	34.6%	2	15	57.7%	3	1	3.8%	4	0	0%	5	1	3.8%	<p>Bagi item nombor 18 sebanyak 24 orang pelajar memilih kecenderungan item skala likert di antara 1(Sangat Tidak Setuju)-2(Tidak Setuju).</p>
Scale	Count	Percentage																	
1	9	34.6%																	
2	15	57.7%																	
3	1	3.8%																	
4	0	0%																	
5	1	3.8%																	
<p>19. Saya memimpin rakan sebaya di dalam kelas apabila diberi sebarang tugas.</p> <p>26 responses</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Scale</th> <th>Count</th> <th>Percentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>8</td> <td>30.8%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>15</td> <td>57.7%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1</td> <td>3.8%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>1</td> <td>3.8%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>1</td> <td>3.8%</td> </tr> </tbody> </table>	Scale	Count	Percentage	1	8	30.8%	2	15	57.7%	3	1	3.8%	4	1	3.8%	5	1	3.8%	<p>Bagi item nombor 19 sebanyak 88.5 % pelajar memilih kecenderungan item skala likert di antara 1(Sangat Tidak Setuju)-2(Tidak Setuju).</p>
Scale	Count	Percentage																	
1	8	30.8%																	
2	15	57.7%																	
3	1	3.8%																	
4	1	3.8%																	
5	1	3.8%																	
<p>20. Saya sentiasa menepati masa ke kelas dan perhimpunan pelajar.</p> <p>26 responses</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Scale</th> <th>Count</th> <th>Percentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>14</td> <td>53.8%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>5</td> <td>19.2%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>2</td> <td>7.7%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>2</td> <td>7.7%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>3</td> <td>11.5%</td> </tr> </tbody> </table>	Scale	Count	Percentage	1	14	53.8%	2	5	19.2%	3	2	7.7%	4	2	7.7%	5	3	11.5%	<p>Bagi item nombor 20 sebanyak 19 orang pelajar memilih kecenderungan item skala likert di antara 1(Sangat Tidak Setuju)-2(Tidak Setuju).</p>
Scale	Count	Percentage																	
1	14	53.8%																	
2	5	19.2%																	
3	2	7.7%																	
4	2	7.7%																	
5	3	11.5%																	

### 13.3 Keputusan Subjek Keusahawan MPU 1222

**Jadual 13.3** di bawah menunjukkan keputusan pelajar SKE 3 Sesi November 2018 bagi subjek keusahawanan MPU 1222. Dapatan menunjukkan hanya 34.6% pelajar memperoleh gred B+, seramai 3 orang pelajar mendapat B, sebanyak 34.6% mendapat C dan sebanyak 15.4% pelajar memperoleh gred C-. Kemerosotan gred disebabkan peratus kehadiran yang sangat rendah untuk subjek tersebut. Apabila pelajar tidak hadir ke kelas maka segala penilaian pentaksiran berterusan tidak dapat diselesaikan pada masa yang ditetapkan dan kebanyakan pelajar hanya menyiapkan penilaian subjek tersebut sambil lewa dan tidak bersungguh seperti subjek teknikal lain. Justeru boleh dikatakan kemahiran keusahawanan turut tidak dapat diterapkan dalam diri pelajar. Kemahiran usahawan merupakan salah satu kemahiran afektif dan ini boleh dipupuk dan diukur melalui subjek keusahawanan Kolej Komuniti. Ia juga merupakan alat yang mampu untuk membangunkan kemahiran interpersonal pelajar selain daripada ilmu-ilmu yang diperolehi di dalam dan luar bilik kuliah [2].

**Jadual 13.3: Keputusan Subjek Keusahawanan MPU 1222**

Gred subjek	Bilangan	Peratus	Peratus Kumulatif
B+	9	34.6	34.6
B	3	11.5	46.2
C+	1	3.8	50.0
C	9	34.6	84.6
C-	4	15.4	100.0
Total	26	100.0	

(Sumber Unit Peperiksaan Kolej Komuniti Seberang Jaya)

### 13.4 Dapatan Kajian –Bahagian B (Hubungan Antara Kemahiran Keusahawanan Dan Domain Afektif)

Bagi menjawab objektif kedua nilai regrasi dan korelasi yang masing-masing diperolehi adalah 0.001(sig) dengan diambilkira data adalah ordinal dan  $r=0.8$ . Jika nilai korelasi  $<0.05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Nilai p yang diperolehi iaitu  $0.001 < 0.05$  dengan  $r=0.8$  antara kemahiran keusahawanan dan domain afektif pelajar SKE 3 Kolej Komuniti Seberang Jaya menunjukkan wujudnya hubungan signifikan yang kuat antara kemahiran keusahawanan dan domain afektif pelajar SKE 3 Kolej Komuniti Seberang Jaya. Dengan ini  $H_1$  diterima. Pelajar-pelajar yang kerap tidak menghadiri kuliah di mana peratus kehadiran yang sangat rendah untuk subjek tersebut menjadi punca utama kemerosotan gred subjek tersebut seterusnya menyumbang kepada kekurangan kemahiran keusahawanan dalam diri. Apabila kemahiran keusahawanan tidak dapat diterapkan maka nilai-nilai domain afektif dalam diri pelajar turut terjejas. Ia disokong oleh kajian-kajian lepas yang menyatakan kemahiran keusahawanan mempengaruhi sikap dari segi domain afektif yang mana perlu diterapkan dalam diri pelajar untuk melahirkan graduan yang menguasai kemahiran interpersonal yang tinggi [2].

## **14.0 KESIMPULAN**

Secara keseluruhannya, dapatan yang diperolehi daripada kajian yang dilakukan ini didapati tahap afektif pelajar Kolej Komuniti Seberang Jaya khususnya pelajar SKE 3 Sesi November 2018 berada pada tahap yang sangat rendah. Terdapat hubungan yang signifikan antara tahap afektif dan kemahiran keusahawanan. Kemahiran keusahawanan amat memberi impak kepada domain afektif dalam seseorang diri pelajar. Pembangunan modal insan yang menyeluruh menuntut institusi pengajian tinggi menyediakan pengalaman pembelajaran yang bermakna dan seimbang agar kehidupan di kampus dapat melonjakkan kecemerlangan akademik dan juga perkembangan sahsiah pelajar. Perkara ini dapat disokong melalui modul keusahawanan yang merupakan pelengkap kepada silibus kurikulum Kolej Komuniti. Belia Malaysia perlu dididik untuk menghadapi masa depan yang semakin mencabar, bukan sahaja melengkapkan mereka yang mempunyai kemahiran etika dan asas yang kukuh, bahkan memperkuat daya tahan dan meningkatkan kemahiran keusahawanan untuk meneroka peluang-peluang baru [4]. Keusahawanan merupakan ilmu yang dipentingkan oleh setiap institusi pengajian tinggi dalam menghasilkan pelajar yang kreatif dan inovatif dalam menghasilkan produk dan perkhidmatan yang sempurna.

## **RUJUKAN**

Informasi Kolej Komuniti Edisi Oktober 2018.

Sarimah Che Hassan, Norlizah Che Hassan, NorAisyah Buang. (2010). Penguasaan Kemahiran Insaniah (Kemahiran Keusahawanan) Dalam Kalangan Guru Sekolah Di Malaysia. Universiti Kebangsaan Malaysia.

Analytical Highlight Focus On Entrepreneurial Skills. (2014). Eu Skills Panorama.

Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015-2025 (Pendidikan Tinggi).

Farizah Ariffin, Asmiza Osman, Rashdan Rashid. (2014). Memupuk Budaya Usahawan Dalam Kalangan Pelajar Di Politeknik Tuanku Syed Sirajuddin: Satu Kajian Deskriptif. Politeknik Tuanku Syed Sirajuddin.

Azila Binti Dason, Rohana Binti Hamzah, Amirmuddin Bin Udin. (2015). Hala Tuju Pendidikan Teknik dan Vokasional ke arah Memartabatkan Falsafah Pendidikan Negara. Universiti Teknologi Malaysia.

Entrepreneurship Skills Development in Higher Education Courses for Teams Leaders. 2018. Administrative Science.

Rosenberg, M. J., & Hovland, C. I. (1960). Cognitive, affective, and behavioral components of attitudes. Attitude organization and change: An analysis of consistency among attitude components, 3, 1-14.

Norazri Bin Mohd Zaidin. (2015). Penerapan Nilai-Nilai Murni Dalam Proses Pengajaran Dan Pembelajaran Ke Arah Pembentukan Sahsiah Pelajar Di Kolej Kemahiran Tinggi Mara. Universiti Tun Hussein Onn Malaysia.

Azila Binti Dason, Rohana Binti Hamzah, Amirmuddin Bin Udin. (2011). Hala Tuju Pendidikan Teknik dan Vokasional ke arah Memartabatkan Falsafah Pendidikan Negara. Universiti Teknologi Malaysia.

## Mechanical Properties of *InoBlock* With HDPE and Fly Ash Additive

SinatuSadiyahShapie  
Civil Engineering Department, Politeknik Melaka  
[sinatusadiyahshapie@gmail.com](mailto:sinatusadiyahshapie@gmail.com)

Hussein MdZan  
Mechanical Engineering Department, Politeknik Melaka  
[hussein@polimelaka.edu.my](mailto:hussein@polimelaka.edu.my)

### Abstract.

Research in block development have been widely observed around the world in order to develop new technology which may sustain. Objective of this study is to create new lightweight concrete block blended with High Density Polyethylene (HDPE) as coarse aggregate replacer and fly ash as additive. The characteristic of HDPE which can sustain high load, make it very suitable material to replace the portion aggregate in concrete mixture. The main characteristic of lightweight concrete is it has low density giving advantage in reduction on dead load and handling costs. The concrete is designed to obtain 28 days which require minimum compressive strength of 20 MPa and density less than 2000 kg/m<sup>3</sup> to fulfil criteria as lightweight concrete. Control set concrete in this study shows compressive strength at 35.41 MPa. HDPE is used as substitute for aggregate on 20, 30 and 40% in weight ratio thus giving results on compressive strength exceeding the target by as much as 37.28 MPa. Namely as *InoBlock*, containing HDPE and fly ash could significantly reduce the density approximately about 25% from the density of normal block concrete. It was found that the density of the *InoBlock* from a mixture of 20 – 40% replacement aggregate with HDPE and fly ash managed to reduce the density from 2479 kg/m<sup>3</sup> to 1750 – 1896 kg/m<sup>3</sup>.

**Keywords:** High Density Polyethylene, Fly Ash, Lightweight concrete, Strength, Density

### 1.0 INTRODUCTION

High-rise building constructed with concrete normally will have huge component such as concrete columns, beams and footings for the load-bearing structure. It is designed to accommodate density of concrete about 2400 kg/m<sup>3</sup> (SCG, 2008). During the evolution process of the concrete, codes and standards for quality control of concrete have been developed by the several organisations including American Concrete Institute (ACI), Society for Testing and Materials (ASTM) and also British Standard (BS).

A property of lightweight concrete as block concrete has a low-heat conductivity and density giving economic benefit in producing lightweight concrete (Topcu, I.B., 1999). Property of lightweight concrete has been well accepted to be used in construction industry (Yalgin, S., 1983). Due to the growing of lightweight concrete use, many studies have been conducted to improve the quality and characteristic of these concrete. Additionally, the main purpose studied for reducing costs in manufacturing are still being done. Architects, engineers, and contractors have recognized the inherent economies and advantages offered by this material, as evidence by the many impressive lightweight concrete structures found today around the world reported in ACI, 1987.

Furthermore, aggregate value in market is also increasing due to high demand on construction. This issue can be resolved by using residual waste as it is a more economical alternative. One of

the residual wasted that researcher believe can be use are High Density Polyethylene (HDPE) combined with Fly Ash. HDPE is waste material that has no particular commercial value. Researcher believes that this material was very suitable to replace coarse aggregate in concrete. It is because it has strong strength. Therefore, from the comprehensive literature review, the HDPE were rarely used as coarse aggregate in obtain the optimum strength of concrete.

Mechanical properties such as hydration, permeability and alkali silica reaction can be improved with addition of minerals admixtures like silica fume or fly ash in concrete mix (Demirboga,R. and Gul,R.,2003). This study tried to investigate the potential of HDPE in producing lightweight concrete which meets the requirement of standard. The lightweight concrete with HDPE is targeting to have density of less than  $2000\text{kg/m}^3$  and 28-day compressive strength higher than 20MPa.

According to ACI,1987Structural lightweight concrete solves weight and durability problems in buildings and exposed structures. Lightweight concrete has strength comparable to normal weight concrete, typically 25% to 35% lighter.

Conventional concrete is very heavy and requires high costs for due to their non-renewable materials used in it. Coarse aggregate is the main materials in concrete development. As a high demand in construction sector is increase, these aggregate constantly reduced by the time over, and lastly it will be fully utilized. In addition, rock mining activities can also lead to disturbed ecosystems in the quarry.

Lightweight concrete is made to facilitate employment due to low density without compromising the strength of the concrete, even it stronger than conventional concrete. Cement, sand and aggregate and water are the basic materials used to produce concrete. (Leslie S. and JonatahanG. ,2006). According to ACI 213 ,1987 structural lightweight aggregate concrete made with lightweight aggregate; the air-dried unit weight at 28 days is usually at the range of  $1440\text{kg/m}^3$  to  $1850\text{kg/m}^3$  and the compressive strength is more than 17.2MPa. However, in ACI 213, the definition like this is not a specification, the job specifications may; at times allow unit weights up to  $1900\text{kg/m}^3$ . In terms of classification of Lightweight concrete, the density must be specified less than  $2200\text{kg/m}^3$  consisting of or containing a proportion of artificial or natural lightweight aggregates are having a density of less than  $2000\text{kg/m}^3$  (George.R,U. ,2002).Lightweight concrete also use the same material, differences are the content or type of material that needs to be added to obtain a low density without affecting their strength.

Cement used in construction is characterized as hydraulic or non-hydraulic. Hydraulic cement (e.gPortland Cement) harden because of hydration, chemical reactions that occur independently of the mixture's mixture water content; they can be harden even underwater or when constantly exposed to wet weather(SCG Cement. ,2008).

In Malaysia, the use of Light Weight Concrete is not very common, may due to the large amount of gravel aggregate were still available in the market. Lightweight concrete may not popular due to more expensive cost, less knowledge and experience, not having enough the skill worker, the machinery and appliance to construct the Lightweight Concrete is not enough (Mohammad S. F.,2008).

Malaysia imports lightweight aggregates from France and Germany and this type of aggregate were not in Malaysia. Producing lightweight aggregates mostly came from materials such as clay, shale, or slate. However, a blast furnace slag, natural pumice, vermiculite, and perlite also

can be used as substitutes. To produce a lightweight aggregate, the raw material (excluding pumice) is expanded to about twice the original volume of the raw material (John P.R. and Thomas A. H.,2006). The expanded material has properties similar to natural aggregate, but is less dense and therefore yields a lighter concrete product.

Difficulty of sources and manufacturing made these lightweight aggregates have higher cost compare with conventional aggregates. This factors influence construction industry to choose conventional aggregates in their construction project. However this source is decreasing and people already have awareness about environmental care. To control fly ash and dust hovering in the atmosphere, recipients electrostatics was built and used for trapping 99 % of ash and dust. From the burning process of coal, 80% of product will become fly ash and remain 20% of product is bottom ash [2].

