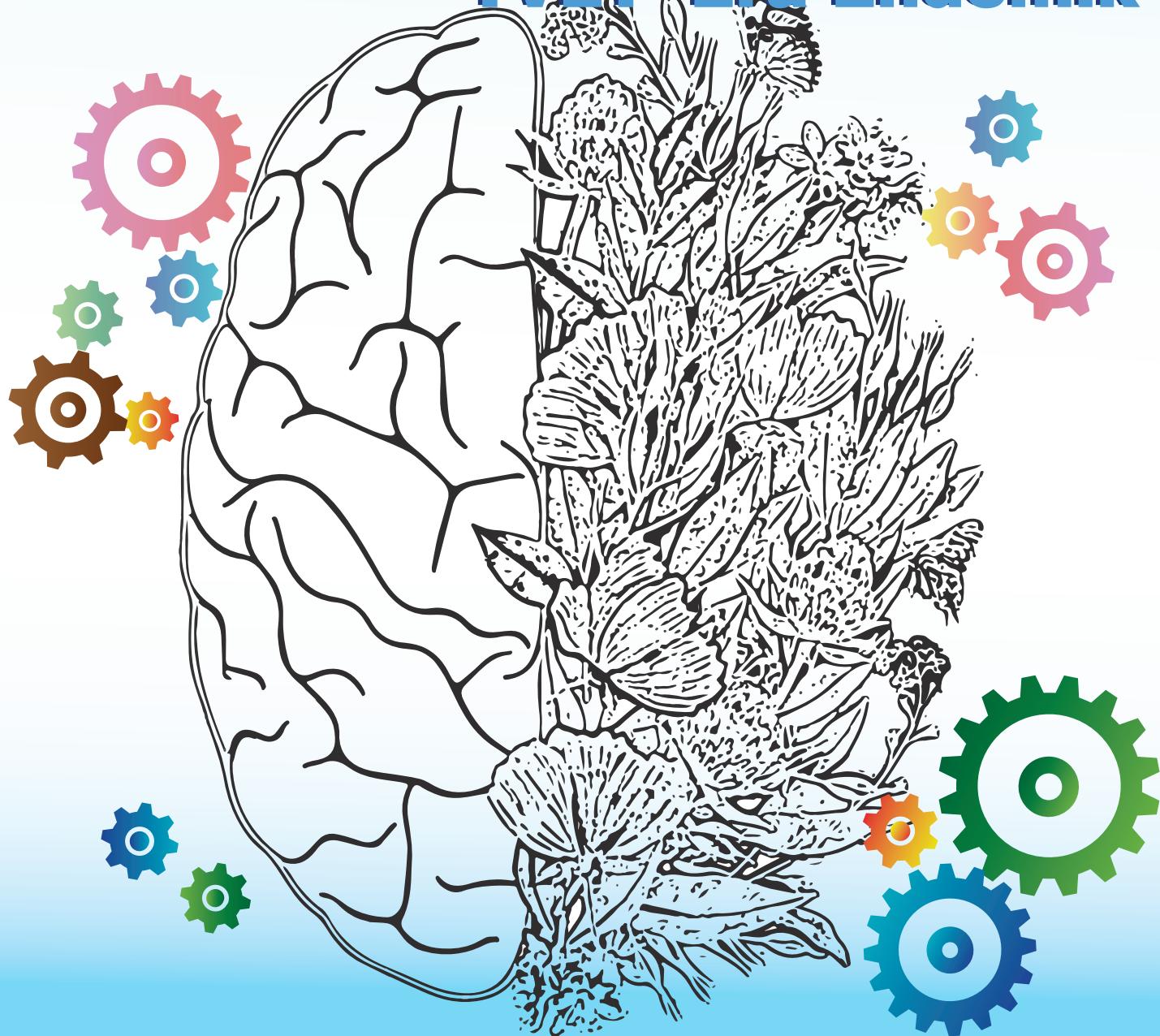
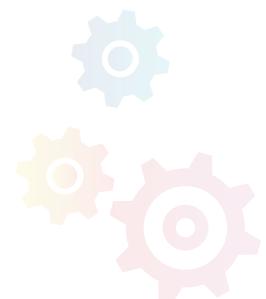
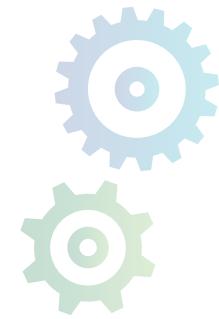
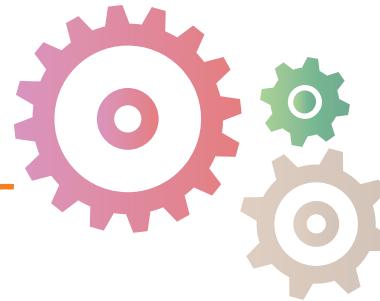


eDigest
TVET
THINKBIG v6 2022

TVET Era Endemik





Hak Cipta ©2022 Kolej Komuniti Bandar Darulaman
© Perpustakaan Negara Malaysia

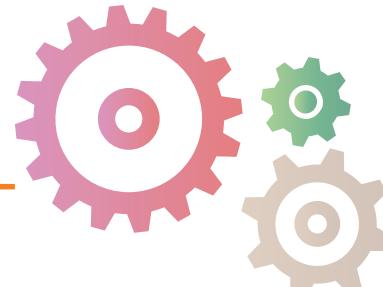
Hak cipta terpelihara. Setiap bahagian terbitan ini tidak boleh diterbitkan semula, disimpan untuk pengeluaran atau dipindahkan ke bentuk lain samaada secara elektronik, gambar, rakaman dan sebagainya tanpa kebenaran terlebih dahulu daripada Kolej Komuniti Bandar Darulaman, Kedah

Perpustakaan Negara Malaysia
Kolej Komuniti Bandar Darulaman, 2022

e ISSN 2976 - 2685

Diterbitkan oleh:
Unit Penyelidikan, Inovasi dan Pengkomersialan
Kolej Komuniti Bandar Darulaman
Kementerian Pengajian Tinggi
No. 17 Bandar Darulaman Jaya,
06000 Jitra Kedah.

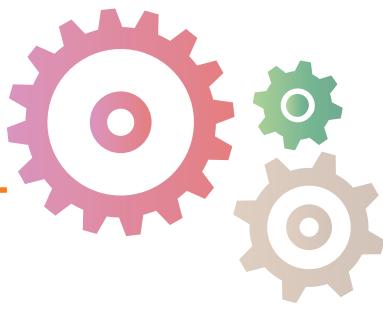
<https://kkbandardarulaman.mypolycc.edu.my>



ISI KANDUNGAN

► MUTIARA KATA SEINDAH BICARA	v
► EDIGEST TVET THINK BIG V6 2022 COMMITTEE	vi - vii
► PENILAIAN RISIKO ERGONOMIK TERHADAP MUSKULOSKELETA DI KALANGAN PELAJAR LATIHAN INDUSTRI	A2 - A11
► PENGGUNAAN APLIKASI SEMICONDUCTOR INTERACTIVE LEARNING (SemIL APPS) DALAM SUBJEK ELEKTRONIK	A12 - A28
► PEMBANGUNAN MODEL Ezy SMART CONTROL (EzySC) DALAM KALANGAN PELAJAR KOLEJ KOMUNITI DI MALAYSIA	A29 - A39
► TINJAUAN PELAKSANAAN PROGRAM KEUSAHAANAN KOMUNITI DI KOLEJ KOMUNITI NIBONG TEBAL MELALUI LATIHAN PENINGKATAN KEMAHIRAN	C2 - C11
► KAJIAN KEPUASAN PELANGGAN TERHADAP KHIDMAT PENGURUSAN DAN PRASARANA KOLEJ KOMUNITI JERAI	E2 - E7
► TAHAP APLIKASI KEMAHIRAN TEKNOLOGI BERBANTU KOMPUTER (CAD) GRADUAN SIJIL STS KTK SEMASA MENYAMBUNG PENGAJIAN DI PERINGKAT DIPLOMA DI KOLEJ KOMUNITI DAN POLITEKNIK MALAYSIA	E8 - E15
► KEBERKESANAN PDP (AMALI DAN LATIHAN PRAKTIKAL) SECARA BERSEMUKA BERBANDING DALAM TALIAN BAGI KURSUS TVET DI ERA ENDEMİK	E16 - E21
► TAHAP KESEDIAAN KEMAHIRAN GENERIK PELAJAR TAHUN AKHIR DI KOLEJ VOKASIONAL ZON PERAK DALAM MENGHADAPI PERSEKITARAN KERJA REVOLUSI INDUSTRI 4.0	E22 - E29
► PERSEPSI, PENGURUSAN FAIL DAN TAHAP KEBERKESANAN PENGURUSAN SISTEM PENASIHATAN AKADEMIK SECARA ATAS TALIAN DI KALANGAN PENSYARAH KOLEJ KOMUNITI PADANG TERAP	E30 - E-44
► APLIKASI E -FLIPBOOK UNTUK PERANCANGAN PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN SECARA ATAS TALIAN DALAM PENDIDIKAN PENGAJIAN TINGGI	E45 - E52
► KEBERKESANAN SISTEM PORTAL PENGURUSAN INFORMASI LATIHAN INDUSTRI KOLEJ KOMUNITI (SPPILIKK) TERHADAP PROSES PENILAIAN MARKAH	E53 - E61
► KAJIAN FAKTOR PEMILIHAN PELAJAR JABATAN TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI (JTMK) POLITEKNIK SEBERANG PERAI TERHADAP BIDANG TEKNOLOGI MAKLUMAT	E62 - E72
► KAJIAN KEPUASAN BEKERJA WARGA KERJA KOLEJ KOMUNITI SEMPORNA	E73 - E83
► KEBERKESANAN PELAKSANAAN PROGRAM HARI SUAI KENAL PELAJAR BAHRU YANG DIADAKAN SECARA MAYA DI LANGKAWI TOURISM ACADEMY@KOLEJ KOMUNITI LANGKAWI	E84 - E98
► KESEDARAN PENDIDIKAN DALAM KALANGAN PELAJAR ORANG ASLI	E99- E107
► ENDEMIK COVID-19: IMPAK NORMA BAHRU TERHADAP PENYERTAAN PEMBENTANGAN DALAM SEMINAR PENYELIDIKAN ANJURAN POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI MALAYSIA	E108 - E114
► KAJIAN KEPUASAN GRADUAN SIJIL TEKNOLOGI SENIBINA KOLEJ KOMUNITI TANJONG KARANG TERHADAP MAJLIS KONVOKESYEN KOLEJ KOMUNITI NEGERI SELANGOR BAGI TAHUN 2021 YANG DIJALANKAN SECARA ATAS TALIAN	E115 - E122
► KEBERKESANAN LATIHAN INDUSTRI TERHADAP PEMBANGUNAN DIRI DAN PROFESIONAL: PERSPEKTIF PELAJAR	E123 - E130
► APLIKASI FLIPGRID UNTUK MENGGALAKKAN INTERAKSI DALAM BAHASA INGGERIS MENGGUNAKAN PENDEKATAN MODEL SAMR	E131 - E139
► KAJIAN TINJAUAN TAHAP KESEDIAAN PELAJAR POLITEKNIK TAWAU SABAH TERHADAP PEMBELAJARAN ATAS TALIAN	E140 - E145



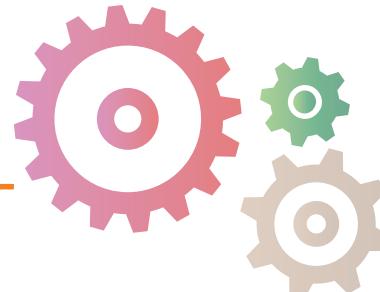


MUTIARA KATA SEINDAH BICARA

Terlebih dahulu saya memanjatkan kesyukuran ke hadrat Allah S.W.T kerana dengan limpah dan rahmat-Nya maka penulisan EDIGEST TVET Think Big V6: TVET ERA ENDEMIK berjaya diterbitkan. Tahniah dan syabas kepada semua penulis serta jawatankuasa penerbitan yang terlibat di atas kerjasama yang padu dalam menjayakan penulisan edigest ini. Amalan penulisan ini bukanlah satu bidang yang baharu. Bidang ini telah lama menempa nama dan membuktikan keunggulan ilmu yang dicetuskan oleh para penulis daripada Kolej Komuniti, Politeknik dan Kolej Vokasional. Kandungan EDIGEST TVET Think Big V6: TVET ERA ENDEMIK adalah berkaitan Pendidikan Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET) secara khusus dan pendidikan secara umum. Penulisan edigest ini secara tidak langsung memperlihatkan kesungguhan para pensyarah dalam meningkatkan ilmu dan kajian intelektual sekaligus dapat dikongsikan kepada orang ramai dalam mencambah tradisi keilmuan. Adalah diharapkan penulisan seperti ini dapat diteruskan dan ditingkatkan kualitinya di masa akan datang. Kertas konsep merupakan contoh kertas penyelidikan yang diterbitkan di dalam edigest ini. Ianya boleh dijadikan sebagai sumber rujukan ke arah penyelidikan TVET yang lebih baik sekaligus dapat menyumbang kepada transformasi pendidikan negara. Antara penyelidikan kertas konsep yang telah berjaya diterbitkan ini merangkumi bidang kejuruteraan dan teknologi, bidang akauntansi, perdagangan, ekonomi, kewangan dan keusahawanan serta bidang pendidikan, pengajian islam, bahasa, sains sosial dan pengurusan yang telah berjaya diterbitkan. Justeru itu, saya berharap semua tenaga pengajar yang mempunyai latar belakang TVET dapat menjadikan penulisan edigest sebagai satu platform bagi membentuk budaya kerja, pelaburan serta perkongsian ilmu yang bermanfaat. Semoga melalui usaha, kesungguhan dan komitmen yang ditunjukkan oleh semua pihak mendapat ganjaran daripada Allah SWT serta dapat dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya oleh semua pembaca sebagai sumber rujukan.

Salmah Binti Haji Ijam

EXECUTIVE ADVISORY BOARD
EDIGEST TVET THINK BIG



EDIGEST TVET THINK BIG V6 2022 COMMITTEE



CHIEF EDITOR

Shakiroh Binti Yaakob
Kolej Komuniti Bandar Darulaman

EXECUTIVE ADVISORY BOARD

Salmah Binti Haji Ijam
Kolej Komuniti Bandar Darulaman

Kamaludin Bin Daud
Politeknik Sultan Abdul Halim Muadzam Shah

Ts. Norzeti Binti Zainal
Kolej Komuniti Bandar Darulaman

NATIONAL BOARD MEMBERS

Rosmawati Binti Dahaman
Kolej Komuniti Bandar Darulaman

Dr Suhaini Binti Mat. Daud
Politeknik Sultan Abdul Halim Muadzam Shah

Dr. Mhd Azmin Bin Mat Seman
Politeknik Sultan Abdul Halim Muadzam Shah

Dr.Nor Mahani Binti Md Rasidi
Politeknik Tuanku Syed Sirajuddin

Ts. Dr. Mazita Binti Mat Ali
Politeknik Nilai

Dr. Syaiful Nizam Bin Ab Rahim
Politeknik Sultan Abdul Halim Muadzam Shah

Roslee Bin Uyob
Politeknik Sultan Abdul Halim Muadzam Shah

Dr. Noraini Binti Nasirun
Universiti Teknologi MARA Cawangan Perlis

Nurhuda Binti Yusof
Kolej Komuniti Bandar Darulaman

Dr. Azli bin Muhammad
Politeknik Sultan Abdul Halim Muadzam Shah

Dr Nor Aziza Binti Abdul Aziz
Politeknik Sultan Abdul Halim Muadzam Shah

Ts. Dr. Kamsidi @ Abd Malek Bin Sidek,
Jabatan Pendidikan Politeknik Dan Kolej Komuniti