Therefore, study that related for reducing the use of aggregate in concrete have to be carried out. Study of the optimum percentage of HDPE , which can replace the coarse aggregate in concrete mixture will be done to resolved this issue (Aticin and Pierre-Claude,2000). Evaluation of use of HDPE and fly ash will be made based on research with a variety of concrete composition attempt to be provided with aggregates while fly ash is used as an additive to concrete with different ratios.

In concrete structure, there is open voids formation in the interstitial cement and aggregate that allows distribution water, thereby reducing stress. To overcome these drawbacks, the use of additives was fly ash. Evaluation of fly ash where possible to increase the strength of concrete and reduce the pores between cement and aggregate.

High Density Polyethylene (HDPE) or polyethylene high-density (PEHD) is a polyethylene thermoplastic made from petroleum. HDPE is commonly recycled and has the number 2 as its recycling symbol (John P. ,2009). HDPE plastic-type material possesses a stronger, harder and more resistant to high temperatures. HDPE waste will usually be found in the form of pallets, drums and bottles. In addition to plastic lumber and recycled plastic furniture, recycled HDPE is used to manufacture lawn and garden products, buckets, crates, office products and automobile parts (AndrianaG.,2008).

HDPE has a good chemical resistances, it is used for packaging many household, industrial chemical such as detergents, bleach, and acids (John P, 2009). HDPE plastic has several properties that make it ideal as packaging and manufactured product. HDPE density were 0.95 – 0.97 g/cm<sup>3</sup> higher than Low Density Polyethylene (LDPE). Characteristic of HDPE, which can sustain load, makes researchers believe it very useful to replace the portion aggregate in concrete mixture.

Fly ash has physical properties which are very fine-grained, even finer compare to Portland cement. Fly ash chemically reacts with the by-product calcium hydroxide released by the chemical reaction between cement and water to form additional bonding properties, it also as a reinforced material in concrete (Jimmy A. ,2006) The use of fly ash concrete has recently gained popularity as a resource-efficient, durable, cost0effective, sustainable option for many types of Portland Cement concrete applications (Crouch L.K et al. ,2007).

Fly ash is a *pozzolanic* siliceous or alumina siliceous material that, in finely divided form and in the presence of moisture, chemically reacts with the calcium hydroxide released by the hydration of Portland cement to form additional calcium silicate hydrate and other cement

compounds. Thus, concrete containing Fly Ash can become denser, stronger and generally more durable long term as these admixtures can enhance and some cases can boost in early strength becomes apparent, and increase in late strength occurs (Thomson C., 2010).

Fly ash offers environmental advantages; it is also improve the performances and quality of concrete. Fly ash is a by-product and therefore less expensive than Portland cement; it is also known to improve workability and reduce thermal temperatures (Mindess, S., Young, J.D., 2003). Fly ash is collected from the exhaust gases by electrostatic precipitators or bag filters (Kim B, Prezzi M, 2008). Fly ash affects the plastic properties of concrete by improving workability, reducing water demand, reducing segregation and bleeding and lowering heat of hydration. This material can increase the strength, reduce permeability, reduces corruptions of reinforcing steel, increases sulphate resistances, and reduces alkali-aggregate reaction. The techniques for working with this type of concrete are standards for the industry and will not impact the budget of a job. Fly ash particles provide a great workability of the powder portion of the concrete mixture which results a greater workability and lowering of water requirement for the same concrete consistency (Thomson C., 2010).].

## **2.0 LITERATURE REVIEW**

### **2.1 Material**

This study used materials such Portland cement, Quarry dust replacing the fine sand, HDPE replacing the coarse aggregate, fly ash as additive, water and super plasticizer. HDPE are taken from Recovery Victory Sdn. Bhd with average size of 2.54 cm to 5.08cm shredded to be smaller sizes. Meanwhile, the fly ash taken from Jimah O&M Sdn. Bhd situated at Port Dickson.

The study covers on laboratory tests by determining the compressive strength of concrete to be tested by method of preparation of a cube. HDPE are taken from Recovery Victory Sdn. Bhd with permission and support. Experiment were conducted in Laboratory of Civil engineering at Polytechnic Malacca for Compressive Strength Test

Since the samples taken from recycles, the characteristic of HDPE obtained did not resemble all the HDPE in this country. Since that was too much uses of HDPE in industry manufacture and factory, the HDPE that have been recycle will probably have some difference characteristics.

## **3.0 EXPERIMENTAL DESIGN**

20MPa is the requirement standard compressive strength for the control group. Aggregate replaced with HDPE by mass ratio at 20,30 and 40%, designed as P1, P2 and P3 respectively for diversity densities. A reference mixture (control) and samples were prepared for each cube according to the HDPE content (20%,30% and 40%) with water/ cement ratio 0.55. Ratio of cement-fine aggregate – coarse aggregate used in this study were 1:2:4.



Table 1. Concrete mix proportion for concrete design.

Mixtures	Cement (kg/m <sup>3</sup> )	Gravel (kg/m <sup>3</sup> )	Sand (kg/m <sup>3</sup> )	HDPE (kg/m <sup>3</sup> )	Water (l) w/c 0.55	Fly Ash (kg/m <sup>3</sup> )	Quarry Dust
Control	400	1600	800	0	220	120	-
P1	400	1280	800	320	220	120	80
P2	400	1120	800	480	220	120	-
P3	400	960	800	640	220	120	-

Tests carried out for concrete slump test and compressive strength. Sizes of mould were 500 mm x 500x 100mm. For comparison and analysis, the ratio of cement –sand 1:2 were used.

#### 4.0 RESULTS AND DISCUSSION

Comparison between strength of these three portion with the control shows as in Table 1. Laboratory test with moulds size if 500 mm x 500 mm x 100 mm , reveals that the strength of HDPE concrete reached at least 25 MPa after 7 days. After 28 days, the strength is almost 38 MPa. Data point showed was average of 6 samples.

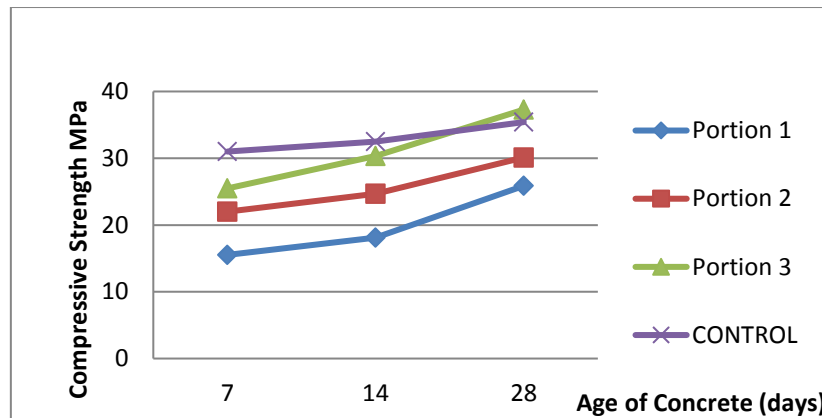
Table 2 : Comparison Between Strength (MPa).

Time (days)	Strength (MPa)			
	P 1	P 2	P 3	Control
% HDPE	20	30	40	0
7	15.52	22.00	25.48	31
14	18.12	24.67	30.32	32.47
28	25.86	30.11	37.28	35.41

The compressive strength of lightweight concrete HDPE compare with the control concrete are shown in Figure 1. Overall, all mix shows higher compressive strength at the beginning 7 days with the P 3 mix as, the highest with 25.48 MPa to 37.28 MPa at 28 days . It shows increment from 7 days about 46.3%. For P2, compressive strengths of sample shows values from 22 MPa at 7 days to 30.11 MPa at 28 days with the increment from 7 days with 36.8%. And for the P1, the compressive strength of sample changed from 15.52 at 7 days to 25.86 MPa. It state that there is an increased from 7 days with 66.6%.

As shown in Figure 1, using 40% of HDPE in concrete mixture can cause larger improvement in the compressive strength than that caused by using 20 and 30%. P1 with 20% HDPE shows highest percentage increased in compressive strength may probably due to uses of 20% of quarry dust that influenced by *pozzolanic* properties resulting in long-term strengths.

Fig. 1: Comparison between compressive strength of Control concrete, Lightweight Concrete HDPE mix and age of concrete.



Density plays an important role in create a new lightweight concrete mixture. In this research, density of this concrete need to be less than  $2000 \text{ kg/m}^3$ . For first portion, the average density observed as  $1750 \text{ kg/m}^3$ , while the second portion average density were  $1896 \text{ kg/m}^3$  and third portion with  $1755 \text{ kg/m}^3$ .

Observed from Table 3, that densities of samples in first portion are lower density than samples of the second and the third portion. This may due to the lowest use of HDPE, which are 20 percent in the first portion. Meanwhile the second portion it may have higher density due to uses of Quarry Dust in the mixture. The differences density between first mixes with second mix are 8.3% and third mix are only 0.28%.

Table 3 : Comparison density between three portion.

Sample	Density ( $\text{kg/m}^3$ )		
	P 1	P2	P 3
1	1688.89	1896.30	1754.07
2	1659.26	1896.30	1748.15
3	1629.63	1896.30	1748.15
4	1718.52	1896.30	1748.15
5	1629.63	1896.30	1762.92
6	1748.15	1956.56	1754.07
Average	1750	1896	1755

Fly ash as additive affected in properties asFly ash has a plasticizer characteristic that can enhance the bonding between those mixtures thus, resulting concrete to have high compressive strength. In this research, it is proven that higher percentage of HDPE in the concrete mixture would give higher strength. It can be described by the bond between HDPE with other materials added with plasticizer character of fly ash affecting the concrete properties.

Lightweight concrete must have dry densities between  $400\text{kg/m}^3$  for aerated and  $2000\text{kg/m}^3$  for structural lightweight concrete. While the density for normal concrete are within the range of  $2000\text{kg/m}^3$  to  $2600\text{kg/m}^3$ . Advantages of this research by using recycled HDPE and fly ash lightweight concrete hence promote sustainable concept in construction industry. Nevertheless, as density trend rising, but it still in the range which is below of  $2000\text{kg/m}^3$  and the result shows that the strength increase rapidly.

Based on the observation and tests have been made, researcher found that HDPE has potential to be used as a lightweight aggregate and fly ash to be used as a filler on concrete as both of these materials has resulting in higher long-term compressive strength.

## **5.0 CONCLUSION**

HDPE instead of coarse aggregate and additional fly ash in concrete mix have significant result in meeting the requirements so lightweight concrete criteria but still can provide higher compression strength than normal concrete. With 40% replacement of coarse aggregate with HDPE and can give higher strength additionally combine with chemical reaction between fly ash and cement that forming bonding properties between HDPE and others resulted higher compressive strength. The uses of HDPE also achieve the targets to have lower than  $2000\text{kg/m}^3$ .

Researcher believe that the implementation of HDPE and Fly Ash as material in the mixture of development of new lightweight block can be improved. More detail of study can be made in term of behaviour of HDPE and fly ash in the concrete, the aging of HDPE in concrete mixture, and the creep behaviour of HDPE in concrete structure their modulus elasticity. From observation, researches can conclude that HDPE have a high potential and can be commercial as concrete mixture admixtures in innovation for developing new InoBlock.

## **REFERENCES**

- Aticin and pierre-Claude (2000). Cements of Yesterday and Today: Concrete of Tomorrow. Cement and Concrete Research 30 (9): 1349-1359
- Atika .Y, Lailaton. A, Nina .S, Umami. N.( 2012). Development of lightweight Concrete mix with Botom Ash. Politeknik Melaka.
- Andriana Gozales, (2008). What is HDPE . Retrieved from [www.kindofplastic.com](http://www.kindofplastic.com)
- Cullen Howe J. Overview of Green Buildings. Retrieved from file:///C:/Users/s\_sadiyah/Documents/green%20building/CHOWE\_GreenBuildLaw.pdf
- Crouch L.K et al. (2007). High Volume Fly Ash Concrete. World of Coal Ash, Northern Kentucky, USA. Retrieved from [www.flyash.info](http://www.flyash.info)
- Demirboga, R. and Gul, R. (2003). The effects of expanded perlite aggregate, silica fume and fly ash on the thermal conductivity of lightweight. Cement Concrete Res., 33(5) :723-727.
- George, R. U. (2002). Standard Practice for Selecting Proportions for Normal, Heavyweight, Mass concrete (ACI 211.11-91). Reported by ACI Committee 211.38.
- John P. Ries and Thomas A. Holm (2006). Lightweight Concrete-Two Millennia of Proven Performances, ESCSI, Information Sheet 7700.1

- Kamsiah M. I, Mohamad S.F. Norpadzlihatun M (2009). Study of Concrete Lightweight Behaviours
- Jimmy Ashly (2006) .Managing Coal Combustion Residues in Mines, Committee on Mine Placement of Coal Combustion Wastes. National Research Council of the National Academics
- John P, (2009). High Density Polythelene (HDPE). Retrieved from [www.eplasticlumber.com](http://www.eplasticlumber.com)
- Mohammad Shazli F. (2008). Behaviour of Concrete Lightweight .
- Kim B, Prezzi M (2008). Evaluation of the mechanical properties of class F fly ash. Waste Manage., 28: 649-659.
- Leslie Struble and Jonatahan Godfrey. (2006). Sustainable in Concrete . University of Illinois USA.
- SCG Cement. (2008). Cement and Applications. 4<sup>th</sup> ed. Siam Cement Public Company Limited, Bangkok, Thailand,293p.
- Mindess, S., Young,J., Darwin,D.(2003). Concrete, 2<sup>nd</sup> Ed. Pearson Education, Inc., Upper Sandle River, NJ.Ch.5,pp.106-111
- Toutanji H, Delatte N, Aggoun S, Duval R, Danson A (2004). Effect of supplementary cementitious materials on the compressive strength and durability of short-term cured concrete.Cem. Concr. Res., 34(2): 311-319.
- Thomson C.( 2010).Materials in Construction Series 2, British Library Cataloguing in Publication Data.
- Topcu, I.B.(1999). High Heattransfer coefficient brick producewith perlite. Journal of the Faculty of engineering and Architecture of Osmangazi University,5 (12) :71-82.
- Yalgin,S. (1983). UsingExpanded Perlite in Construction Sector. 1st ed. Etibank, Ankara, Turkey,138p.
- See Green Building in North America: Opportunities and Challenges .Comm. forEnv. Cooperation (2008). Retrieved from [http://www.cec.org/files/PDF//GB\\_Report\\_EN.pdf](http://www.cec.org/files/PDF//GB_Report_EN.pdf).
- Retrieved from [www.stalite.com/uploads/EngineeringProperties.pdf](http://www.stalite.com/uploads/EngineeringProperties.pdf)
- Retrieved from <http://www.epa.gov/ttnchie1/ap42/ch11/final/c11s20.pdf>
- Retrieved from [http://www.epa.gov/statelocalclimate/documents/pdf/12\\_8\\_what\\_is\\_green\\_GGGc.pdf](http://www.epa.gov/statelocalclimate/documents/pdf/12_8_what_is_green_GGGc.pdf)

## **Peranan PISPA di Politeknik Membentuk Keterampilan Pelajar: Satu Kajian di Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah dan Politeknik METrO Tasek Gelugor**

Muhamad Sujairi Bin Yusof  
Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah  
[sujairi@ptsb.edu.my](mailto:sujairi@ptsb.edu.my)

Faizatulhaida Binti Md Isa  
Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah  
[faizatul@ptsb.edu.my](mailto:faizatul@ptsb.edu.my)

Siti Hajar Binti Saad  
Politeknik METrO Tasek Gelugor  
[siti\\_hajar@pmtg.edu.my](mailto:siti_hajar@pmtg.edu.my)

### **Abstrak**

Keterampilan pelajar dapat dibentuk melalui penglibatan dalam aktiviti kokurikulum seperti unit badan beruniform. Melalui penglibatan pelajar dalam pelbagai aktiviti unit badan beruniform, aspek keterampilan dapat diterap dalam diri mereka. Kajian ini bertujuan untuk mengetahui peranan Pasukan Institusi Pertahanan Awam (PISPA) dalam membentuk keterampilan pelajar di Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah dan Politeknik METrO Tasek Gelugor. Responden terdiri daripada 110 pelajar PISPA daripada semester 1, semester 2 dan semester 4 bagi sesi Disember 2018. Aspek keterampilan dinilai melalui beberapa aspek iaitu kemahiran komunikasi, kemahiran bekerja berkumpulan, kemahiran pemikiran kritis & penyelesaian masalah serta kepimpinan. Instrumen yang digunakan dalam kajian ini adalah borang soal selidik. Analisis statistik deskriptif telah digunakan untuk mendapatkan nilai kekerapan, peratus dan min. Data dianalisis menggunakan perisian *Statistical Package of Social Sciences* (SPSS) version 20.0. Nilai *Alpha Cronbach* yang diperolehi daripada kajian rintis adalah 0.983. Ini membuktikan kebolehpercayaan item soal selidik yang digunakan adalah baik. Dapat disimpulkan bahawa responden bersetuju bahawa melalui aktiviti (PISPA) yang disertai oleh mereka, ia dapat membentuk keterampilan pelajar yang baik. Ini terbukti apabila purata skor min yang diperolehi adalah 4.27, iaitu ia berada pada tahap baik.

**Kata kunci:** Keterampilan, Pasukan Institusi Pertahanan Awam (PISPA), Penglibatan dan Pelajar

### **1.0 PENGENALAN**

Malaysia adalah negara yang membangun dan ia setanding dengan negara yang lain dari segi ekonomi, infrastruktur dan pendidikan. Dalam arus globalisasi ini selain daripada pendidikan, Kementerian Pendidikan Malaysia turut menitikberatkan kokurikulum dalam sistem pendidikan sekarang. Ini menunjukkan kokurikulum sebagai simbolik kepada tiket kemasukan ke Institut Pengajian Tinggi Awam (IPTA) selain daripada beberapa syarat kelayakan yang lain. Abdul Rahim (2000) berpendapat dalam abad ke 21, masyarakat dan negara mengkehendakkan Institusi Pengajian Tinggi (IPT) mengeluarkan para graduan yang berkualiti dan cemerlang dalam pelbagai bidang. Selain daripada menghasilkan pelajar yang berkualiti, kemahiran insaniah turut berperanan dalam membentuk keterampilan dan personaliti dalam seseorang pelajar. Di politeknik khususnya pelbagai platform yang tersedia untuk meningkatkan keterampilan dan personaliti pelajar. Unit badan beruniform antara platform yang boleh diketengahkan untuk membentuk keterampilan pelajar politeknik, justeru iu pelajar

politeknik perlu menyertai satu badan uniform, sukan atau permainan dan satu kelab atau persatuan. Penglibatan pelajar dalam badan beruniform merupakan satu aktiviti yang mendatangkan manfaat yang besar kepada kita. Melalui penglibatan pelajar yang bergiat dalam badan beruniform, secara tidak langsung mereka dapat membentuk keterampilan yang baik. Selain daripada itu, penglibatan dalam badan uniform juga dapat memanfaatkan masa senggang pelajar dengan aktiviti yang berfaedah. Jadi pelajar tidak membuang masa dengan aktiviti yang melalaikan. Hal ini bersesuaian dengan pepatah “masa itu emas”. Hampir semua organisasi pekerjaan menitikberatkan pekerja yang mempunyai ciri-ciri pekerja yang berketerampilan untuk berkhidmat dalam organisasi mereka. Pekerja yang mempunyai keterampilan yang baik mudah menyesuaikan diri dengan persekitaran pekerjaan dan pada masa yang kualiti syarikat dapat dipertingkatkan. Ini memerlukan setiap institusi pendidikan khususnya politeknik melahirkan para pelajar yang mempunyai keterampilan yang tinggi seiring kecemerlangan akademik.

Unit badan beruniform yang ditubuhkan di politeknik adalah seperti Pasukan Institusi Pertahanan Awam (PISPA), Askar Wataniah, RELASIS, Pengakap Kelana, Bomba & Penyelamat dan Puteri Islam. PISPA merupakan cabang kemahiran insaniah beruniform berkredit yang terdapat dalam sistem Politeknik Malaysia. PISPA adalah satu badan beruniform di bawah Angkatan Pertahanan Awam Malaysia (APM) yang telah ditubuhkan di politeknik dan kolej komuniti. Penubuhannya juga dilihat tepat pada masanya bagi melahirkan sukarelawan yang mempunyai ciri-ciri seperti jatidiri yang tinggi, semangat patriotisma, semangat berpasukan dan kebolehan bekerjasama dalam pasukan. Silibus bagi badan beruniform yang telah diwujudkan di setiap politeknik di Malaysia mampu melahirkan setiap anggotanya mempunyai etika keperibadian yang baik. PISPA merupakan antara badan beruniform yang ditawarkan di politeknik dan kolej komuniti. Pengalaman menyertai badan uniform pada zaman persekolahan dapat membantu mereka meningkatkan semangat jati diri yang tinggi. Melalui penyertaan pelajar dalam PISPA, keterampilan yang baik secara tidak langsung akan wujud di dalam diri mereka. Ini kerana mereka akan sentiasa diajar dengan semangat kekitaan yang tinggi. Terdapat pelbagai kebaikan dan kelebihan kepada pelajar apabila menyertainya seperti mengukuhkan jalinan dan hubungan baik PISPA Politeknik Malaysia dengan APM. Kerjasama yang wujud antara mereka akan mencambahkan benih perpaduan, integrasi nasional dan nasionalisme dalam sanubari terutamanya generasi muda. Secara umumnya, melalui penyertaan pelajar dalam PISPA, ia berupaya menyemai semangat satu pasukan dikalangan pelajar PISPA politeknik dan bersatu dalam membina perpaduan. Namun begitu penekanan dari aspek keterampilan pelajar khususnya pelajar PISPA selepas mengikuti aktiviti kokurikulum masih kurang jika dilihat dalam kajian-kajian yang lepas. Ini kerana kajian-kajian yang lepas hanya menumpukan kepada penglibatan pelajar dalam aktiviti kokurikulum sahaja.

Objektif kajian ini adalah untuk meninjau penglibatan pelajar PISPA dalam aktiviti kokurikulum bagi meningkatkan keterampilan pelajar di Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah dan Politeknik Metro Tasik Gelugor dan melihat kesan terhadap keterampilan pelajar apabila mereka terlibat dengan aktiviti kokurikulum di politeknik.

## **2.0 SOROTAN KAJIAN**

Aktiviti kokurikulum adalah pelengkap dalam struktur kurikulum sekolah rendah hinggalah di peringkat pengajian tinggi. Penglibatan pelajar dalam aktiviti kokurikulum dapat menerapkan ciri-ciri modal insan yang sempurna dari aspek jasmani, emosi, rohani dan intelek. Menurut

Mok Soon Sang (2009), kokurikulum ialah aktiviti pendidikan yang dirancang dan dilaksanakan selepas waktu pelajaran formal di dalam dan di luar bilik darjah, berasas dan lanjutan pelajaran sesi persekolahan. Manakala menurut Mohd Faizullah (2014), kemahiran pelajar dapat dipertingkatkan melalui kokurikulum seperti kemahiran komunikasi, kepimpinan, keusahawanan dan seterusnya memiliki kriteria yang diperlukan oleh majikan apabila mereka berada di alam pekerjaan.

Politeknik di Malaysia telah menawarkan kursus kokurikulum yang mana antara ialah unit beruniform. Unit beruniform ditawarkan bermula daripada semester 1 dan salah satu daripadanya ialah unit beruniform PISPA di bawah APM. Hasil pembelajaran bagi kokurikulum ini ialah pelajar mempunyai jati diri dan dapat mengetahui asas dalam pertolongan cemas. Selain daripada itu juga, pelajar juga berpeluang untuk melibatkan diri dalam aktiviti yang dianjurkan oleh APM. Secara tidak langsung ia akan membentuk para pelajar yang mempunyai semangat jati diri dan berketerampilan yang tinggi. Pelajar yang berketerampilan sentiasa melibatkan diri mereka dalam bidang akademik dan kokurikulum. Menurut catatan dalam artikel 15 Mac 2017, remaja yang mempunyai sikap-sikap seperti kepimpinan yang tinggi dan berdedikasi dalam melaksanakan tanggungjawab yang dipikul antara ciri-ciri remaja yang berketerampilan. Bagi membentuk kriteria tersebut, remaja hendaklah melibatkan diri secara aktif dalam organisasi kepimpinan di sekolah seperti Lembaga Disiplin dan Pengawas dan Majlis Pemimpin Asrama. Bagi melahirkan para pelajar yang berketerampilan, pensyarah atau pendidik memainkan peranan yang penting untuk menerapkan unsur-unsur tersebut semasa sesi perkuliahan. Menurut Abdul Halim al-Muhammadi (2009), keberkesanan pendidikan dapat dilahirkan dengan adanya guru sebagai agen. Kesepaduan antara kemahiran keilmuan dengan keluhuran peribadi adalah kriteria peribadi pendidik yang tidak boleh dipisahkan, sebaliknya menjadi contoh yang berkesan.

Menurut Wardatul dan Nooraini (2014), aktiviti kokurikulum ini dilihat sebaris dengan keperluan pendidikan masa era ini, ini kerana penekanan yang diberikan oleh Kementerian Pendidikan Malaysia terhadap aktiviti kokurikulum yang dijalankan. Berdasarkan kajian-kajian yang lepas jelas menunjukkan bahawa melalui penglibatan remaja di dalam aktiviti kokurikulum ia dapat memberi impak positif kepada pembentukan peribadi mereka. Dalam kajian Ahmad (2005), dinyatakan kokurikulum berpotensi untuk menjadi wadah kepada pembinaan kemahiran insaniah kepada para pelajar terutamanya kemahiran kepimpinan. Apabila pelajar mempunyai kemahiran memimpin ia merupakan satu aset yang amat bernilai untuk mereka lebih bersedia sama ada ketika memohon pekerjaan atau setelah memegang status pekerja. Walaubagaimanapun akan berasa kerugian apabila aspek tersebut kurang diberi penekanan atau disedari samada oleh pelajar atau pendidik sendiri dalam konteks sistem pendidikan di Malaysia, terutamanya dalam melihat fungsi kokurikulum dalam membentuk keterampilan yang tinggi di kalangan para pelajar.

Menurut catatan dalam Utusan Borneo (2015), Pegawai Pertahanan Awam Daerah Mukah Leftenan Muda (PA) Mohamad Noor menyatakan PISPA dapat membentuk keperibadian supaya pelajar menjadi individu berpengetahuan dalam ilmu pertahanan awam. Pelajar dapat menjadikannya pemangkin kesedaran keselamatan awam melalui ilmu yang digarap dan diaplikasikan diperingkat politeknik.

### **3.0 MEDOTOGI KAJIAN**

Borang soal selidik telah digunakan dalam kajian ini. Kaedah ini adalah salah satu cara untuk

pengumpulan data kerana ia sesuai dilakukan dan mudah. Soal selidik merupakan cara yang berkesan bagi mendapat maklumat daripada responden. Dalam kajian ini, soal selidik dibahagikan kepada tiga bahagian iaitu Bahagian A yang melibatkan profil responden seperti jantina, bangsa, semester dan jabatan. Manakala Bahagian B terdiri daripada soalan-soalan yang mempengaruhi pelajar menyertai PISPA. Bahagian C pula menjurus kepada faktor-faktor yang menyumbang kepada keterampilan diri pelajar. Responden terdiri daripada pelajar PISPA daripada Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah dan Politeknik METrO Tasek Gelugor. Skala Likert digunakan dimana responden perlu menandakan jawapan mereka tentang sesuatu kenyataan berdasarkan satu skala dari satu ekstrem kepada ekstrem yang lain (Mohd Najib, 1999).

Jadual 1: Penentuan Skala Likert

Likert	Maklumbalas
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (TS)	2
Tidak Pasti (TP)	3
Setuju (S)	4
Sangat Setuju(SS)	5

Jadual 2 : Pengkelasan skor min

Julat Min	Tahap Penilaian
1.00-1.49	Amat Rendah
1.50-2.49	Rendah
2.50-3.49	Sederhana
3.50-4.49	Tinggi
4.50-5.00	Amat Tinggi

## 4.0 HASIL DAPATAN DAN PERBINCANGAN

### 4.1 Kebolehpercayaan soal selidik

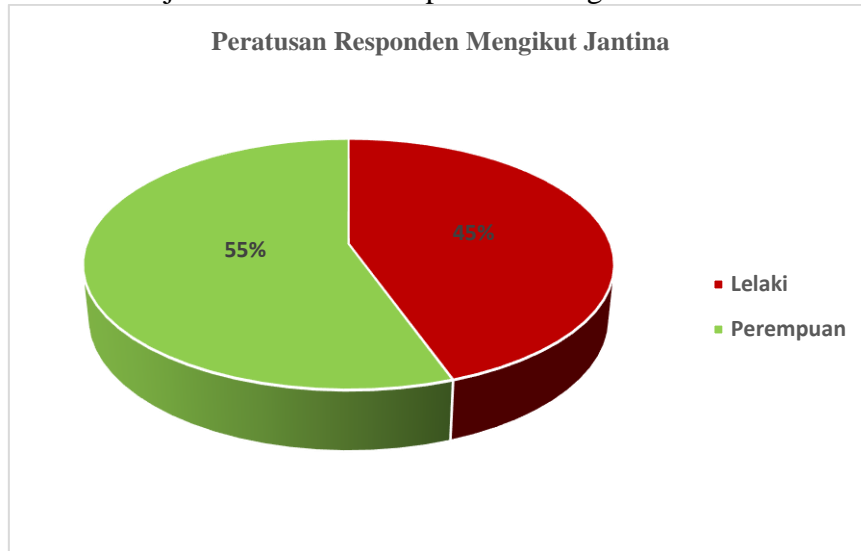
Bagi menentukan ketekalan dan kebolehpercayaan instrumen soal selidik Ujian *Alpha Cronbach* telah digunapakai. Sekiranya tidak mencapai tahap kebolehpercayaan optimum item-item instrumen akan dibaiki atau dibuang. Kajian rintis ini dibuat bertujuan untuk mengenalpasti kelemahan dan kelebihan yang terdapat dalam soal selidik serta mengetahui sejauh mana responden memahami setiap pertanyaan dalam soal selidik tersebut. Seramai 37 responden yang terdiri daripada pelajar PISPA telah dipilih dalam kajian rintis. Nilai *Alpha Cronbach* yang diperolehi adalah 0.983. Ini membuktikan kebolehpercayaan item soal selidik yang digunakan adalah baik.