Dr. Muhd Nazmi Bin Ismail
Politeknik Kuching

Prof. Dr. Nor Azila Binti Mohd Noor
Universiti Utara Malaysia

Nurul Huda Binti Yahya
Politeknik Tuanku Syed Sirajuddin

Prof. Madya Dr. Mohamad Khairi Bin Haji Othman
Universiti Utara Malaysia



EDITORIAL

Noraini Binti Mohd Banua
Kolej Komuniti Bandar Darulaman

Mohd Hayazie Bin Abu Bakar
Kolej Komuniti Bandar Darulaman

Ts. Mohamad Hafiz Bin Abd Rahim
Kolej Komuniti Bandar Darulaman

Mazuin Binti Stapah @ Salleh
Kolej Komuniti Bandar Darulaman

Zulkifly Bin Zanudin
Kolej Komuniti Bandar Darulaman

Noor Hasmy Binti Md Yunos
Kolej Komuniti Bandar Darulaman

Nor Asmiza Binti Zainudi
Kolej Komuniti Bandar Darulaman

Zulkhairi Bin Wahab
Kolej Komuniti Bandar Darulaman

Mohd Rosmaidi Bin Othman
Kolej Komuniti Bandar Darulaman

Shahreen Bin Mansor
Kolej Komuniti Bandar Darulaman

Amilee Ong Shiau Ling
Kolej Komuniti Bandar Darulaman

Shafarizan Binti Abd Samad
Kolej Komuniti Bandar Darulaman

Norhairul Nizam Bin Abu Bakar
Kolej Komuniti Bandar Darulaman

Shuhaida Ashikin Binti Shuid
Kolej Komuniti Bandar Darulaman

Ahmadi Hamdan Bin Musman
Kolej Komuniti Bandar Darulaman

Ts. Ahmad Sobri Bin Ahmad Hudin
Kolej Komuniti Bandar Darulaman

Munir Bin Matlin
Kolej Komuniti Bandar Darulaman

Zaili Binti Ibrahim
Kolej Komuniti Bandar Darulaman

Rahanita Binti Abd Rahman
Kolej Komuniti Bandar Darulaman

Suhaili Binti Shahbudin
Kolej Komuniti Bandar Darulaman

Ts. Zuraida Binti Mohamad Nizar
Kolej Komuniti Bandar Darulaman

Nur Shakila Binti Rosli
Kolej Komuniti Bandar Darulaman

Ts. Amrul Bin Omar
Kolej Komuniti Bandar Darulaman

Maizatul Aqmam Binti Othman
Kolej Komuniti Bandar Darulaman

Hairun Nani Binti Harun
Kolej Komuniti Bandar Darulaman

Wan Norhashimah Binti Wan Husin
Kolej Komuniti Bandar Darulaman

Farawahida Binti Abdullah
Kolej Komuniti Bandar Darulaman



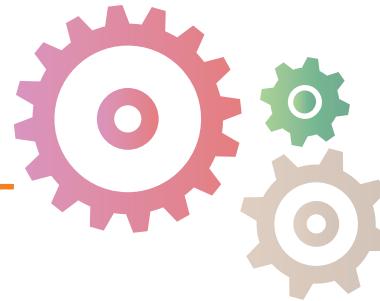


THINKBIG v6 2022

TVET Era Endemik

KEJURUTERAAN DAN TEKNOLOGI





'PENILAIAN RISIKO ERGONOMIK TERHADAP MUSKULOSKELETA DI KALANGAN PELAJAR LATIHAN INDUSTRI'

Mohd Halid Bin Abu¹, Azrina Binti Lazim², Mohd Syaiful Amry Bin Mohamed Yatim³

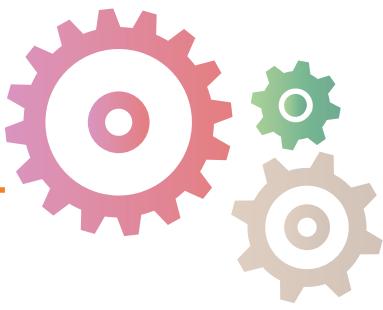
Politeknik Melaka, Politeknik Ibrahim Sultan, Politeknik Ibrahim Sultan

ABSTRAK

Gangguan musculoskeletal adalah masalah kesihatan berkaitan pekerjaan di seluruh dunia. Tahap penilaian pendedahan kepada faktor-faktor risiko musculoskeletal boleh menjadi asas yang baik untuk merancang dan melaksanakan ergonomik di tempat kerja. Konsep keselamatan ergonomik menyumbang dalam menghasilkan kerja yang berkesan dan selamat. Kajian ini memberi tumpuan kepada analisis postur badan pekerja yang terdedah kepada risiko musculoskeletal. Tiga puluh pelajar latihan industri Jabatan Kejuruteraan Mekanikal, Politeknik Ibrahim Sultan yang terlibat dengan kerj-kerja kimpalan dijadikan responden dalam kajian ini. Untuk menganalisis postur badan semasa kerja kimpalan, kaedah Rapid Upper Limb Assessment (RULA) telah digunakan untuk menentukan tahap risiko postur badan ketika melakukan kerja kimpalan. Keputusan RULA menunjukkan 0% responden pada tahap 1, 40% responden pada tahap 2, 50% pada tahap 3 dan 10% responden pada tahap 4 yang memerlukan perubahan dengan segera.. Postur kerja yang janggal menyebabkan risiko penyakit musculoskeletal. Penilaian risiko postur boleh dijadikan sebagai asas dalam melaksanakan penambahbaikan ergonomik, disamping kesedaran yang baik di kalangan pekerja.

Kata kunci: Ergonomik, Kimpalan, Muskuloskeletal dan RULA





ERGONOMIC RISK ASSESSMENT ON MUSCULOSKELETAL AMONG INDUSTRIAL TRAINING STUDENTS

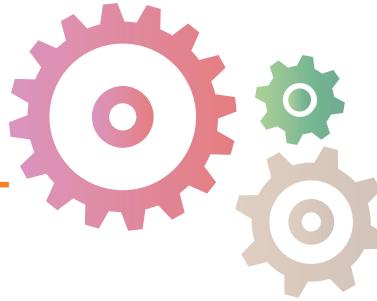
Mohd Halid Bin Abu1, Azrina Binti Lazim2, Mohd Syaiful Amry Bin Mohamed Yatim3

Politeknik Melaka, Politeknik Ibrahim Sultan, Politeknik Ibrahim Sultan

ABSTRACT

Musculoskeletal disorders are a worldwide occupational health problem. The assessment level of exposure to musculoskeletal risk factors can be a good basis for planning and implementing ergonomics in the workplace. Ergonomic safety concepts contribute in producing effective and safe work. This study focuses on the analysis of body posture of workers who are exposed to musculoskeletal risks. Thirty industrial training students of the Department of Mechanical Engineering, Ibrahim Sultan Polytechnic who were involved in welding work are the respondents in this study. To analyze body posture during welding work, the Rapid Upper Limb Assessment (RULA) method has been used to determine the risk level of body posture when doing welding work. The results of RULA show 0% of respondents at level 1, 40% of respondents at level 2, 50% at level 3 and 10% of respondents at level 4 that require immediate change. Awkward work posture causes the risk of musculoskeletal diseases. Postural risk assessment can be used as a basis for implementing ergonomic improvements, in addition to spread good awareness among employees.

Keywords: Ergonomics, Welding, Musculoskeletal and RULA.



1. PENGENALAN

Prinsip asas ergonomik merupakan penyelesaian terbaik untuk memperbaiki gangguan musculoskeletal berkaitan pekerjaan. Melaksanakan prinsip ergonomik di tempat kerja dapat meningkatkan produktiviti sesebuah syarikat dan juga manfaat kepada organisasi (Kogi et al, 2003). Secara tidak langsung, ianya dapat mengurangkan tuntutan pampasan pekerja kerana memenuhi undang-undang dan peraturan. Konsep ergonomik di tempat kerja merupakan kehendak undang-undang Malaysia dibawah Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994, Seksyen 4 (c) Akta 514, yang memperkenalkan persekitaran kerja yang sesuai dengan keperluan fisiologi dan psikologi pekerja. Oleh itu, pengetahuan dan aplikasi ergonomik telah diperkenalkan di Malaysia sejak sedekad yang lalu sejak penubuhan Institut Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (NIOSH) pada 1 Disember 1992. Dalam senario pasaran sekarang, teknik pengurangan kos memainkan peranan penting untuk memenuhi persaingan dalam pasaran. Pelbagai kaedah digunakan dalam kalangan industri kecil, khususnya dalam kerja-kerja kimpalan.

Bagi industri berskala kecil, khususnya dalam bidang kimpalan, faktor ergonomik dan pemilihan stesen kerja kimpalan perlu diberi perhatian untuk mengurangkan risiko gangguan musculoskeletal. Bagi mewujudkan suasana kerja yang kondusif, dan mewujudkan budaya kerja sihat, faktor ergonomik amat penting ketika merekabentuk tempat kerja. Penyakit musculoskeletal juga terjadi daripada kedudukan bekerja seperti mencangkung, melutut atau membongkok yang disebabkan lokasi kerja yang terkurung atau sempit. Mengangkat peralatan atau bahan berat dengan keadaan leher bengkok dan bahu terangkat dalam jangka masa yang lama boleh menyebabkan musculoskeletal seperti masalah tulang belakang, sakit dibahagian bahu, leher dan lutut.

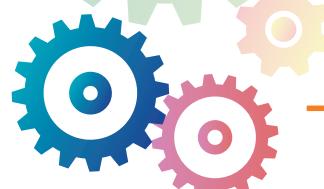
1.1. TUJUAN DAN OBJEKTIF KAJIAN

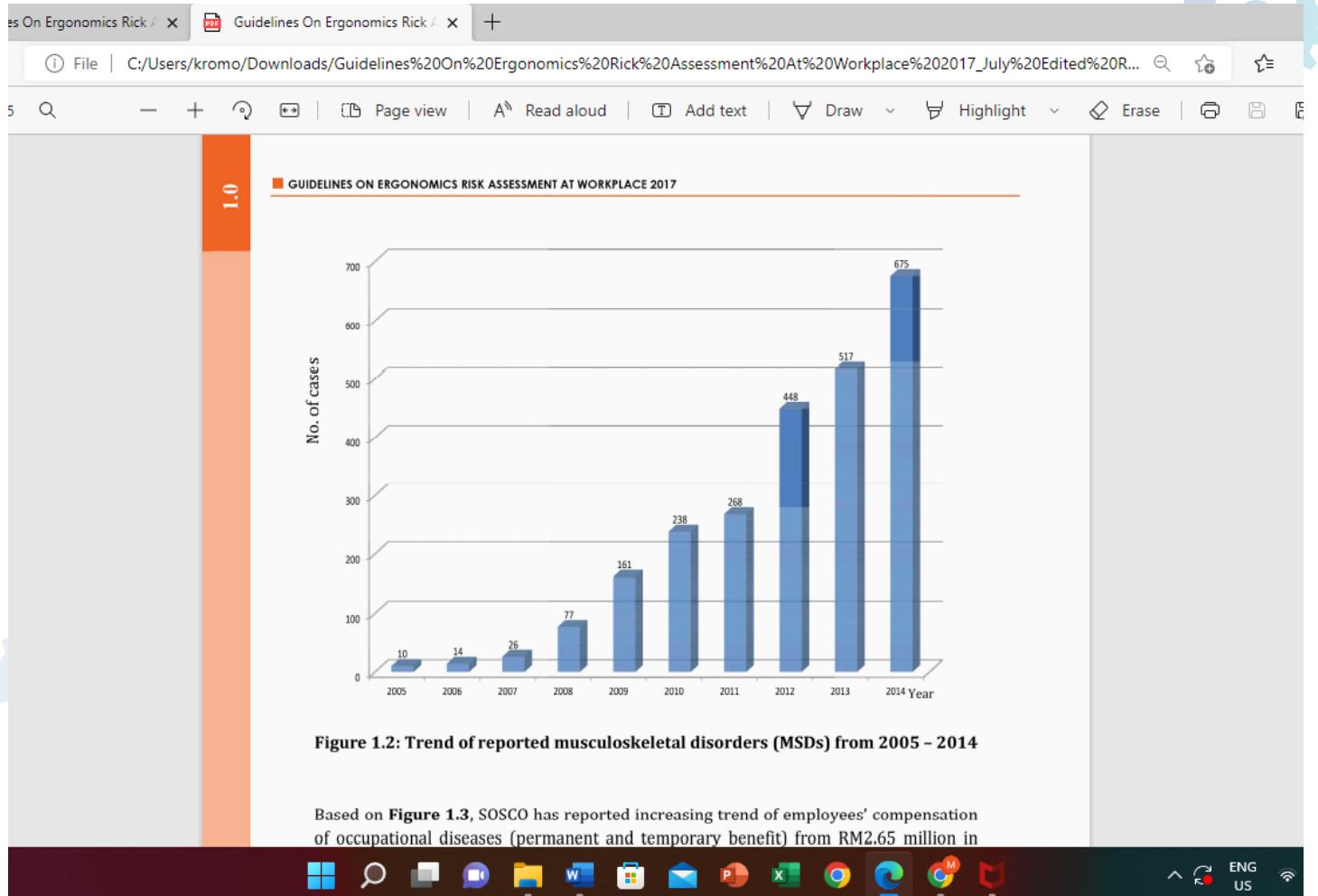
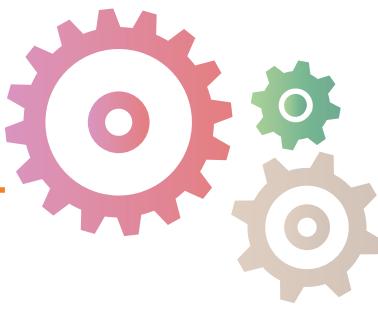
Kajian ini memberi tumpuan kepada pelajar latihan industri yang terlibat dengan pekerjaan kimpalan, khususnya pelajar kejuruteraan mekanikal yang terdedah dengan postur badan yang janggal dan tidak selamat dimana ianya boleh menyebabkan risiko penyakit seperti musculoskeletal. Kesihatan yang terganggu boleh memberi kesan negatif kepada kehadiran dan kualiti semasa melaksanakan tugas yang diarah oleh syarikat khususnya kerja-kerja kimpalan. Objektif bagi kajian ini ialah :

- i. Menilai tahap postur badan pelajar semasa kerja-kerja kimpalan menggunakan kaedah *RULA*,

Keperluan dan kepentingan kajian

Menurut Pertubuhan Keselamatan Sosial Malaysia (PERKESO) seperti yang telah dilaporkan, terdapat 10,000 kes setahun yang melibatkan kecederaan musculoskeletal (Hamdan et al, 2007). Rajah 1 menunjukkan peningkatan penyakit yang melibatkan musculoskeletal yang dilapor kepada PERKESO. Kajian ini penting kerana ianya memberi gambaran yang jelas tentang risiko pekerjaan kimpalan terhadap risiko ergonomik. Oleh itu, kajian ini dapat mewujudkan kesedaran tentang penyakit musculoskeletal agar para pelajar mengambil berat tentang perkara berkaitan ergonomik. Langkah proaktif perlulah diambil oleh pihak berkenaan bagi memperbaiki masalah bekerja dengan postur yang tidak betul agar ianya tidak berterusan,

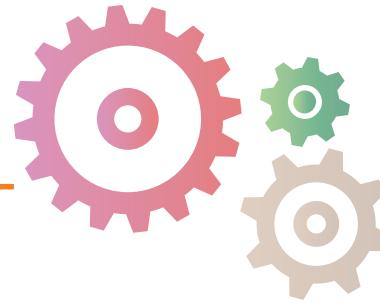




Rajah 1: Laporan Peningkatan Penyakit berkaitan Muskuloskeletal (PERKESO, 2014)

2.0 KAJIAN LITERATUR

Ergonomik merupakan bidang sains yang menyesuaikan keadaan tempat kerja mengikut keupayaan dan kesesuaian orang yang bekerja. Matlamat ergonomik adalah untuk menjadikan tempat kerja lebih selesa, meningkatkan kesihatan dan produktiviti. Untuk mencapai matlamat ini, keupayaan dan batasan pekerja berkaitan peralatan dan stesen kerja perlu dipertimbangkan bagi mencapai suasana kerja yang kondusif. Bagi mengekalkan seseorang pekerja bekerja dengan satu tempoh yang lama seharusnya prinsip ergonomik mestilah digumapaki agar mereka dapat melaksanakan kerja tanpa risiko kecederaan. Menurut (David, 2008) ergonomik ialah sains yang mendorong ke arah keselesaan stesen kerja dalam semua aspek fisiologinya kepada manusia. Mengikut definisi, Persatuan Ergonomik Antarabangsa (IEA), ergonomik atau faktor manusia ialah disiplin saintifik yang berkaitan dengan pemahaman interaksi antara manusia dan elemen lain dengan menggunakan teori, prinsip, data dan kaedah untuk mereka bentuk dan mengoptimumkan kesejahteraan manusia dan prestasi kerja. Masalah



muskuloskeletal bagi pekerja kimpalan adalah serius dan memerlukan perhatian, dimana gejala yang melibatkan leher, punggung bawah, siku dan lutut merupakan masalah yang paling lazim (Ebrahimi et al. 2011). Bagi menilai masalah risiko ergonomik kaedah *RULA* telah dibangunkan bagi mengukur risiko muskuloskeletal dengan lebih pantas bagi mencapai objektif yang dikehendaki (McAtamney dan Corlett, 1993). Gangguan muskuloskeletal melibatkan anggota bahagian atas yang biasanya terjadi. *RULA* merupakan kaedah yang digunakan menilai risiko postur, daya dan pergerakan yang berkaitan dengan pekerjaan yang statik seperti kerja-kerja kimpalan.