### 4.2 Demografi

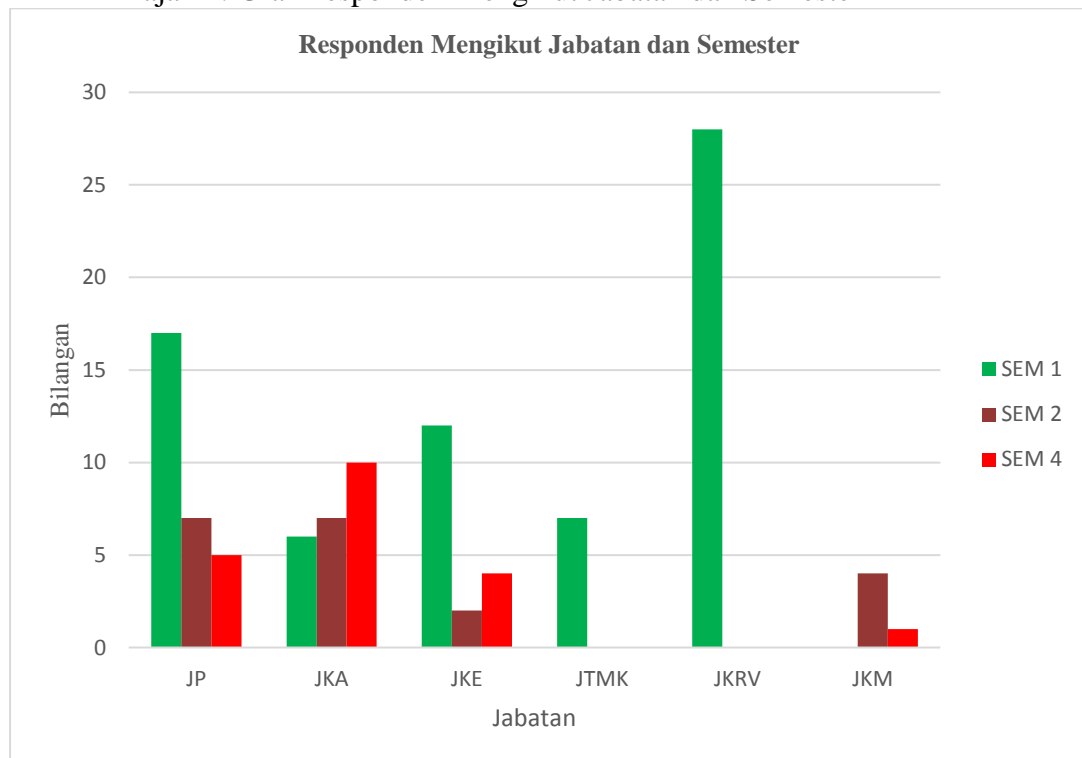
Dalam kajian ini responden terdiri daripada pelajar PISPA daripada semester 1, semester 2 dan semester 4 bagi sesi Disember 2018 yang dipilih secara rawak. Seramai 110 responden yang terlibat. Jabatan yang terlibat adalah Jabatan Perdagangan (JP), Jabatan Kejuruteraan Awam (JKA), Jabatan Kejuruteraan Elektrik (JKE), Jabatan Kejuruteraan Mekanikal (JKM), Jabatan Teknologi Maklumat & Komunikasi (JTMK) dan Jabatan Rekabentuk & Komunikais Visual (JKRV). Rajah 1 menunjukkan carta pai responden mengikut jantina.



Rajah 1: Peratusan Responden Mengikut Jantina



Rajah 2: Graf Responden Mengikut Jabatan dan Semester



Jadual 3: Bilangan Responden Mengikut Jabatan dan Semester

Jabatan	Semester	Bilangan Pelajar
JP	1	17
	2	7
	4	5
JKA	1	6
	2	7
	4	10
JKE	1	12
	2	2
	4	4
JKM	1	0
	2	4
	4	1
JTMK	1	7
	2	0
	4	0
JKRV	1	28
	2	0
	4	0

Jadual 4: Analisis Nilai Min

Pembolehubah	Soalan	Skor Min	Bilangan Soalan	Tahap
Kemahiran Komunikasi	Pelajar dapat menyuarakan idea dengan jelas secara lisan	4.19	5	Tinggi
	Pelajar dapat menyuarakan idea dengan jelas secara bertulis	4.19		Tinggi
	Pelajar dapat mendengar dan memahami apa yang hendak disampaikan	4.35		Tinggi
	Pelajar dapat membuat pembentangan di khayalak ramai	4.25		Tinggi
	Pelajar dapat berbincang bagi mencapai persetujuan	4.31		Tinggi
Kemahiran Bekerja Berkumpulan	Pelajar dapat bekerja secara efektif dengan ahli kumpulan	4.40	5	Tinggi
	Pelajar dapat menyelesaikan konflik antara ahli kumpulan	4.32		Tinggi
	Pelajar dapat berbincang dan membuat keputusan secara bersama dengan ahli kumpulan	4.35		Tinggi
	Pelajar dapat menerima kritikan yang membina daripada rakan sekumpulan	4.20		Tinggi
	Pelajar dapat menghormati sikap dan kelakuan orang lain	4.37		Tinggi

	Pelajar dapat membuat keputusan yang tidak mengikut emosi	4.13		Tinggi
Kemahiran Pemikiran Kritis & Penyelesaian Masalah	Pelajar dapat memilih penyelesaian alternatif terbaik	4.22		Tinggi
	Pelajar dapat memahami masalah yang terjadi	4.29	5	Tinggi
	Pelajar dapat berfikir secara kritis dalam menyelesaikan masalah	4.22		Tinggi
	Pelajar dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi	4.25		Tinggi
	Pelajar dapat menjadi ketua dalam sesuatu aktiviti atau program dengan baik	4.30		Tinggi
	Pelajar dapat mempengaruhi orang bawahan	4.17		Tinggi
Kepimpinan	Pelajar dapat mengurus orang bawahan dengan baik	4.25	5	Tinggi
	Pelajar dapat mengetahui tugas sebagai ketua dalam sesuatu aktiviti atau program	4.29		Tinggi
	Pelajar dapat menghormati orang bawahan	4.35		Tinggi
<b>Nilai Purata</b>		<b>4.27</b>		<b>Tinggi</b>

### 4.3 Kemahiran Komunikasi

Kemahiran komunikasi adalah kebolehan yang mengabungkan kecekapan seperti petah berbicara. Hasil dapatan diperolehi dari sudut kemahiran komunikasi, jelas menunjukkan PISPA membantu responden dalam berkomunikasi dengan baik dengan orang lain. Ini terbukti apabila nilai skor min yang paing tinggi adalah 4.35 iaitu kategori tinggi. Mereka bersetuju melalui penyertaan mereka dalam PISPA ini pelajar dapat mendengar dan memahami apa yang hendak disampaikan Kemahiran komunikasi sangat penting bagi para pelajar memandangkan mereka akan berdepan dengan alam pekerjaan selepas tamat belajar. Hal ini sangatlah penting memandangkan dunia sekarang memerlukan seseorang itu berkebolehan mengeluarkan hujah. Selain daripada itu kemahiran komunikasi turut membantu responden menyuarakan idea dengan jelas secara bertulis dan lisan. Penglibatan responden dalam PISPA turut memberi peluang kepada mereka untuk berinteraksi dengan rakan dan juga pensyarah secara berhemah. Ini secara tidak langsung membolehkan mereka melaksanakan arahan yang diberikan kepada mereka tanpa kesilapan. Secara keseluruhan, kemahiran komunikasi sangatlah penting dalam aspek keterampilan kerana ia dapat mengurangkan salah faham serta bertindak balas apabila menghadapi masalah.

### 4.4 Kemahiran Bekerja Berkumpulan

Responden bersetuju melalui penglibatan dalam badan beruniform khususnya PISPA ia dapat mendorong mereka bekerja secara elektif dengan ahli kumpulan lain. Ini terbukti apabila item ini menyumbang kepada nilai skor min yang tinggi iaitu 4.40. Responden bersetuju melalui penglibatan mereka dalam PISPA mereka dapat menguasai kemahiran bekerja berkumpulan.

Seperti contoh apabila mereka menyertai pertandingan kemahiran pertahanan awam mereka dapat diuji terhadap pembelajaran yang telah dilalui dari sem 1 sehingga semester 3. Program ini berbentuk pertandingan di mana kumpulan yang berjaya dan selesai melaksanakan tugas yang diberikan di anggap berjaya. Di samping itu, program ini juga memerlukan ketahanan fizikal dan mental yang akan menguji daya tahan para pelajar supaya mereka lebih tahan lasak dalam menjalani kehidupan seharian sebagai pelajar IPT. Selain daripada itu juga sikap budaya bekerja berkumpulan dapat mendorong pelajar memperkembangkan nilai atau sikap tolong menolong antara satu sama lain. Secara kesimpulannya, apabila pelajar menyertai PISPA mereka dapat menyemai benih-benih kasih sayang antara satu sama lain seperti menyiapkan tugas dalam kumpulan secara bekerjasama. Semangat bekerjasama dalam PISPA dapat dilihat apabila menyertai pertandingan seperti MalPCiDAC. Kerjasama dan komitmen yang jitu sangat diperlukan daripada semua pelajar dalam menjayakan program ini.

#### **4.5 Kemahiran Pemikiran Kritis & Penyelesaian Masalah**

Kemahiran berfikir kritis dan kemahiran membuat keputusan adalah aspek yang penting dan menjadi nilai tambah kepada pelajar yang mempunyai kemahiran tersebut. Pemikiran kritis dan kemahiran penyelesaian masalah juga merupakan salah satu elemen yang terkandung dalam Kemahiran Abad ke-21 (Bahagian Teknologi Pendidikan, 2012) iaitu merujuk kepada pelajar yang mempunyai kemahiran membuat keputusan dan pelajar yang berdaya saing. Penglibatan pelajar dalam PISPA berpeluang untuk berkomunikasi dan berfikir berkenaan bidang bukan akademik di luar waktu kelas. Analisis dari Jadual 5 berkaitan kemahiran pemikiran kritis & penyelesaian masalah menunjukkan nilai min bagi item yang paling tinggi adalah 4.29. Ini menunjukkan pelajar dapat memahami masalah yang terjadi. Responden juga bersetuju bahawa melalui penglibatan mereka dalam badan beruniform ia dapat membantu mereka membuat keputusan yang tidak mengikut emosi. Ini disokong dengan nilai skor min yang diperolehi adalah 4.13 berada pada tahap tinggi. Menurut Wan Norehan (2013), dalam kemahiran insaniah perlu mempunyai aspek kemahiran pemikiran kritis dan penyelesaian yang dituntut pembangunan modal insan dalam Kemahiran Abad ke-21. Melalui penglibatan dalam PISPA pelajar diuji dari sudut pengelolaan aktiviti kerana pelajar telah didedahkan dengan kepentingan merancang aktiviti, kaedah penyediaan kertas kerja, menulis kertas kerja, menjalankan aktiviti dan di akhir sesi pelajar dikehendaki menulis laporan aktiviti yang telah dijalankan.

#### **4.6 Kepimpinan**

Kepimpinan merujuk kepada kemampuan mempengaruhi seseorang ke arah kebaikan. Seorang pemimpin perlu mempunyai personaliti yang baik agar mampu mempengaruhi orang lain. Kejayaan sesuatu organisasi sedikit sebanyak dipengaruhi oleh pemimpin. Daripada data analisis nilai skor min yang paling tinggi bagi aspek kepimpinan adalah 4.35 iaitu dapat menghormati orang bawahan. Walaubagaimanapun soalan yang berkisarkan mempengaruhi orang bawahan menyumbang kepada nilai min yang paling rendah iaitu 4.17. Pemimpin yang baik mempunyai daya fikiran jauh ke hadapan dan berwawasan. Banyak nilai positif dalam kepimpinan melalui penglibatan dalam PISPA dapat dicungkil apabila mereka menyertai PISPA. Seperti contoh apabila pelajar dilantik menjadi ketua platun, mereka akan di ajar oleh pensyarah atau penyelaras menjadi pemimpin yang bertanggungjawab dan amanah. Penglibatan pelajar dalam PISPA mereka dapat mengasah bakat untuk menjadi seorang pemimpin yang mempunyai jati diri yang tinggi. Sokongan daripada pensyarah dan pengurusan tertinggi PTSB dan PMTG amat penting supaya pelajar PISPA berpeluang turut serta dalam aktiviti kemasyarakatan seperti *Corporate Social Responsibility (CSR)*. CSR

merupakan satu platform yang terbaik bagi melatih pelajar PISPA dalam pergaulan dengan masyarakat luar dan mampu mendidik pelajar tersebut menjadi lebih prihatin dengan sekeliling. Daripada hasil analisis data menunjukkan responden bersetuju bahawa apabila menyertai PISPA mereka dapat membentuk keterampilan pelajar. Ini terbukti apabila nilai purata skor min yang diperolehi daripada kajian ini berada pada tahap yang tinggi iaitu 4.27.

## **5.0 KESIMPULAN**

Kajian membuktikan penyertaan pelajar dalam PISPA dapat membentuk keterampilan pelajar. Antara keterampilan yang dimaksudkan seperti kemahiran komunikasi, kemahiran bekerja berkumpulan, kemahiran pemikiran kritis & penyelesaian masalah dan kepimpinan. Hal ini disokong apabila melalui penglibatan pelajar dalam PISPA, mereka mendapat nilai tambah dalam diri mereka seperti memperolehi ilmu berkaitan kemasyaratan seperti cara menyelamatkan, pengurusan bencana, melawan kebakaran serta pertolongan cemas. Selain daripada itu, aktiviti kokurikulum seperti PISPA sedikit sebanyak dapat memenuhi hasrat dasar pendidikan kebangsaan iaitu membentuk perpaduan dikalangan pelajar berbilang kaum di Malaysia. Ini kerana dengan menyertai badan beruniform seperti PISPA pelajar dapat diterapkan sifat saling bantu membantu apabila mereka diberi tugas berkumpulan. Menurut Juliza Ezaida (2014), aktiviti kokurikulum badan beruniform mendatangkan pelbagai kebaikan dan kelebihan bagi seseorang individu ataupun yang menyertainya. Melalui kajian ini, peribahasa “bagai aur dengan tebing”, amat sesuai sekali digunakan, ini kerana apabila pelajar menyertai ekspedisi dan pekhemahan unit beruniform mereka bersama-sama menggembeleng tenaga dan melibatkan diri dalam aktiviti badan beruniform. Ini terbukti apabila jumlah skor min yang tinggi adalah pada kemahiran kerja berkumpulan. Matlamat utama apabila mereka menyertai aktiviti-aktiviti ini adalah supaya mereka memperolehi pengetahuan dan kemahiran asas Pertahanan Awam, lebih berkeyakinan dan juga sebagai loncatan untuk meneruskan kemahiran yang ada kepada peringkat yang lebih tinggi serta mengeratkan silaturahim serta saling kenal mengenali di antara anggota. Aktiviti yang dilakukan memerlukan kerjasama yang tinggi seterusnya dapat mewujudkan komunikasi yang berkesan antara ahli kumpulan. Apabila pelajar menyertai badan uniform di peringkat politeknik khususnya PISPA, pelajar akan melahirkan personaliti yang baik serta dapat menjadi modal insan yang berkualiti iaitu bertanggungjawab, beramanah dan berketerampilan. Oleh yang demikian, penglibatan pelajar dalam PISPA menjadi nilai tambah kepada pelajar dan sebagai satu usaha bagi melahirkan pelajar yang mempunyai keterampilan yang baik. Disamping itu, ia turut menguji pelajar dari sudut pengelolaan aktiviti kerana pelajar telah didedahkan dengan kepentingan merancang aktiviti, kaedah penyediaan kertas kerja, menulis kertas kerja, menjalankan aktiviti dan seterusnya pelajar dikehendaki menulis laporan aktiviti yang telah dijalankan. Kajian ini boleh dijadikan input berguna kepada pihak pengurusan PTSB terutamanya Jabatan Sukan Kokurikulum & Kebudayaan (JSKK) untuk menggalakkan lebih ramai pelajar semester 1 untuk memilih badan uniform sebagai pilihan pertama semasa pendaftaran kokurikulum. Ini kerana melalui penyertaan dalam badan beruniform pelajar lebih berdisiplin dan memiliki semangat jati diri yang tinggi demi negara. Menurut Lukman (2005), untuk mewujudkan sebuah IPTA yang berkualiti para graduan bukan sahaja berkualiti dalam bidang akademik malah mempunyai kemahiran-kemahiran lain seperti komunikasi, memimpin dan nilai murni.