3.0 METODOLOGI KAJIAN

Metodologi kajian merupakan aspek penting bagi memastikan objektif tercapai dan juga menerangkan strategi dan kaedah pelaksanaan kajian yang dibuat. Dalam kajian ini, responden utama yang mengambil bahagian ialah tiga puluh orang pelajar latihan industri Jabatan Kejuruteraan Mekanikal, Politeknik Ibrahim Sultan yang menjalani latihan industri dalam kerja-kerja kimpalan. Untuk menilai pendedahan fizikal kepada risiko muskuloskeletal yang berkaitan dengan kerja, teknik penilaian pantas anggota atas (*RULA*) digunakan dengan menggunakan Lampiran A yang dikenali sebagai kaedah pemerhatian (McAtamney et al, 1993). Kaedah *RULA* dibangunkan bagi menilai pendedahan pekerja secara individu kepada faktor risiko ergonomik yang berkaitan dengan muskuloskeletal pada anggota atas badan. Penilaian ergonomik *RULA* mempertimbangkan beban biomekanikal dan postur bagi kerja yang melibatkan leher dan bahagian atas anggota badan. Berikut adalah prosedur am untuk kaedah *RULA* :

- i. Postur pekerja sedang bekerja direkodkan dengan mengambil gambar. Graf dibuat pada gambar untuk mencari sudut postur supaya boleh dinilai melalui *RULA*
- ii. Untuk penilaian postur, penggunaan otot,lengan atas dan bawah, pusingan pergelangan tangan dan pergelangan tangan direkodkannya dalam kotak berlabel A. Kemudian skor penggunaan otot (berulang atau statik). Begitu juga, skor leher dan postur kaki, penggunaan otot di masukkan markah dalam kotak B.
- iii. Pemarkahan skor postur untuk lengan atas dan bawah, pusingan pergelangan tangan dan pergelangan tangan, pada skor postur anggota atas dalam Jadual A dan masukkannya ke dalam lajur Skor Postur A. Begitu juga gunakan skor postur untuk leher, kaki untuk mencari Skor Postur B dalam Jadual B dan masukkannya ke dalam lajur Skor Postur B.
- iv. $\text{Skor Postur A} + \text{Skor Penggunaan Otot A} + \text{Skor Daya/Beban A} = \text{Skor Akhir A}$ manakala $\text{Skor Postur B} + \text{Kegunaan Otot Skor B} + \text{Skor Daya/Beban B} = \text{Skor Akhir B}$
- v. Skor Utama menggunakan Skor Akhir A dan Skor Akhir B. Skor Postur Besar dalam Jadual C untuk Skor Utama dan tentukan tahap risiko muskuloskeletal seperti ditunjukkan dalam Jadual 1.

Score	Level of MSD Risk
1-2	negligible risk, no action required
3-4	low risk, change may be needed
5-6	medium risk, further investigation, change soon
6+	very high risk, implement change now

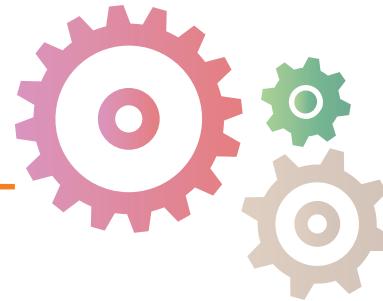
Jadual 1 : Tahap RULA Terhadap Risiko Muskuloskeletal (*DOSH, 2017*)

4.0 HASIL KAJIAN DAN PERBINCANGAN

Rajah 2 menunjukkan postur seorang responden yang dibuat penilaian risiko ergonomik yang meliputi lengan atas, pergelangan tangan dan pusingan pergelangan tangan bagi menentukan skor setiap postur.



Rajah 2: Aktiviti Kerja Kimpalan



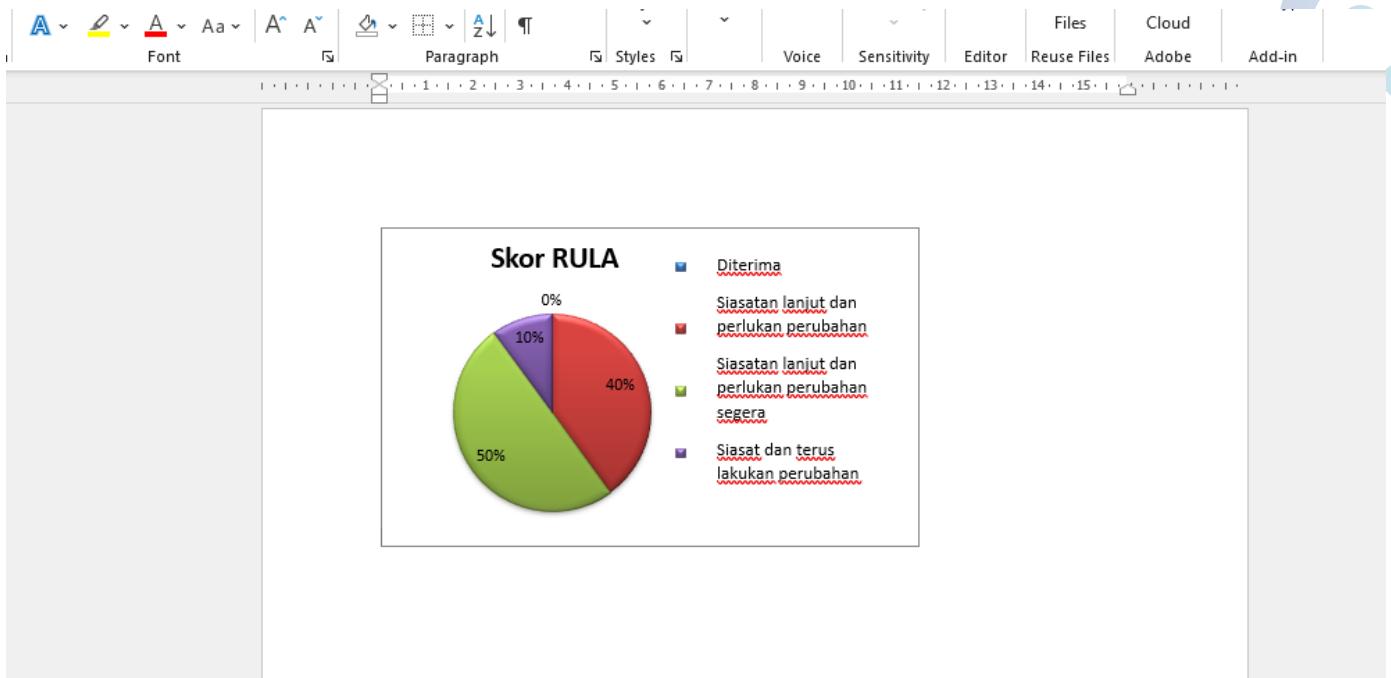
Jadual 2 menunjukkan keputusan penilaian risiko postur terhadap risiko muskuloskeletal dengan kaedah *RULA*. Bagi tahap 1 tiada kes dilaporkan dalam kalangan responden. Pada tahap 2 pula 40% kes telah ditemui daripada responden yang dikaji, dengan skor *RULA* diantara 3 dan 4 dimana ianya menunjukkan tahap pendedahan kepada risiko muskuloskeletal dan memerlukan siasatan lanjut dan perubahan diperlukan. Pada tahap 3, 50% kes telah ditemui daripada responden yang dikaji, dengan skor *RULA* diantara 5 dan 6 dimana ianya menunjukkan tahap risiko postur terhadap muskuloskeletal adalah tinggi dan penambahbaikan ergonomik diperlukan bagi mengurangkan tahap pendedahan. Bagi tahap tertinggi iaitu tahap 4, 10% daripada responden yang dikaji skor *RULA* ialah 7 dan menunjukkan tahap pendedahan risiko muskuloskeletal adalah sangat tinggi dan penambahbaikan ergonomik segera diperlukan bagi mengurangkan tahap pendedahan kepada risiko muskuloskeletal.

Jadual 2 : Penilaian Risiko Postur

Tahap	Skor	Bilangan Responden (<i>f</i>)	Peratusan (%)	Tindakan
1	1 or 2	0	0	Diterima
2	3 or 4	12	40	Siasatan lanjut dan perlukan perubahan
3	5 or 6	15	50	Siasatan lanjut dan perlukan perubahan segera
4	7	3	10	Siasat dan terus lakukan perubahan

Berdasarkan Rajah 3 hasil daripada penilaian dengan menggunakan kaedah *RULA*, 40% daripada responden adalah berada pada tahap 2 (skor 3 dan 4) dan 50% daripada responden pada tahap 3 (skor 5 dan 6), ini menunjukkan tahap pendedahan kepada risiko muskuloskeletal adalah tinggi. Pekerjaan dan persekitaran kerja dalam kimpalan memerlukan keadaan yang kondusif untuk mengurangkan risiko muskuloskeletal. Oleh itu penambahbaikan ergonomik diperlukan bagi mengurangkan risiko muskuloskeletal pada badan. Berdasarkan keputusan *RULA*, postur badan yang janggal ketika bekerja dan keadaan kerja statik menjadi faktor utama risiko muskuloskeletal. (Paquet et al, 2001)





Rajah 3: Peratusan Skor *RULA*

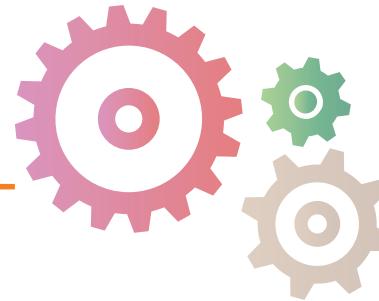
5.0 KESIMPULAN

Kajian ini secara amnya memenuhi objektif, iaitu untuk memberikan bukti mengenai penilaian risiko ergonomik musculoskeletal dalam kalangan pelajar yang menjalani latihan industri di bidang kimballan. Kajian mengenai risiko postur badan menunjukkan bahawa pengimpal berada dalam risiko. Kaedah *RULA* digunakan untuk menilai tahap risiko pengimpal dan keputusan menunjukkan semua pengimpal berada pada tahap risiko. Keputusan skor *RULA* untuk pengimpal jelas menunjukkan bahawa hubungan antara skor *RULA* keperluan ergonomik amatlah jelas. Justeru itu bagi mengurangkan risiko pekerjaan, reka bentuk tempat kerja mestilah direka mengikut kesesuaian ergonomik, dilatih dengan postur badan yang betul serta memberikan ilmu pengetahuan berkenaan ergonomik.

6.0 CADANGAN

Cadangan berikut di buat berdasarkan dapatan kajian ini:

1. Pelajar didedahkan dengan rekabentuk stesen kerja yang ergonomik. Ianya bertujuan mendapatkan postur kerja yang baik, menjimatkan tenaga dan meningkatkan produktiviti kerja.
2. Pihak politeknik harus melaksanakan program ergonomik yang disertai oleh pelajar agar mereka sentiasa memastikan kesihatan dan keselamatan mereka.
3. Pihak Politeknik menyediakan latihan ergonomik untuk pelajar agar dapat mendidik mereka tentang gejala awal kecederaan dan penyakit yang berkaitan dengan ergonomik.



Rujukan

David L. Geotsch. (2008). *Occupational Safety and Health for Technologist, Engineers, and Managers*. Pearson Education International, pp. 255.

Ebrahimi H, Kazemi R, Mohammadbeigi A (2011). *Comparative survey of work related musculoskeletal disorders (WRMDs) prevalence and related factors in Iranian welders*. Pak J Med Sci ;27(2):282-285.

Department of Occupational, Safety and Health (2017). *Guideline On Ergonomics Risk Assessment At Workplace*

Hamdan, A et al. (2007). *Books of abstracts International Conference Ergonomics (ICE) 2007 (1st Ed)*. Department of Engineering Design and Manufacture; Kuala Lumpur.

Kogi, K., Kawakami, T., Itani, T., Batino, J.M., (2003). *Low-cost work improvements that can reduce the risk of musculoskeletal disorders*. Int. J. Ind. Ergon. 31, 179–184.

McAtamney L, Nigel Corlett E.(1993) RULA: *A survey method for the investigation of work-related upper limb disorders*. Appl Ergon .24:91-9

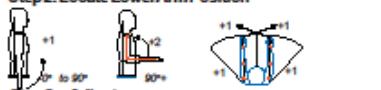
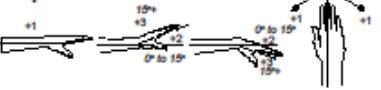
Paquet VL, Punnett L, Buchholz B (2001). *Validity of fixed interval observations for postural assessment in construction work*. Appl Ergon 32:215-24



Lampiran A

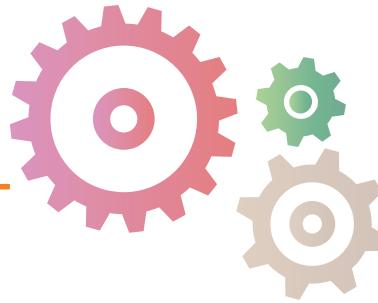
RULA Employee Assessment Worksheet

Complete this worksheet following the step-by-step procedure below. Keep a copy in the employee's personnel folder for future reference.

A. Arm & Wrist Analysis Step 1: Locate Upper Arm Position  Step 1a: Adjust... If shoulder is raised: +1; If upper arm is abducted: +1; If arm is supported or person is leaning: -1 Step 2: Locate Lower Arm Position  Step 2a: Adjust... If arm is working across midline of the body: +1; If arm out to side of body: +1 Step 3: Locate Wrist Position  Step 3a: Adjust... If wrist is bent from the midline: +1 Step 4: Wrist Twist If wrist is twisted in mid-range -1; If twist at or near end of range -2 Step 5: Look-up Posture Score in Table A Use values from steps 1,2,3 & 4 to locate Posture Score in Table A Step 6: Add Muscle Use Score If posture mainly static (i.e. held for longer than 1 minute) or; If action repeatedly occurs 4 times per minute or more: +1 Step 7: Add Force/load Score If load less than 2 kg (intermittent): +0; If 2 kg to 10 kg (intermittent): +1; If 2 kg to 10 kg (static or repeated): +2; If more than 10 kg load or repeated or shocks: +3 Step 8: Find Row in Table C The completed score from the Arm/wrist analysis is used to find the row on Table C Final Wrist & Arm Score = <input type="text"/>	SCORES Table A <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Upper Arm</th> <th rowspan="2">Lower Arm</th> <th colspan="4">Wrist</th> <th rowspan="2">Posture</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr> <tr><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td></tr> <tr><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td></tr> </tbody> </table> Table C <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>2</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr> <tr><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>4</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr> <tr><td>5</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td></tr> <tr><td>6</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> </tbody> </table> Final Score <input type="text"/>	Upper Arm	Lower Arm	Wrist				Posture	1	2	3	4	1	1	1	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	8	8	1	2	3	4	5	6	1	1	2	3	4	5	2	2	3	4	5	6	3	3	4	5	6	7	4	4	5	6	7	8	5	5	6	7	8	9	6	6	7	8	9	10	B. Neck, Trunk & Leg Analysis Step 9: Locate Neck Position  Step 9a: Adjust... If neck is twisted: +1; If neck is side-bending: +1 Step 10: Locate Trunk Position  Step 10a: Adjust... If trunk is twisted: +1; If trunk is side-bending: +1 Step 11: Legs If legs & feet supported and balanced: +1; If not: +2 Trunk Posture Score <input type="text"/> Table B <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Neck</td><td>1</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr> <tr><td>2</td><td>2</td><td>3</td><td>2</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr> <tr><td>3</td><td>3</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr> <tr><td>4</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td></tr> <tr><td>5</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td>6</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td></tr> </tbody> </table> Step 12: Look-up Posture Score in Table B Use values from steps 9, 10 & 11 to locate Posture Score in Table B Step 13: Add Muscle Use Score If posture mainly static or; If action 4 minutes or more: +1 Step 14: Add Force/load Score If load less than 2 kg (intermittent): +0; If 2 kg to 10 kg (intermittent): +1; If 2 kg to 10 kg (static or repeated): +2; If more than 10 kg load or repeated or shocks: +3 Step 15: Find Column in Table C The completed score from the Neck/Trunk & Legs analysis is used to find the column on Chart C Subject: _____ Date: _____ / _____ / _____ Company: _____ Scorer: _____	1	2	3	4	5	6	Neck	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3	4	5	6	2	2	3	2	4	5	6	3	3	2	3	4	5	6	4	4	5	6	7	8	9	5	5	6	7	8	9	10	6	6	7	8	9	10	11
Upper Arm	Lower Arm			Wrist					Posture																																																																																																																																																													
		1	2	3	4																																																																																																																																																																	
1	1	1	2	2	3	3																																																																																																																																																																
2	2	2	3	3	3	3																																																																																																																																																																
3	3	3	3	3	3	3																																																																																																																																																																
4	4	4	4	4	4	4																																																																																																																																																																
5	5	5	5	5	5	5																																																																																																																																																																
6	6	6	6	6	6	6																																																																																																																																																																
7	7	7	7	7	7	7																																																																																																																																																																
8	8	8	8	8	8	8																																																																																																																																																																
1	2	3	4	5	6																																																																																																																																																																	
1	1	2	3	4	5																																																																																																																																																																	
2	2	3	4	5	6																																																																																																																																																																	
3	3	4	5	6	7																																																																																																																																																																	
4	4	5	6	7	8																																																																																																																																																																	
5	5	6	7	8	9																																																																																																																																																																	
6	6	7	8	9	10																																																																																																																																																																	
1	2	3	4	5	6																																																																																																																																																																	
Neck	1	2	1	2	1	2																																																																																																																																																																
1	1	2	3	4	5	6																																																																																																																																																																
2	2	3	2	4	5	6																																																																																																																																																																
3	3	2	3	4	5	6																																																																																																																																																																
4	4	5	6	7	8	9																																																																																																																																																																
5	5	6	7	8	9	10																																																																																																																																																																
6	6	7	8	9	10	11																																																																																																																																																																