## **RUJUKAN**

- Abdul Halim al-Muhammadi. 15 Mei 2009. Manfaat Ilmu Cara Terbaik Hargai Jasa Guru : Pendidik Pikul Tanggungjawab Berat Bentuk Generasi Berdaya Saing, Pemimpin Masa Depan. Berita Harian
- Abdul Rahim M. Ali (2000), "Ilmu Pendidikan DPM" Kuala Lumpur: Utusan
- Ahmad bin Esa, Jailani bin Mohd Yunus dan Noraini Binti Kaprawi (2005). Penerapan Kemahiran Kepimpinan Menerusi Kokurikulum di Politeknik. Jurnal Penyelidikan Pendidikan. Bahagian Teknologi Pendidikan (2012). Pengurusan Sumber Pendidikan. Dicapai pada 10 November, 2012 dari <http://bibliografi.moe.edu.my/SumberPendidikan/index.php/faqs/21kemahiran-abad-ke-21.html>
- Juliza Ezaida Binti Jumelan (2014), Penguasaan Kemahiran Insaniah Pelajar Dalam Penglibatan Aktiviti Kokurikulum Badan Beruniform Di UTHM, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia.
- Lukman Ismail (2005) Jumaat, 27 Mei, Utusan Malaysia, ms 7.
- Mohd Faizullah Bin Mohamed (2014). Penerapan Kemahiran Insaniah Dalam Konteks Membina Insan Berkeimpinan Di Kalangan Pelajar Melalui Aktiviti Kokurikulum Di Universiti. Universiti Tun Hussein Onn Malaysia
- Mohamad Najib, (1999). Penyelidikan Pendidikan Johor: Univers ukan. Penerbitan Multimedia Sdn. Bhd. Selangor Darul Ehsan.
- Pemikir kritis, Remaja Berketrampilan Aset Negara (Artikel 15 Mac 2017). Diperolehi pada 21 Julai 2019 daripada <http://pembinaukm.blogspot.com/2017/03/artikel-remaja-berketrampilan-aset.html>
- Mok Soon Sang. 2009. Pengurusan kokurikulum & Pendidikan Universiti Teknologi Malaysia. PISPA Politeknik Mukah Mampu Lahir Pelajar Yang Ditaullah Pertahanan Awam (29 Jun 2015). Utusan Borneo (Sarawak)
- Wan Norehan Binti wan Mamat (2013), Tahap Penguasaan Kemahiran Pemikiran Kritis Dalam Kalangan Pelajar Kejuruteraan Dan Hubungannya Dengan Pencapaian Pelajar, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia
- Wardatul Aishah bt Musa dan Nooraini Othman. Proceeding of the Social Sciences Research ICSSR 2014 9-10 June 2014, Kota Kinabalu, Sabah, MALAYSIA. Organized by WorldConferences.net.

## **Kepentingan Penerapan Pengaturcaraan Neurolinguistik (Nlp) Terhadap Pensyarah Dalam Meningkatkan Motivasi Di Kalangan Pelajar Kolej Komuniti Arau (KKA)**

Widad binti Mohd Ismail  
Kolej Komuniti Arau  
[widad\\_0427@yahoo.com](mailto:widad_0427@yahoo.com)

Azlia binti Mohd Nazli  
Kolej Komuniti Arau  
[azliamnazli@gmail.com](mailto:azliamnazli@gmail.com)

### **Abstrak**

Istilah Pengaturcaraan Neurolinguistik (NLP) adalah satu set model dan prinsip yang bertujuan untuk mengkoordinasi dengan teliti corak pemikiran, sistem neurologi dan pola bahasa. Edward (2014) menjelaskan bahawa teori NLP ini dapat di aplikasikan didalam pelbagai situasi seperti (1) motivasi bagi penurunan berat badan, (2) memberi galakan dalam pembelajaran, (3) membantu mengurangkan kesedihan, (4) membantu menstabilkan emosi dan (5) membantu dalam mengurangkan tabiat buruk. Berdasarkan kekuatan teorinya, NLP dipercayai dapat membantu beberapa situasi berikut yang dihadapi di Kolej Komuniti Arau seperti: (1) Pensyarah sukar meningkatkan motivasi pelajar untuk hadir awal ke kelas, menghantar tugas tepat masa dan mengikut setiap arahan atau nasihat yang telah dikemukakan oleh pensyarah, (2) Isu kehadiran dikalangan pelajar Kolej Komuniti Arau (KKA) seperti lewat atau ponteng kelas, (3) Isu kerja tugas pelajar yang lewat atau tidak dihantar kepada pensyarah dan (4) Pelajar sukar mengikut arahan atau nasihat pensyarah. Objektif kajian ini adalah bagi (1) Mengenalpasti peratusan jumlah pensyarah KKA yang mengaplikasikan ilmu NLP dengan jayanya, (2) Mengenalpasti peratusan jumlah pelajar KKA yang mengalami isu kehadiran lewat atau ponteng kelas, (3) Mengenalpasti peratusan jumlah pelajar KKA yang sulit menyiapkan tugas pada masa yang telah ditetapkan dengan berkualiti dan (4) Mengenalpasti jumlah keseluruhan pelajar KKA yang dapat mendengar arahan yang baik atau nasihat daripada pensyarah. Kajian ini tertumpu kepada populasi pelajar dan pensyarah di Kolej Komuniti Arau. Responden diambil daripada kumpulan pensyarah dan pelajar daripada semua program iaitu Sijil Teknologi Senibina, Sijil Sistem Komputer dan Rangkaian, Sijil Pemprosesan dan Kawalan Mutu Makanan, Sijil Fesyen dan Pakaian serta Unit Pengajian Am. Dikenalpasti daripada dapatan kajian bahawa kebanyakan daripada pensyarah telah mengaplikasikan teknik komunikasi yang baik bersama pelajar, namun mungkin belum mendalami ilmu dan teknik NLP secara mendalam. Ini adalah kerana teknik NLP adalah bersahaja akan tetapi meninggalkan kesan yang mendalam. Selain daripada itu, kurang daripada separuh jumlah responden pelajar yang mengakui tentang situasi sering lewat hadir ke kelas, sering tidak menyiapkan tugas dan tidak mendengar nasihat pensyarah. Walaubagaimanapun, lebih daripada separuh jumlah responden pensyarah mempersetujui akan masalah tersebut telah berlaku. Isu data yang tidak selari ini mungkin berlaku kerana tahap pengukuran kualiti diantara pensyarah dan pelajar adalah tidak sama. Oleh itu, sebagai pendekatan bagi mengurangkan jurang pengukuran kualiti, pensyarah perlu sentiasa memperjelaskan serta memperingatkan pelajar tentang tahap kualiti disiplin kehadiran dan tugas yang perlu dicapai oleh para pelajar sepanjang tempoh pengajian.

Kata kunci: NLP, Motivasi, Pelajar, Pensyarah, Kehadiran, Tugas

### **1.0 PENGENALAN**

#### **1.1 Latar belakang Kajian**

Istilah Pengaturcaraan Neurolinguistik (NLP) adalah satu set model dan prinsip yang bertujuan

untuk mengkoordinasi dengan teliti corak pemikiran, sistem neurologi dan pola bahasa (linguistik). NLP merangkumi idea-idea baru dalam meningkatkan kepercayaan terhadap potensi sendiri setiap manusia. Cetusan idea-idea baru yang bernas ini telah dimulakan oleh Richard Bandler, seorang pelajar, John Grinder, seorang profesor linguistik, dan Gregory Bateson, seorang ahli sains sosial. Teori NLP kemudiannya dikembangkan sekitar tahun 1973 (Chris Adlam, 2015).

## **1.2 Signifikan Kajian**

Tahap motivasi yang tinggi amat perlu bagi seseorang didalam mencapai sesuatu kejayaan. Justeru, kajian ini dilihat amat signifikan bagi mengkaji tahap motivasi dikalangan pelajar Kolej Komuniti Arau didalam menjalani pengajian. Sehubungan dengan itu, kepentingan penerapan Pengaturcaraan Neurolinguistik (NLP) terhadap Pensyarah diselidik memandangkan NLP adalah sejenis ilmu teknik kerohanian yang dapat membantu untuk meningkatkan tahap motivasi seseorang. Sebagai selaku pendidik, para Pensyarah baik jika diterapkan ilmu kaedah NLP bagi dipraktikkan atau disampaikan kepada para pelajar.

## **1.3 Permasalahan Kajian**

1. Pensyarah sukar meningkatkan motivasi pelajar untuk hadir awal ke kelas, menghantar tugas tepat masa dan mengikut setiap arahan atau nasihat yang telah dikemukakan oleh pensyarah.
2. Isu kehadiran dikalangan pelajar Kolej Komuniti Arau (KKA) seperti lewat atau ponteng kelas.
3. Isu kerja tugas pelajar yang lewat atau tidak dihantar kepada pensyarah.
4. Pelajar sukar mengikut arahan atau nasihat pensyarah.

## **1.4 Persoalan Kajian**

1. Adakah pensyarah KKA mengaplikasikan ilmu NLP terhadap pelajar bagi meningkatkan motivasi mereka untuk hadir awal ke kelas, menghantar tugas tepat masa dan mengikut setiap arahan atau nasihat yang telah dikemukakan oleh pensyarah?
2. Adakah pelajar KKA sering hadir lewat atau ponteng kelas.
3. Adakah kerja tugas pelajar KKA sering dihantar lewat atau tidak dihantar kepada pensyarah?
4. Adakah pelajar di KKA sukar mengikut arahan atau nasihat pensyarah?

## **1.5 Objektif Kajian**

1. Mengenalpasti peratusan jumlah pensyarah KKA yang mengaplikasikan ilmu NLP dengan jayanya.
2. Mengenalpasti peratusan jumlah pelajar KKA yang mengalami isu kehadiran lewat atau ponteng kelas.
3. Mengenalpasti peratusan jumlah pelajar KKA yang sulit menyiapkan tugas pada masa yang telah ditetapkan dengan berkualiti.
4. Mengenalpasti jumlah keseluruhan pelajar KKA yang dapat mendengar arahan yang baik atau nasihat daripada pensyarah.



## 2.0 SOROTAN KAJIAN

### 2.1 Justifikasi NLP

Edward (2014) menjelaskan bahawa teori NLP ini dapat di aplikasikan didalam pelbagai situasi seperti (1) motivasi bagi penurunan berat badan, (2) memberi galakan dalam pembelajaran, (3) membantu mengurangkan kesedihan, (4) membantu menstabilkan emosi dan (5) membantu dalam mengurangkan tabiat buruk.

Brown (2012) di dalam penulisannya yang bertajuk ‘10 Steps To Mastering The Art Of NLP’ telah menggariskan sepuluh kaedah yang berkesan didalam menguasai teknik NLP ini. Antara langkah-langkah yang dicadangkan oleh beliau adalah seperti berikut:

- i) Memahami kemahuan anda.  
Kaedah ini menggunakan kekuatan dalaman anda untuk menguasai pemikiran sendiri dalam mencapai sesuatu yang telah dirancang.
- ii) Memahami NLP  
NLP dijelaskan sebagai satu program yang dapat memperbaiki kehidupan seseorang.
- iii) Memahami bagaimana NLP berfungsi.  
NLP adalah program dimana anda perlu mengenalpasti maklumat yang masuk kedalam minda anda kerana ia akan memberi kesan kepada maklumat yang akan dikeluarkan oleh minda anda seterusnya.
- iv) Memahami sejarah asal-usul NLP dan perkembangannya dari semasa ke semasa.  
NLP diasaskan oleh Richard Bandler, John Grinder dan Gregory Bateson. Ia kemudiannya dikembangkan sekitar tahun 1973 (Chris Adlam, 2015).
- v) Pelajari daripada pakar  
Antara pakar NLP ialah seperti Richard Bandler, John Grinder, Tony Robbins, Paul McKenna, and Derren Brown.
- vi) Faham bahawa semua Ilmu NLP tidak boleh dikuasai hanya dengan satu kaedah.  
Brown memberi nasihat agar menggunakan program NLP sebagai alat tetapi bukan dituruti sepenuhnya seperti kitab suci agama. Selain itu, NLP juga boleh dikuasai dengan menggunakan kaedah berbeza.
- vii) Eksperimen  
Setiap ilmu dan teknik NLP perlu diaplikasi dan dieksperimen. NLP Times (n.d) menyatakan bahawa dengan menggunakan teknik NLP ini, seseorang individu dapat membentuk kehidupan yang diingini. Disamping itu, WikiHow (n.d) menjelaskan beberapa kaedah bagi mempraktikkan NLP antaranya adalah dengan (1) menetapkan matlamat yang positif, (2) bertanya soalan positif kepada diri sendiri, (3) ubahkan gambaran negatif di minda kepada positif dan (4) buang suara negatif di minda dengan menukarkannya kepada suara positif. Conolly (2018) pula mengingatkan bahawa ilmu NLP perlu praktikkan segera sama ada untuk diri sendiri atau disampaikan kepada orang luar untuk mengelakkan pengamal NLP daripada lupa akan ilmu dan teknik NLP yang dipelajarinya. Ilmu NLP perlu dihargai, sementelahan, kini program ini dicaj dengan kos yang sangat mahal kerana

kualiti yang dimilikinya (NLP Times, n.d).

- viii) Wujudkan pemahaman menurut penafsiran anda  
Setiap individu boleh mengaplikasikan teknik NLP mengikut pemahaman dan kesesuaian diri.
- ix) Luaskan had bagi ilmu NLP anda  
Ilmu NLP dapat diluaskan dengan meluaskan penggunaannya.
- x) Aplikasikannya dengan tenang  
Gunakan ilmu NLP dengan perasaan yang tenang tanpa tekanan. Menurut Excellence Academy (2018), teknik NLP dapat (1) meningkatkan keyakinan diri, (2) membantu individu menghadapi individu yang sukar, (3) memperkukuhkan sifat kepimpinan terhadap seseorang individu, (4) menguatkan individu dalam menghadapi situasi sukar, (5) memberi lebih ketenangan kepada minda, (6) membina hubungan yang sihat dan akrab, (7) membantu seseorang menghadapi peristiwa diluar jangka, (8) meningkatkan prestasi kerja berkumpulan, (9) melakukan rundingan dengan lebih berkesan serta (10) meningkatkan kualiti seseorang sebagai pembimbing.

Secara tuntas, Pengaturcaraan NeuroLinguistik (NLP) dapat dikategorikan sebagai salah satu teknik yang relevan untuk dipraktik dalam meningkatkan kualiti hidup seseorang. Namun begitu, ia hanyalah suatu modus operandi yang memerlukan panduan kebenaran daripada ajaran Agama yang betul. Ini adalah bagi memastikan setiap etika yang diprogram itu berlandaskan kebenaran.

## 2.2 Pendekatan Kajian

Masalah Kajian	Sumber Data & Kaedah Kajian	Data Analisis
Pensyarah sukar meningkatkan motivasi pelajar untuk hadir awal ke kelas, menghantar tugas tepat masa dan mengikut setiap arahan atau nasihat yang telah dikemukakan oleh pensyarah.	<p>Kaedah Kuantitatif: -Soal selidik objektif</p> <p>Kaedah Kualitatif: -Soal selidik subjektif -Soalan Temubual</p>	<p>Kuantitatif: -‘One-way ANOVA, Post hoc comparison using the Tukey HSD.’</p> <p>Kualitatif: -Temubual /Analisis Pemerhatian</p>
Isu kehadiran dikalangan pelajar Kolej Komuniti Arau (KKA) seperti lewat atau ponteng kelas.	<p>Kaedah Kuantitatif: -Soal selidik objektif</p> <p>Kaedah Kualitatif: -Soalan Temubual</p>	<p>Kuantitatif: -‘One-way ANOVA, Post hoc comparison using the Tukey HSD.’</p> <p>Kualitatif: -Temubual /Analisis Pemerhatian</p>
Isu kerja tugas pelajar yang lewat atau tidak dihantar kepada pensyarah.	<p>Kaedah Kuantitatif: -Soal selidik objektif</p> <p>Kaedah Kualitatif:</p>	<p>Kuantitatif: -‘One-way ANOVA, Post hoc comparison using the Tukey HSD.’</p>

	-Soalan Temubual	Kualitatif: -Temubual /Analisis Pemerhatian
Pelajar sukar mengikut arahan atau nasihat pensyarah.	Kaedah Kuantitatif: -Soal selidik objektif  Kaedah Kualitatif: -Soalan Temubual	Kuantitatif: -‘One-way ANOVA, Post hoc comparison using the Tukey HSD.’  Kualitatif: -Temubual /Analisis Pemerhatian

### 3.0 METODOLOGI KAJIAN

#### 3.1 Kaedah Penyelidikan

Kajian ini lebih tertumpu kepada kaedah kuantitatif didalam bentuk soal selidik. Jumlah edaran soal selidik adalah dirujuk daripada Krejcie dan Morgan (1970). Data kemudian dianalisis dengan menggunakan aplikasi SPSS 2.0. Kaedah analisis yang digunapakai daripada SPSS 2.0 adalah Crosstab.

#### 3.2 Skop Kajian

Kajian ini tertumpu kepada populasi pelajar dan pensyarah di Kolej Komuniti Arau. Responden diambil daripada kumpulan pensyarah daripada semua program iaitu Sijil Teknologi Senibina (STS), Sijil Sistem Komputer dan Rangkaian (SSK), Sijil Pemprosesan dan Kawalan Mutu Makanan (SPK), Sijil Fesyen dan Pakaian (SFP) serta Unit Pengajian Am (UPAM). Disamping itu responden pelajar juga merangkumi semua program seperti Sijil Teknologi Senibina (STS), Sijil Sistem Komputer dan Rangkaian (SSK), Sijil Pemprosesan dan Kawalan Mutu Makanan (SPK) serta tidak ketinggalan juga Sijil Fesyen dan Pakaian.

### 4.0 DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN

#### 4.1 Data Inventori, Analisis dan Dapatan Kajian

Jadual 9.1 tertera jumlah kemasukan pelajar daripada semester satu (1) hingga semester lima (5) pada sesi pengajian yang didaftarkan mulai Disember 2018 sehingga Mac 2019. Para pelajar daripada semester lima (5) pada sesi Disember 2018 adalah pelajar yang mengikuti Latihan Industri. Mereka adalah pelajar yang mengikuti silibus pengajian lama yang mengikuti sebanyak lima (5) semester, dimana sistem pengajian ini telah ditukar kepada pengajian terkini yang mengikuti sebanyak empat (4) semester. Semua pelajar daripada semester satu (1) sehingga semester empat (4) didalam jadual diatas adalah terdiri daripada pelajar yang mengikuti pengajian silibus baharu iaitu pengajian sebanyak empat (4) semester .Pada pengajian semester satu (1) sehingga semester tiga (3), pelajar akan mengikuti Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) di Kolej Komuniti Arau manakala pada semester empat (4), pelajar akan menjalani Latihan Industri di syarikat yang berkaitan bidang, bebas mengikut pilihan sendiri dengan persetujuan pihak pengurusan Unit Latihan Industri, Kolej Komuniti Arau. Oleh yang demikian, sampel kajian diambil daripada pelajar semester satu (1) hingga semester tiga (3) adalah mengikut kaedah pengiraan sampel oleh Krejcie dan Morgan (1970) seperti berikut:

$$\text{Size} = \frac{X^2NP(1-P)}{d^2(N-1) + X^2P(1-P)}$$

$X^2$  = table value to Chi Square @ d.f = 1 desired confidence level

.10 = 2.71    .05 = 3.84    .01 = 6.64    .001 = 10.83

N = population size

P = population size (assumed to be .50)

d = degree of accuracy (expressed as a proportion)

Jadual 9.1 : Data Ambilan Pelajar Bagi Sesi Disember 2018 (Tempoh pengajian Disember 2018 – Mac 2019), Kolej Komuniti Arau

BIL	NAMA PROGRAM	KOD PROGRAM	Dis-18					JUMLAH
			SEMESTER					
			1	2	3	4	5	
1	SIJIL PEMROSESAN DAN KAWALAN MUTU MAKANAN	SPK	25	70	0	19	114	341
2	SIJIL FESYEN DAN PAKAIAN	SFP	11	73	0	7	50	
3	SIJIL TEKNOLOGI SENIBINA	STS	4	13	0	4	21	
4	SIJIL SISTEM KOMPUTER DAN RANGKAIAN	SSK	11	38	1	7	57	
5	SIJIL ASAS PEMROSESAN MAKANAN	KPK	0	0	8	0	8	
JUMLAH KESELURUHAN			51	194	9	37	50	341

Jadual 9.2 : Jumlah sampel kajian pelajar yang diperlukan mengikut pengiraan formula Krejcie dan Morgan (1970) serta Jumlah sampel pelajar yang telah diambil bagi kajian ini.

SEMESTER	JUMLAH PELAJAR	SAMPEL KAJIAN
Pelajar Semester 1	51	44
Pelajar Semester 2	194	127
Pelajar Semester 3	9	9
<b>JUMLAH KESELURUHAN SAMPEL KAJIAN YANG DIPERLUKAN:</b>		180
<b>JUMLAH SAMPEL KAJIAN YANG TELAH DIAMBIL :</b>		<b>214</b>

Jadual 9.2 menunjukkan jumlah sampel kajian daripada jumlah pelajar sebenar menurut formula Krejcie dan Morgan (1970). Jumlah keseluruhan sampel yang diperlukan adalah seramai 180 orang pelajar. Namun penyelidik telah mengambil seramai 214 orang pelajar.

Jadual 9.3 : Jumlah sampel kajian pensyarah yang diperlukan mengikut pengiraan formula Krejcie dan Morgan (1970) serta Jumlah sampel pensyarah yang telah diambil bagi kajian ini.

NO.	PENSYARAH MENGIKUT PROGRAM	JUMLAH KESELURUHAN	SAMPEL
1.	SIJIL FESYEN DAN PAKAIAN	13	12
2.	SIJIL PEMROSESAN DAN KAWALAN MUTU MAKANAN	18	17
3.	SIJIL SISTEM KOMPUTER DAN RANGKAIAN	8	8
4.	SIJIL TEKNOLOGI SENIBINA	14	13
5.	UNIT PENGAJIAN AM	9	9
JUMLAH KESELURUHAN SAMPEL YANG DIPERLUKAN:			59
<b>JUMLAH SAMPEL KAJIAN YANG TELAH DIAMBIL:</b>			<b>61</b>

Jadual 9.3 menunjukkan jumlah sampel kajian daripada jumlah pensyarah sebenar menurut formula Krejcie dan Morgan (1970). Jumlah keseluruhan sampel yang diperlukan adalah seramai 59 orang pensyarah. Namun penyelidik telah mengambil seramai 61 orang pensyarah.

#### 4.2 Data Analisis dan Dapatan Kajian Pelajar

Jadual 9.4 : Jawapan responden (pelajar) terhadap perilaku sering lewat ke kelas. Responden diasingkan mengikut program dan jumlah HPNM.

Program	SAYA SERING LEWAT KE KELAS				Total	
	1.00	2.00	3.00	4.00		
SFP	1.00 - 2.00	0	6	0	0	6
	JUMLAH HPNM 2.00 - 3.00	9	5	2	1	17
	3.00 - 4.00	31	19	3	0	53
	Total	40	30	5	1	76
SPK	1.00 - 2.00	1	2	0		3
	JUMLAH HPNM 2.00 - 3.00	6	2	5		13
	3.00 - 4.00	43	12	6		61
	Total	50	16	11		77
SSK	1.00 - 2.00	4	3	1	0	8
	JUMLAH HPNM 2.00 - 3.00	9	5	0	0	14
	3.00 - 4.00	9	11	1	1	22
	Total	22	19	2	1	44
STS	2.00 - 3.00	6	2	7	0	15
	JUMLAH HPNM 3.00 - 4.00	1	0	0	1	2
	Total	7	2	7	1	17
	1.00 - 2.00	5	11	1	0	17
Total	JUMLAH HPNM 2.00 - 3.00	30	14	14	1	59
	3.00 - 4.00	84	42	10	2	138
	Total	119	67	25	3	214

Jadual 9.4 menunjukkan pengakuan pelajar tentang etika lewat hadir ke kelas. Responden diasingkan mengikut program dan jumlah HPNM. Sebanyak 92% pelajar daripada program SFP, 86% pelajar daripada program SPK, 93% pelajar daripada program SSK dan 94% pelajar daripada program STS menyatakan tidak sering lewat ke kelas. Ini menunjukkan bahawa hanya 8% pelajar daripada program SFP, 14% pelajar daripada program SPK, 7% pelajar daripada program SSK dan 6% pelajar daripada program STS yang mengaku bahawa mereka sering lewat ke kelas.

Kajian daripada Soalan ini mendapati bahawa pelajar daripada program SPK adalah pelajar yang paling ramai mengakui bahawa mereka sering datang lewat ke kelas iaitu sebanyak 14% ataupun 11 orang pelajar. Manakala pelajar daripada program STS adalah pelajar yang paling sedikit menyatakan bahawa mereka hadir lewat ke kelas iaitu sebanyak 1% atau hanya 1 orang pelajar.

Jadual 9.5 : Jawapan responden (pelajar) terhadap perilaku pensyarah yang sering berleter jika pelajar lewat atau ponteng kelas. Responden diasingkan mengikut program dan jumlah HPNM.

Program			PENSYARAH BERLETER JIKA SAYA LEWAT ATAU PONTENG KELAS				Total
			1.00	2.00	3.00	4.00	
SFP	JUMLAH HPNM	1.00 - 2.00	1	0	1	4	6
		2.00 - 3.00	1	2	11	3	17
		3.00 - 4.00	3	3	7	40	53
	Total		5	5	19	47	76
SPK	JUMLAH HPNM	1.00 - 2.00	0	0	3	0	3
		2.00 - 3.00	0	8	2	3	13
		3.00 - 4.00	5	5	20	31	61
	Total		5	13	25	34	77
SSK	JUMLAH HPNM	1.00 - 2.00	0	1	4	3	8
		2.00 - 3.00	3	4	2	5	14
		3.00 - 4.00	2	7	6	7	22
	Total		5	12	12	15	44
STS	JUMLAH HPNM	2.00 - 3.00	1	2	5	7	15
		3.00 - 4.00	0	0	1	1	2
	Total		1	2	6	8	17
Total	JUMLAH HPNM	1.00 - 2.00	1	1	8	7	17
		2.00 - 3.00	5	16	20	18	59
		3.00 - 4.00	10	15	34	79	138
	Total		16	32	62	104	214

Jadual di atas menunjukkan pernyataan pelajar tentang sikap pensyarah yang sering berleter jika pelajar sering lewat atau ponteng kelas. Responden diasingkan mengikut program dan jumlah HPNM. Sebanyak 13% pelajar daripada program SFP, 23% pelajar daripada program

SPK, 37% pelajar daripada program SSK dan 18% pelajar daripada program STS menyatakan bahawa pensyarah tidak sering berleter ketika pelajar lewat atau ponteng ke kelas. Ini menunjukkan bahawa 87% pelajar daripada program SFP, 77% pelajar daripada program SPK, 63% pelajar daripada program SSK dan 82% pelajar daripada program STS yang memaklumkan bahawa pensyarah sering berleter ketika pelajar lewat atau ponteng ke kelas.

Kajian daripada Soalan ini mendapati bahawa pelajar daripada program SFP adalah pelajar yang paling ramai mengakui bahawa pensyarah sering berleter ketika pelajar lewat atau ponteng ke kelas iaitu sebanyak 87% ataupun 66 orang pelajar. Manakala pelajar daripada program STS adalah pelajar yang paling sedikit menyatakan bahawa pensyarah sering berleter ketika pelajar lewat atau ponteng ke kelas iaitu sebanyak 63% atau hanya 27 orang pelajar.

Jadual 9.6 : Jawapan responden (pelajar) terhadap perilaku pensyarah yang sering memberi motivasi ketika PdP berlangsung. Responden diasingkan mengikut program dan jumlah HPNM.

Count		ADAKAH PENSYARAH MENYELITKAN NASIHAT MOTIVASI SEWAKTU PDP BERLAN				Total
Program		1.00	2.00	3.00	4.00	
SFP	1.00 - 2.00	0	1	5	0	6
	JUMLAH HPNM	3	0	10	4	17
	3.00 - 4.00	1	2	8	42	53
	Total	4	3	23	46	76
SPK	1.00 - 2.00	0	0	3	0	3
	JUMLAH HPNM	0	1	6	6	13
	3.00 - 4.00	4	5	14	38	61
	Total	4	6	23	44	77
SSK	1.00 - 2.00		0	6	2	8
	JUMLAH HPNM		3	3	8	14
	3.00 - 4.00		1	9	12	22
	Total		4	18	22	44
STS	2.00 - 3.00		1	2	12	15
	JUMLAH HPNM		0	1	1	2
	3.00 - 4.00		1	3	13	17
Total	1.00 - 2.00	0	1	14	2	17
	JUMLAH HPNM	3	5	21	30	59
	3.00 - 4.00	5	8	32	93	138
	Total	8	14	67	125	214

Jadual di atas (Jadual 9.6) menunjukkan pernyataan pelajar tentang sikap pensyarah yang sering berleter jika pelajar sering lewat atau ponteng kelas. Responden diasingkan mengikut program dan jumlah HPNM. Sebanyak 13% pelajar daripada program SFP, 23% pelajar daripada program SPK, 37% pelajar daripada program SSK dan 18% pelajar daripada program STS menyatakan bahawa pensyarah tidak sering berleter ketika pelajar lewat atau ponteng ke

kelas. Ini menunjukkan bahawa 87% pelajar daripada program SFP, 77% pelajar daripada program SPK, 63% pelajar daripada program SSK dan 82% pelajar daripada program STS yang memaklumkan bahawa pensyarah sering berleter ketika pelajar lewat atau ponteng ke kelas.

Kajian daripada soalan ini mendapati bahawa pelajar daripada program SFP adalah pelajar yang paling ramai mengakui bahawa pensyarah sering berleter ketika pelajar lewat atau ponteng ke kelas iaitu sebanyak 87% ataupun 66 orang pelajar. Manakala pelajar daripada program STS adalah pelajar yang paling sedikit menyatakan bahawa pensyarah sering berleter ketika pelajar lewat atau ponteng ke kelas iaitu sebanyak 63% atau hanya 27 orang pelajar.