FINAL SCORE: 1 or 2 = Acceptable; 3 or 4 investigate further; 5 or 6 investigate further and change soon; 7 investigate and change immediately

© Professor Alan Hedge, Cornell University, Nov. 2000



PENGGUNAAN APLIKASI SEMICONDUCTOR INTERACTIVE LEARNING (SemIL APPS) DALAM SUBJEK ELEKTRONIK

¹ Herlina Binti Miur Zabidin, ²Norasmah Binti Abu@Awang, ³Zawiyah Binti Mokhtar

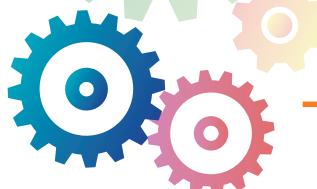
¹ Kolej Komuniti Padang Terap

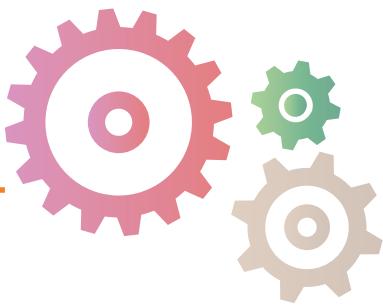
³ Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah

ABSTRAK

Perubahan dunia masa kini yang memasuki era revolusi industri 4.0 telah membawa kepada semua aspek kehidupan manusia semakin bergantung kepada teknologi digital yang lebih moden. Di kala ancaman Pandemik Covid-19 melanda dan mengubah strategi sistem perkhidmatan pendidikan, aplikasi mudah alih dilihat mampu memberi solusi terhadap kaedah pengajaran dan pembelajaran yang lebih berdaya maju terhadap keadaan semasa yang semakin meruncing demi memastikan pelajar tidak ketinggalan dengan sistem pendidikan. Telefon pintar adalah peranti pilihan untuk membantu dalam melaksanakan proses pengajaran dan pembelajaran (PdP) kerana ianya selesa dan mudah untuk dibawa ke mana-mana serta mudah untuk diakses oleh pelajar. Walaupun terdapat pelbagai platform lain seperti Whatsapp, Telegram, Google Classroom dan lain-lain, namun akses ke Internet kadangkala menyukarkan capaian terhadap bahan pembelajaran untuk pelajar. Berdasarkan perkara ini, idea untuk membangunkan SemIL Application terhasil apabila terdapat pelajar yang tidak mendapat nota atau bahan pembelajaran yang disampaikan. Kajian ini bertujuan untuk melihat penggunaan Aplikasi Semiconductor Interactive Learning (SemIL App) dalam subjek elektronik. Satu tinjauan ringkas dengan menggunakan soal-selidik telah dijalankan bagi menganalisis persepsi pelajar dan motivasi pelajar terhadap Aplikasi SemIL. Responden dipilih secara rawak di kalangan pelajar yang mengambil kursus elektronik. Seramai 20 orang pelajar dipilih sebagai sampel untuk menjawab soalan soal-selidik. Data yang diperolehi melalui kaedah diskriptif ini telah dianalisis menggunakan perisian Statistical Package for Social Sciences (SPSS) untuk mendapatkan nilai peratus, skor min, sisihan pawai dan juga korelasi. Dapatan kajian menunjukkan skor min berada pada tahap tinggi iaitu 4.1300 bagi persepsi pelajar terhadap penggunaan SemIL Apps dan 4.0944 bagi motivasi pelajar terhadap penggunaan aplikasi SemIL Selanjutnya, korelasi antara min persepsi dengan min motivasi mempunyai hubungan linear positif yang sangat lemah ($r=0.066$). Kesimpulannya, aplikasi Semiconductor Interactive Learning (SemIL Apps) membantu pelajar dalam proses Pengajaran dan Pembelajaran dan memberi impak yang positif dalam subjek elektronik.

Kata kunci: aplikasi, SemIL Apps, subjek elektronik





THE USAGE SEMICONDUCTOR INTERACTIVE LEARNING

(SemIL APPS) IN ELECTRONICS SUBJECT



¹ Herlina Binti Miur Zabidin, ²Norasmah Binti Abu@Awang, ³Zawiyah Binti Mokhtar

¹ Kolej Komuniti Padang Terap

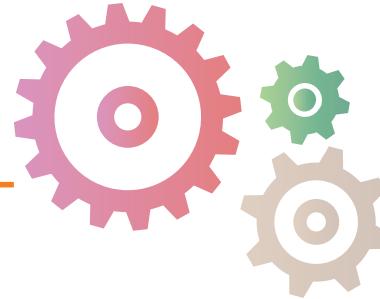
³ Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah

ABSTRACT

The changing of world nowadays which has entered the era of Industrial Revolution 4.0 have led to all aspects of human life increasingly depending to a modern digital technology. When the threat of Pandemic Covid 19 hit and changed the strategy of education service system, mobile applications are seen as a solution provider to a more viable teaching and learning methods against the worsening situation to ensure that students are not left behind in education system. Smartphones are one of device chosen to help implementing the teaching and learning process because the device are comfortable and easy to carry anywhere, in fact easy for students to access anytime. Although there are various other platforms such as Whatsapp, Telegram, Google Classroom, and many others, but accessing to the Internet sometimes make it difficult to access learning materials for students. Based on this fact, the idea to develop a SemIL Application arise when there were students failed to received the notes or learning materials delivered. This study aims to see the use of the Semiconductor Interactive Learning Application (SemIL App) in the subject of electronics. A brief survey using questionnaires was conducted to analyze student motivation towards the use of SemIL Application. Respondents were randomly selected among students enrolled in electronic courses. A total of 20 students were selected as a sample to answer the survey questions. The data obtained through this descriptive method was analyzed using the Statistical Package for Social Science (SPSS) software to obtain percentage values, mean scores, standard deviations, and correlations. The results of the study show that the mean score is at high level which is 4.1300 for student's perception towards the use of Semil App and 4.0944 for student's motivation towards the use of Semil App. Furthermore, the correlation between mean perception and mean motivation has a very weak positive linear relationship ($r=0.066$). In conclusion, the Semiconductor Interactive Learning Application (SemIL App) helps students in teaching and learning process and has a positive impact in the subject of electronic.

Keywords: application, SemIL App, electronic subject



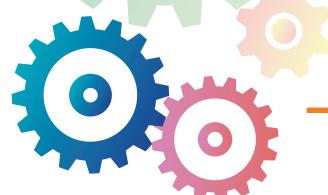


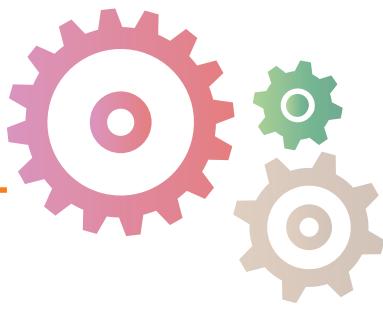
1. PENGENALAN

Sejajar kemajuan global, para pengajar tertarik untuk menggabungkan proses PdP dan kemajuan teknologi seperti aplikasi atas talian (Online Application) sama ada secara percuma atau berbayar (Ahmad Zaki et. al, 2014). Penggunaan aplikasi mudah alih menjadi kemestian kerana tidak tertumpu kepada komunikasi sahaja, bahkan sektor pendidikan diwajibkan untuk menggunakan telefon pintar dan komputer riba kerana telah beralih kepada M-Pembelajaran (Mohd Razali et. al, 2022). Menurut Risma et. al (2021), soroton kajian menyimpulkan bahawa pembelajaran berdasarkan mobile learning dapat memecah masalah dalam pembelajaran terutamanya Matematik. Malah menurut kajian Kadir dan Ercan (2018), pelajar menghargai pembelajaran mudah alih sebagai pendekatan dan meningkatkan motivasi mereka dengan ketara dan mewujudkan kesan positif terhadap pencapaian dan prestasi akademik. Sehingga kini, e-pembelajaran boleh berlaku di dalam atau di luar bilik darjah yang menjadikannya lebih fleksibel dan mengurangkankekangan bilik darjah tradisional (Fahilah dan Wan Hussain, 2009).