Jadual 9.7 : Jawapan responden (pensyarah) terhadap pengetahuan Pengaturcaraan Neurolinguistik (NLP). Responden diasingkan mengikut tahap pendidikan

	ADAKAH ANDA MEMPUNYAI PENGETAHUAN PENGATURCARAAN NEUROLINGUISTIK				Total
	1.00	2.00	3.00	4.00	
DIPLOMA	0	0	3	3	6
PENDIDIKAN TERTINGGI IJAZAH SARJANA	10	8	4	2	24
IJAZAH SARJANA MUDA	6	9	16	0	31
Total	16	17	23	5	61

Jadual diatas menunjukkan pernyataan pensyarah tentang pengetahuan terhadap NLP. Responden diasingkan mengikut tahap pendidikan tertinggi. Sebanyak 54% atau 33 orang pensyarah menyatakan bahawa mereka mempunyai ilmu NLP manakala sebanyak 46% atau 28 orang pensyarah mengakui bahawa mereka tidak memiliki ilmu NLP.

Pernyataan memiliki pengetahuan NLP secara spesifik ini mungkin boleh dapat membezakan tindakan pensyarah terhadap pelajar. Namun, secara amnya, ilmu NLP ini juga terkandung didalam etika atau garis panduan keagamaan dan adat nenek moyang pelbagai kaum. Contohnya, bagi penganut agama Islam sendiri, segala garis panduan yang telah dinyatakan di dalam naskah Al-Quran serta panduan daripada hadith dan sunnah Rasulullah S.A.W adalah sumber utama dimana segala ilmu NLP ini dapat dikaitkan. Oleh itu, boleh juga dikatakan bahawa penganut agama Islam yang mendalami ilmu Aqidah, Akhlak, Fiqh, Syariah terutamanya Tasawwuf dan lain-lain lagi dapat mengadaptasi ilmu tersebut kepada ilmu NLP ini.



Jadual 9.8 : Jawapan responden (pensyarah) terhadap tindakan berleter kepada pelajar yang hadir lewat. Responden diasingkan mengikut tahap pendidikan

		SAYA AKAN BERLETER KEPADA PELAJAR JIKA MEREKA HADIR LEWAT ATAU P				Total
		1.00	2.00	3.00	4.00	
PENDIDIKAN TERTINGGI	DIPLOMA	3	3	0	0	6
	IJAZAH SARJANA	10	7	5	2	24
	IJAZAH SARJANA MUDA	5	16	9	1	31
Total		18	26	14	3	61

Jadual di atas menunjukkan tindakan pensyarah yang berleter kepada pelajar yang hadir lewat ke kelas. Responden diasingkan mengikut tahap pendidikan tertinggi. Sebanyak 72% atau 44 orang pensyarah menyatakan bahawa mereka tidak berleter kepada pelajar yang hadir lewat ke kelas manakala sebanyak 28% atau 17 orang pensyarah mengakui bahawa mereka berleter kepada pelajar yang hadir lewat ke kelas.

Menurut kamus dewan edisi kedua, perkataan berleter membawa maksud bercakap berterusan tanpa ada tujuan yang jelas. Jika dikaitkan perkataan 'berleter' dengan jadual diatas, ia boleh dikaitkan dengan sikap menegur mengenai pelajar yang hadir lewat didalam jangkamasa yang panjang atau mungkin isu yang dikaitkan tidak dapat memberi impak positif kepada tindakan mereka.

Jadual 9.9 : Jawapan responden (pensyarah) terhadap tindakan mereka yang sering memberikan motivasi sewaktu pdp berlangsung . Responden diasingkan mengikut tahap pendidikan

		SAYA SERING MENYELITKAN NASIHAT MOTIVASI SEWAKTU PDP BERLANGSUNG			Total
		2.00	3.00	4.00	
PENDIDIKAN TERTINGGI	DIPLOMA	0	1	5	6
	IJAZAH SARJANA	4	5	15	24
	IJAZAH SARJANA MUDA	2	11	18	31
Total		6	17	38	61

Jadual di atas menunjukkan tindakan pensyarah yang menyelitkan nasihat motivasi kepada pelajar sewaktu PdP berlangsung. Responden diasingkan mengikut tahap pendidikan tertinggi. Sebanyak 10% atau 6 orang pensyarah menyatakan bahawa mereka tidak menyelitkan nasihat motivasi kepada pelajar sewaktu PdP berlangsung manakala sebanyak 90% atau 55 orang pensyarah mengakui bahawa mereka mereka menyelitkan nasihat motivasi kepada pelajar sewaktu PdP berlangsung.

Kebanyakan pelajar menyelitkan unsur motivasi sewaktu PdP berlangsung. Hal ini adalah baik jika ia benar berlaku secara berterusan. Ia adalah kerana nasihat yang baik secara tidak langsung akan tersimpan diminda separa sedar para pelajar dimana nasihat tersebut akan timbul sebagai perlakuan kepada diri pelajar. Namun begitu, tidak mudah untuk menerapkan sepenuhnya etika yang ingin kita bentuk kerana pelajar kerana masih terdedah kepada informasi daripada pelbagai pihak, suasana dan sumber luar yang sukar dikawal oleh pihak ketiga(pensyarah). Ini adalah kerana, kaedah penerapan informasi ke minda separa sedar hanya dapat dikawal oleh individu itu sendiri.

Jadual 9.10 : Jawapan responden (pensyarah) tentang keakraban hubungan dengan pelajar.  
Responden diasingkan mengikut tahap pendidikan

	HUBUNGAN SAYA DENGAN PELAJAR				Total
	ADALAH AKRAB				
	1.00	2.00	3.00	4.00	
DIPLOMA	0	1	1	4	6
PENDIDIKAN TERTINGGI IJAZAH SARJANA	0	2	14	8	24
IJAZAH SARJANA MUDA	2	3	24	2	31
Total	2	6	39	14	61

Jadual di atas menunjukkan keakraban hubungan pensyarah dengan pelajar. Responden diasingkan mengikut tahap pendidikan tertinggi. Sebanyak 13% atau 8 orang pensyarah menyatakan bahawa hubungan mereka dengan pelajar adalah tidak akrab .Manakala sebanyak 87% atau 53 orang pensyarah mengakui bahawa hubungan mereka dengan pelajar adalah akrab.

Hubungan keakraban diantara pensyarah dan pelajar ini dapat memudahkan urusan penyampaian ilmu serta nasihat dalam terus membimbing dan mendidik para pelajar dalam mencapai cita-cita mereka. Sebaliknya jika tiada keakraban diantara pensyarah dan pelajar, mungkin berlaku kesukaran didalam penyampaian ilmu serta nasihat bimbingan terhadap para pelajar.

## 5.0 KESIMPULAN

Analisis jawapan pelajar diasingkan mengikut program dan jumlah himpunan purata nilai mata (HPNM) pelajar bagi semester terkini. Hal ini adalah bertujuan untuk membezakan jawapan pelajar mengikut bidang dan tahap pencapaian didalam pendidikan. Manakala, borang kaji selidik yang telah diedarkan kepada para pensyarah diasingkan kepada dua kategori juga iaitu program yang diajar serta tahap pendidikan tertinggi. Bagi isu lewat hadir ke kelas, majoriti pelajar tidak bersetuju akan pernyataan tersebut iaitu sebanyak 86% hingga 94%. Bagi

persoalan pensyarah yang sering berleter pula, majoriti pelajar bersetuju akan hal tersebut iaitu sebanyak 63% hingga 87%. Namun sebanyak 72% responden pensyarah tidak bersetuju dengan pernyataan mereka bertindak meleter kepada pelajar. Sebaliknya, 90% pensyarah mempersetujui bahawa mereka kerap kali memberi motivasi kepada pelajar ketika PdP berlangsung. Selain daripada itu, majoriti daripada jumlah pensyarah iaitu sebanyak 87% juga mengakui bahawa mereka akrab dengan para pelajar. Secara keseluruhannya dapat disimpulkan bahawa tahap keselarian pemikiran diantara para pelajar dan pensyarah adalah berbeza disebabkan perbezaan tahap pendidikan dan pengalaman. Disamping itu juga, majoriti pensyarah mempersetujui bahawa mereka tidak menerima pengetahuan berkaitan NLP iaitu sebanyak 55%. Oleh itu dapat disimpulkan disini bahawa NLP adalah penting dalam meningkatkan motivasi dikalangan pelajar di KKA. Ini adalah kerana, dengan mendalami ilmu NLP ini pensyarah lebih dapat memahami tahap pemikiran pelajar agar nasihat yang ingin disampaikan dapat difahami oleh pelajar sebagai motivasi yang dapat meningkatkan semangat dan tidak disalah tafsir sebagai ayat amarah yang menambahkan tekanan sedia-ada pelajar.

## **Pembangunan Kerangka Konseptual Pendidikan Fleksibel Berasaskan Mooc dan Microcredential bagi TVET untuk Pendidikan Sepanjang Hayat**

Shafarizan Abd Samad  
Kolej Komuniti Bandar Darulaman  
[shafa\\_samad77@yahoo.com.my](mailto:shafa_samad77@yahoo.com.my)

Amilee Ong Shiau Ling  
Kolej Komuniti Bandar Darulaman  
[amie1909@yahoo.com](mailto:amie1909@yahoo.com)

Zulhana Zulkifle  
Kolej Komuniti Bandar Darulaman  
[zulhana\\_kkbd@yahoo.com](mailto:zulhana_kkbd@yahoo.com)

### **Abstrak**

Membangunkan modal insan merupakan agenda penting bagi sistem pendidikan di Malaysia. Pendidikan fleksibel merupakan pendidikan yang direka bentuk untuk memberi peluang kepada komuniti untuk meningkatkan pengetahuan serta kemahiran bagi peningkatan sendiri dan sosial. Apabila pendidikan sepanjang hayat (PSH) mula ditekankan dan diperkenalkan secara kaedah formal melalui pendidikan flesibel, peluang ini dilihat dapat diterapkan secara langsung melalui modul-modul pendidikan teknikal dan latihan vokasional (TVET). TVET merupakan salah satu bidang pendidikan yang bertujuan bagi menghasilkan pekerja mahir bagi pembangunan ekonomi negara. Justeru kerangka konseptual ini memfokuskan kepada pendidikan fleksibel dalam pengajaran dan pembelajaran bagi meningkatkan pembelajaran sepanjang hayat berasaskan TVET di Malaysia. Penumpuan skop kajian adalah kepada elemen pengajaran dan pembelajaran *Massive Open Online Cources (MOOCs)* serta *Microcredential* sebagai fokus kajian kerana pembelajaran yang menyokong kepada kaedah pembelajaran teradun (*blended learning*) adalah kaedah inovatif masa kini dalam merangka proses pembelajaran bagi meningkatkan keberkesanan hasil pembelajaran program. Rekabentuk kajian adalah untuk mengenalpasti pendekatan PSH kaedah konvensional dan baharu berasaskan TVET khususnya bagi pembangunan modul-modul pendidikan fleksibel yang mapan, selaras dan diiktiraf. Objektif lain adalah untuk mengenalpasti teknik dan kaedah MOOC dan Mikrocredential serta alternatif kaedah sistem pendidikan fleksibel ini di peringkat pendidikan tinggi berasaskan TVET. Tiga keutamaan kajian adalah meliputi konsep dan kepentingan PSH melalui kaedah pendidikan fleksibel, kedua adalah penerimaan dalam program yang telah ditawarkan menerusi MOOCs dan Microcredential serta pendidikan fleksibel terkini yang mampu melonjakkan PSH berasaskan TVET serta yang ketiga menggariskan teori kerangka model pendidikan fleksibel yang boleh diterima pakai oleh pendidikan tinggi berasaskan TVET di Malaysia.

**Kata kunci:** *pendidikan fleksibel, pembelajaran sepanjang hayat, TVET, MOOC, Microcredential*

## 1.0 PENGENALAN

Pendidikan berterusan atau lebih sinonim dengan pembelajaran sepanjang hayat (PSH) menjadi agenda global pendidikan masa kini. Keterlihatan komitmen Kementerian Pendidikan dalam memacu dan menggalakkan PSH diterjemahkan melalui Pelan Strategik Pendidikan Tinggi Negara 2011 hingga 2015, Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (Pendidikan Tinggi) 2015-2025 (PPPM (PT)) dan Rancangan Malaysia Kesebelas (RMK11) 2016-2020. PSH menerusi konteks Malaysia dilihat sebagai pendemokrasian pendidikan melalui aspek pemerolehan ilmu dan peningkatan pengetahuan serta kemahiran secara formal atau tidak formal dan boleh dicapai menerusi kepelbagaian metod bagi sesuatu program yang dilaksana (Mohd Nasran, Mohd Isa dan Zolkepli, 2016). Terdapat kajian yang melihat impak PSH sebagai peningkatan kerjaya serta profesional, peningkatan produktiviti dengan membantu pekerja meningkatkan kemahiran, menyesuaikan dengan perubahan teknologi serta persekitaran kerja dan menghalang peluang globalisasi dengan membuka lebih banyak pasaran (Jafry, 2017). Namun tumpuan PSH di Malaysia lebih tertumpu kepada kaedah secara formal.

Usaha Kementerian Pendidikan Malaysia serta agensi Kelayakan Malaysia (MQA) serta Jabatan Pendidikan Tinggi dengan memperkenalkan kaedah pengajaran formal bersifat pendidikan fleksibel seperti pembelajaran separuh masa, e-pembelajaran atau pembelajaran teradun (*blended learning*), pendidikan jarak jauh dan terbuka (*Open Distance Learning*) serta pendidikan fleksibel seperti *Massive Open Online Courses (MOOCs)* dan *Mikrocredential* adalah bertujuan untuk membudayakan PSH. Hasrat ini sejajar dengan penggalakan serta tarikan terhadap minat komuniti bekerja yang mempunyai masa terhad untuk menyambung dan meningkatkan pengetahuan secara fleksibiliti mengikut keterbatasan masa yang mereka ada.

Pendidikan fleksibel telah mula diterapkan menerusi pendidikan tinggi di Malaysia namun terdapat institusi pendidikan tinggi mempunyai sikap yang berbeza terhadap penerimaan pendidikan fleksibel. Walaupun terdapat kajian menunjukkan pendidikan fleksibel menjanjikan banyak kelebihan kepada institusi dan pelajar, penerimaan terhadap pendidikan ini bercampur aduk dan kebiasaannya reaksi negatif yang diterima oleh segelintir ahli akademik (Mimi Mohaffyza, Che Munira & Suhaili, 2009). Cabaran utama dalam mengaplikasi pendidikan fleksibel adalah dengan mengadaptasi perkara yang berkaitan pendekatan pedagogi, teori pembelajaran serta penggunaan teknologi. Namun demikian terdapat juga halangan-halangan terhadap pendidikan fleksibel termasuk halangan sikap pentadbir, pelajar dan pendekatan pembelajaran. Justeru, pendidikan fleksibel yang diperkenalkan perlu mengadaptasi pendekatan pedagogi dan teori pembelajaran serta teknologi perlu dibangunkan (Norazah, Sham, Zamri & Mohd Izham, 2009).

Oleh yang demikian, kerangka konseptual kajian ini bertujuan untuk mengenalpasti pendekatan PSH kaedah konvensional dan baharu PSH berasaskan TVET khususnya bagi pembangunan modul-modul pendidikan fleksibel yang mapan, selaras dan diiktiraf. Ini adalah sebagai salah satu elemen nilai tambah kepada pelajar dan juga komuniti sasaran bagi mengikuti pendidikan berterusan. Kebanyakan kajian lalu tertumpu kepada alternatif penggunaan ICT sebagai kaedah atau aktiviti pengendalian pengajaran dan pembelajaran. Namun sejauh mana penumpuan terhadap kaedah yang telah dilaksanakan telah mengoptimumkan fleksibiliti kepada golongan sasaran bagi membudayakan pendidikan berterusan ini?

Hasil sorotan literatur, kerangka konseptual ini cuba mengenalpasti teknik dan kaedah yang

diberi penumpuan iaitu MOOC dan Mikricredential serta alternatif kaedah sistem pendidikan fleksibel ini di peringkat pendidikan tinggi berasaskan TVET. Pemfokusan kajian ini kepada tiga keutamaan iaitu pertamanya kajian mengenai konsep dan kepentingan pendidikan berterusan melalui kaedah pendidikan fleksibel, penerimaan dalam program yang telah ditawarkan seperti MOOCs dan Microcredential, keduanya pendidikan fleksibel terkini yang mampu melonjakkan pendidikan berterusan serta yang ketiga menggariskan teori kerangka model pendidikan fleksibel yang boleh diterima pakai oleh pendidikan tinggi berasaskan TVET di Malaysia.

## **2.0 LATAR BELAKANG**

Konsep PSH berasaskan pendidikan fleksibel lebih terkenal di luar negara dengan semua aktiviti menjurus kepada pembelajaran yang meningkatkan pengetahuan, kemahiran dan kompetensi. Mengambil kira pendekatan serta contoh di Korea, PSH merujuk kepada aktiviti pendidikan terancang yang berlaku di luar institusi pendidikan dengan sasaran utama adalah kepada golongan dewasa yang bekerja (Hazwani & Nor Aishah, 2018). Pendidikan berterusan dikaitkan dengan golongan dewasa kerana proses ini membantu golongan ini meningkatkan pengetahuan dan kemahiran berasaskan objektif pembelajaran spesifik bagi program atau kursus yang ditawarkan.

Menelusuri senario di Malaysia, PSH adalah proses pendemokarasi pendidikan melalui pemerolehan ilmu, kemahiran untuk terampil menerusi kaedah formal atau sebaliknya dan juga berdasarkan pengalaman menerusi tempat kerja atas latihan yang diterima. Kaedah ini memberi peluang kepada komuniti untuk belajar pada bila-bila masa, tanpa kekangan dari segi lokasi dan terbuka. Ini kerana Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015 – 2025 (Pendidikan Tinggi) atau PPPM(PT) menggariskan sepuluh lonjakan yang memainkan peranan dalam meningkatkan kualiti pendidikan di Malaysia. Bagi lonjakan kesembilan iaitu Pembelajaran Dalam Tahap Global atau *Global Online Learning (GOL)* tumpuan adalah kepada akses pendidikan, peningkatan kualiti pembelajaran dan pengajaran (PdP) di samping membolehkan pembelajaran disesuaikan mengikut keperluan semasa pelajar. Terdapat juga inisiatif digariskan menerusi GOL seperti meningkatkan kualiti penyampaian kursus yang mengurangkan kos penyampaian, meningkatkan penjenamaan dan penonjolan IPT tempatan serta memupuk pembelajaran sepanjang hayat dalam kalangan komuniti Malaysia. Sehubungan itu, Dasar e-Pembelajaran Negara (DePAN) yang dikeluarkan oleh Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) pada 2011 menekankan konsep pendidikan secara teknologi e-pembelajaran yang jelas berupaya menjadikan institusi pendidikan tinggi (IPT) lebih berdaya saing serta perkhidmatan pendidikan yang kompetitif di peringkat global (Siti Noridah, Nur Liyana & Ahmad Taufiq Wafi, 2018).

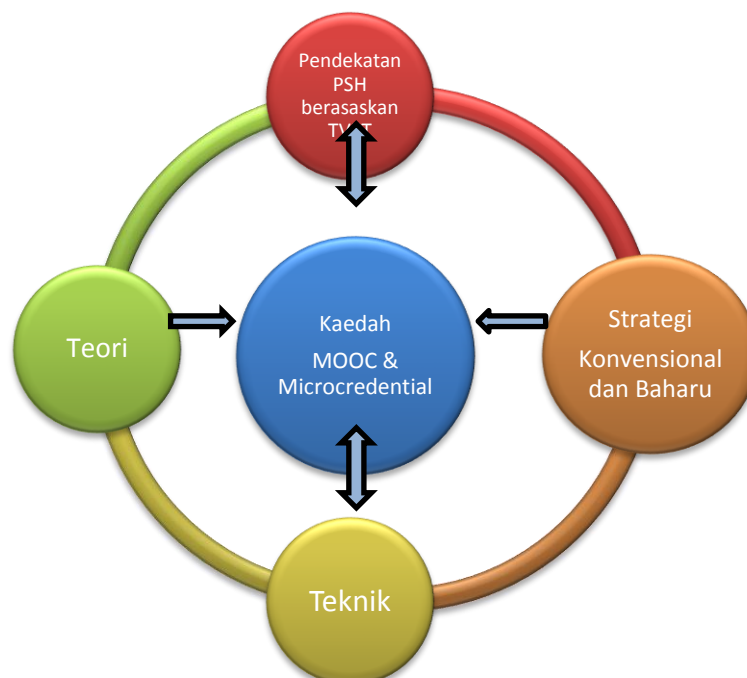
Namun pendidikan fleksibel di Malaysia masih dalam peringkat pembaharuan yang mewarnai landskap perubahan dalam pendidikan di Malaysia. Mengambil kira contoh penggunaan MOOC sebagai inovasi baharu dalam pengajaran dan pembelajaran dunia siber di Malaysia. Cirinya yang terbuka, capaian dalam talian serta mendapat penggunaan yang meluas pada peringkat pengajian tertiar amatlah inovatif (Farah Nurshahira & Md Yusoff, 2017). Namun cabarannya adalah dari segi platform MOOC yang disediakan adalah berbeza-beza keunikan dan keistimewaan.

Selain MOOC terdapat pendidikan fleksibel yang menjurus ke arah *Micro-credential*. Defini umum atau digital *mico-credential* adalah perwakilan digital bagi pencapaian pembelajaran

pendidikan. Ia mirip kepada penganugerahan pingat, lencana (*badge*) yang diperolehi bagi melengkapkan sesuatu latihan kemahiran atau tugas (Halavais, 2013). Tugas ini diberikan atas kepercayaan mikro mewakili (*developer*) setelah berpuas hati individu yang berdaftar melalui *micro-credential* telah berjaya melengkapkan keseluruhan penilaian yang telah ditetapkan. Ini seolah-olah sijil kemahiran yang telah diperolehi pada peringkat pendidikan konvensional. *Mikrocredential* dilihat mempunyai aksesibiliti yang kuat terhadap program-program TVET aras kemahiran rendah yang boleh digabung usahasama menerusi kolej komuniti bagi menghasilkan platform pembelajaran atas talian secara mikro berasaskan kompetensi pertama di Malaysia. Melalui kaedah pembelajaran ini, ruang dan peluang dibuka kepada semua pendidik (pada awal peringkat *Microcredential*) diperkenalkan untuk memperolehi pengiktirafan terhadap kemahiran dan kompetensi yang dipelajari sepanjang tempoh kerjaya.

### 3.0 KERANGKA KONSEPTUAL KAJIAN

Kerangka konseptual kajian ini memfokuskan kepada pendidikan fleksibel dalam pengajaran dan pembelajaran bagi meningkatkan pembelajaran sepanjang hayat berasaskan TVET di Malaysia. Pengkaji menumpukan skop kepada elemen pengajaran dan pembelajaran MOOC serta *Microcredential* sebagai fokus kajian kerana pembelajaran yang menyokong kepada kaedah pembelajaran teradun (*blended learning*) adalah kaedah inovatif masa kini dalam merangka proses pembelajaran bagi meningkatkan keberkesanan hasil pembelajaran program. Terdapat kajian lalu yang menyatakan pendekatan ini semakin popular dan hampir kesemua institusi pengajian tinggi bersedia melaksanakan penyampaian dalam talian bagi menyokong pendidikan jarak jauh dan sepanjang hayat (Zahilah & Abdul Razaq, 2010).



Rajah 1.1 Kerangka konseptual bagi pendidikan fleksibel diadaptasi dari Siti Noridah, Nur Liyana dan Ahmad Taufiq Wafi (2018) bagi tujuan kajian terhadap *MOOC* dan *Microcredential* berasaskan PSH TVET di IPT.

Kerangka konseptual kajian ini terdiri daripada pendekatan, strategi, teknik dan kaedah serta

teori. Pendekatan bermaksud halatuju atau arah yang dilaksana untuk menuju sesuatu sasaran. Pendekatan mestilah berlandaskan teori, prinsip atau model. Pendekatan yang baik mampu menjadikan pendidikan fleksibel menarik dan berjaya. Sementara strategi merupakan satu susunan pendekatan dan kaedah yang digunakan untuk mencapai sesuatu matlamat serta tujuan dengan menggunakan tenaga, masa dan kemudahan yang diperolehi secara optimum. Strategi akan melibatkan perancangan yang diatur untuk mencapai tujuan atau matlamat. Seterusnya, kaedah dan teknik merujuk kepada cara bagaimana sesuatu modul dibangun dan diimplemen berdasarkan objektif. Dalam konteks pendidikan, kaedah dan teknik merupakan satu perancangan atau siri tindakan pembangunan modul (MOOC atau Microcredential) bagi menghuraikan langkah-langkah pengajaran yang tersusun, berkesinambungan serta yang menepati objektif sasaran (Kamarudin & Siti Hajar, 1997).

#### **4.0 METODOLOGI KAJIAN**

Kajian yang akan dijalankan ini melibatkan dua kaedah iaitu teknik Delphi dan kajian tinjauan. Bagi teknik Delphi penglibatan beberapa orang pakar dalam MOOC dan Microcredential akan dikenalpasti. Teknik Delphi adalah satu cara atau kaedah komunikasi berkumpulan dalam kalangan panel pakar yang telah dikenalpasti bagi menyelesaikan kajian berkaitan bidang kepakaran (Zaliza, 2015 ). Namun begitu, menerusi kajian ini panel pakar tidak perlu duduk bersemuka serta memberi pandangan atau pendapat tanpa dipengaruhi oleh pakar yang lain. Manakala bagi kajian tinjauan akan melibatkan populasi pensyarah pendidikan tinggi yang menggunakan MOOC/Microcredential serta yang membangunkan kursus/program berasaskan Microcredential.

#### **5.0 KESIMPULAN**

Pertumbuhan pesat modul-modul berasaskan MOOC telah meningkatkan pertambahan bilangan pelajar dari tahun 2012 hingga sekarang, di mana pelajar- pelajar yang berdaftar di MOOC datangnya dari pelusuk rata negara (tanpa sempadan) (Farah Nurshahira & Md Yusoff, 2017). Pertambahan enrolmen ini secara tidak langsung dalam konteks PSH berasaskan TVET memberi signifikan yang sangat baik. Menerusi keutamaan objektif kajian yang bakal dijalankan iaitu konsep, kepentingan PSH melalui kaedah pendidikan fleksibel, penawaran kursus/program berasaskan MOOCs dan Microcredential diyakini mampu melonjakkan PSH berasaskan TVET. Selain itu satu teori kerangka model pendidikan fleksibel yang boleh diterima pakai oleh pendidikan tinggi berasaskan TVET di Malaysia dapat dibentuk dan dijadikan panduan. Secara tidak langsung melalui kaedah pendidikan fleksibel berteraskan literasi ini, membantu komuniti membina rangkaian literasi yang besar dan bermanfaat antara satu sama lain. Di samping itu, suatu inovasi pengajaran dan pembelajaran alaf baharu dalam dunia pendidikan abad ke-21 mula dijelmakan. Akses pendidikan menjadi lebih mudah dan meluas serta berlaku secara maya. Namun terdapat juga cabaran dalam pengimplementasian kaedah ini yang dilihat bakal memberi kesan jika tidak diurus dan dihadapi dengan baik dan berkesan.



## **RUJUKAN**

- Farah Nurshahira Zulkifli & Md Yusoff Daud. (2017). Transformasi pendidikan: Isu dan cabaran pendidikan abad ke-21 melalui aplikasi Massive Open Online courses (MOOC) di Malaysia. Simposium Pendidikan diperibadikan, 99-106.
- Halavais., A. (2013). Microcredentials on the open web. *Internet Research* 14.0, Denver USA, 13.
- Hazwani Hasami & Nor Aishah Buang. (2018). Keberkesanan program pembelajaran sepanjang hayat (psh) terhadap pengetahuan dan tahap kemahiran pelajar kolej komuniti. *Jurnal Pendidikan Malaysia*, 1 (1), 89-106.
- Jafry Mohd Daud. (2017). Kesan integrasi Model Salmon dan Teori Konstruktivisme lima fasa Needham terhadap pencapaian dan sikap pelajar dalam e-pembelajaran sains komputer. Tesis Sarjana. Universiti Pendidikan Sultan Idris,
- Kamarudin Husin & Siti Hajar Abd Aziz. (1997). Penguasaan kemahiran- Siri Pendidikan Pengurusan. Kuala Lumpur: Kumpulan Budiman Sdn. Bhd.
- Mohd Nasran Abdullah, Mohd Isa Hamzah & Zolkepli Haron. (2016). Pendekatan fleksibel dalam pengajaran dan pembelajaran bagi menggalakkan pendidikan sepanjang hayat di Malaysia. 1-20, capaian [http://umcced.edu.my/psh2016/web\\_paper/2.1.4.pdf](http://umcced.edu.my/psh2016/web_paper/2.1.4.pdf)
- Mimi Mohaffyza Mohamad, Che Munira Che Razali & Suhaili Abd Jalil. (2009). The need of lifelong learning for instructors in vocational training institutions. 1-14. Capaian <https://core.ac.uk/download/pdf/12005661.pdf>
- Norazah Nordin, Sham Ibrahim, Zamri Mahamod & Mohd Izham Mohd Hamzah. (2009). Rekebantukan dan pembangunan pembelajaran atas talian menggunakan sumber terbuka dalam pengurusan dan kepimpinan pendidikan. *Asean Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, Vol 1 (2), 47-58.
- Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (Pendidikan Tinggi). (2015-2025). [www.moe.gov.my/.../pelan-pembangunan-pendidikan-malaysia-20](http://www.moe.gov.my/.../pelan-pembangunan-pendidikan-malaysia-20) dicapai pada 1 Januari 2016.
- Rancangan Malaysia Kesebelas (RMK 11). 2016-2020. Capaian dalam talian <http://epu.gov.my/ms/rmk/rancangan-malaysia-kesebelas-2016-2020>
- Siti Noridah Ali, Nur Liyana Khalid Khan & Ahmad Taufiq Wafi Abdul Ghani. (2018). Abad 21 Trend Pembelajaran dan Pengajaran Politeknik & Kolej Komuniti Malaysia. Putrajaya: Penerbitan Bahagian Instruksional dan Pembelajaran Digital, Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti.
- Zaliza Hanapi. (2015). Kesepadanan Latihan Terhadap Pekerjaan Dalam Kalangan Graduan Kejuruteraan Elektrik di Kolej Komuniti. Tesis Sarjana. Universiti Teknologi Malaysia.
- Zahilah Kassim & Abdul Razaq Ahmad. (2010). E-pembelajaran: evolusi internet dalam pembelajaran sepanjang hayat. *Prosiding Regional Conference on Knowledge Intergration in ICT*, 209-218.



9 789670 855530