1.1. LATAR BELAKANG DAN PERNYATAAN MASALAH

Perkembangan teknologi pendidikan kini bergerak pantas bagi mencapai hasrat persekitaran penggunaan teknologi optimum seiring Revolusi Industri 4.0. Penggunaan peranti mudah alih berdasarkan aplikasi menjadi salah satu faktor utama menjadi pilihan penyampaian pendidikan selari teknologi terkini. Menurut Arokiasamy dalam Jeya et. al (2020), peranti mudah alih memainkan peranan penting dalam meningkatkan akses kepada pendidikan di Malaysia dan di peringkat global. Walaupun penggunaan alat terkini dan gadget seperti telefon pintar dan tablet menjadikan PdP lebih interaktif, namun beberapa isu penggunaan aplikasi seperti pelajar menghabiskan 16 jam sehari menggunakan telefon pintar tetapi tidak menjurus untuk tujuan pembelajaran (Uys dalam Fariza, 2016); aplikasi mengalih perhatian pelajar daripada pembelajaran (Norlaila et. al, 2020) dan cabaran dari segi akses internet, penapisan mengikut universiti dan isu ekonomi. Kajian Park dan Lee dalam Emy et. al (2021) menyatakan, 16% sahaja daripada 80 aplikasi mudah alih diguna secara langsung bagi pembelajaran. Kajian Fauziah dan Shaharuddin (2020) menyatakan aplikasi pembelajaran adalah media PdP berkesan dan berpotensi untuk meningkatkan pencapaian dan prestasi pelajar. Peranti mudah alih berdasarkan android menjadi pilihan kerana prestasinya yang baik, ketersediaan sambungan, sokongan aplikasi dengan harga berpatutan serta mudah diakses di mana dan bila-bila masa menggunakan M-pembelajaran (Lu'mu, 2017). Manalakala dari segi platform membangunkan aplikasi ini, penggunaan MIT App Inventor untuk membangunkan aplikasi dilihat dapat membantu pembelajaran kendiri. Kewujudan sumber terbuka Android membolehkan aplikasi m-pembelajaran dapat dibina (Norkiah et. al, 2020). Adaptasi beberapa kajian juga memberi impak positif penggunaan aplikasi antaranya kajian Norliza dalam Normah et. al (2017) menyatakan tahap kesediaan dan kesesuaian pembelajaran mudah alih berada pada tahap tinggi; dapatan kajian Sri Wahyuni dan Fauzul (2019) pula menyimpulkan bahawa persepsi kebergunaan dan kemudahan penggunaan aplikasi mempunyai korelasi dengan bahan pembelajaran





serta kajian Oluwole et. al (2022) menyokong supaya mengintegrasikan mana-mana teknologi secara bermakna ke dalam pendidikan, di mana membangunkan kandungan dan platform aplikasi mestilah menjadi keperluan yang memenuhi pendekatan rekabentuk instruksional. Memandangkan teknologi memainkan peranan dalam mencapai matlamat PdP di era globalisasi dan berkait dengan akademik pelajar tanpa mengira kursus diambil, maka pengkaji ingin mengetahui persepsi dan motivasi pelajar supaya kebolehgunaan dan kesesuaian aplikasi ini dapat digunakan dalam proses PdP. Berdasarkan kekangan bahan interaktif juga untuk pelajar memahami teori komponen, menguasai kaedah pengujian dan mengaplikasi praktikal pengukuran komponen, maka aplikasi pembelajaran interaktif ini perlu dibangunkan bagi memudahkan pelajar mencapai bahan pembelajaran menggunakan telefon pintar.

1.2 Objektif Kajian

Objektif bagi kajian ini adalah bertujuan:

1. Mengenalpasti persepsi pelajar terhadap kebolehgunaan aplikasi SemIL dalam subjek elektronik.
2. Mengenalpasti tahap motivasi pelajar untuk mengaplikasikan SemIL dalam subjek elektronik.
3. Mengenalpasti sejauh mana persepsi pelajar mempengaruhi motivasi pelajar terhadap penggunaan aplikasi SemIL dalam subjek elektronik.

1.2. Persoalan Kajian

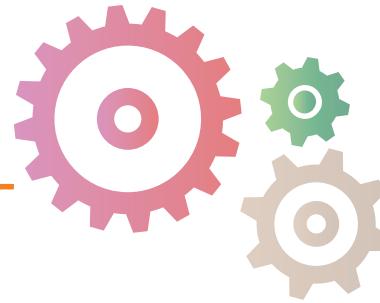
Objektif kajian ini adalah tertumpu kepada persepsi dan motivasi pelajar terhadap aplikasi interaktif iaitu SemIL Application dalam subjek Elektronik. Bagi mencapai objektif ini, persoalan kajian seperti di bawah telah dibentuk:

1. Apakah persepsi pelajar terhadap kebolehgunaan aplikasi SemIL dalam subjek elektronik?
2. Apakah tahap motivasi pelajar untuk mengaplikasikan SemIL dalam subjek elektronik?
3. Sejauh manakah persepsi pelajar mempengaruhi motivasi pelajar terhadap penggunaan aplikasi SemIL dalam subjek elektronik?

1.3. Hipotesis Kajian

Hipotesis nul (H_0) yang terhasil daripada persoalan kajian 3 ialah:

1. Tiada hubungan statistik yang signifikan bagi min persepsi dengan min motivasi pelajar terhadap penggunaan aplikasi SemIL dalam subjek elektronik.



2.0 KAJIAN LITERATUR

2.1 Pembelajaran Berasaskan Aplikasi Digital

Menurut Posnik-Goodwin dalam Azman et. al (2019), pelajar adalah Generasi-Z iaitu berasaskan digital native akan terangsang mencuba sesuatu yang baru, belajar secara kreatif, menyeronokkan dan berfikir luar kotak. Justeru menurut Norlaila (2020), aplikasi mudah alih seperti telefon pintar dan tablet merangsang penglibatan pelajar dalam aktiviti berorientasi pengetahuan dan memotivasi pembelajaran kendiri kerana iaanya fleksibel. Penggunaan peranti sejajar gelombang teknologi abad 21 membuka peluang pendidik membina aplikasi untuk modul pembelajaran tambahan. Berdasarkan perkara ini, potensi penggunaan aplikasi mudah alih dalam PdP subjek Elektronik dapat mencetuskan keseronokan belajar dan meningkatkan penguasaan aspek kognitif dan psikomotor pelajar. Menurut Robiatul dan Halimah dalam Nur Fatin et. al (2021), tingkah laku positif pelajar terhasil apabila guru menggunakan alat bantu mengajar secara digital, berbanding secara konvensional menggunakan kad gambar dan buku teks. Tambahan menurut Zur'ain dan Khadijah (2022), pembelajaran berasaskan permainan digital lebih menyeronokkan dan dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar, malah menjadikan PdP lebih menarik. Malah selain aplikasi bersemuka secara maya, aplikasi interaktif ternyata lebih menarik dan berbeza daripada pengajaran biasa.

2.2 Pembangunan Aplikasi SemIL

SemIL Application dibangunkan adalah untuk membantu pelajar memahami teori semikonduktor, menguasai kaedah pengujian komponen dan mengaplikasi praktikal pengukuran semikonduktor menggunakan telefon pintar. Pelajar akan menggunakan aplikasi ini bagi meningkatkan pemahaman proses pembelajaran subjek Peranti Elektronik dan Semiconductor Devices. Aplikasi ini dibina tanpa menggunakan kos kewangan. Ini kerana ia dibangunkan menggunakan perisian MIT App Inventor yang merupakan sumber terbuka dan sesuai untuk platform tetingkap dan android. Ini memudahkan pengguna untuk memasang aplikasi SemIL di komputer desktop atau telefon. Aplikasi ini juga boleh membolehkan pengguna untuk meneroka objek-objek yang disediakan serta memupuk kemahiran kritis, berkolaborasi dan menyesuaikan diri dengan perkembangan pembelajaran. Berdasarkan Rajah 1, ciri-ciri aplikasi mudah alih adalah diadaptasi daripada kajian Zohir dan Ariffin (2019).



Rajah 1: Ciri aplikasi mudah alih secara umum



2.3 Antaramuka Aplikasi SemIL

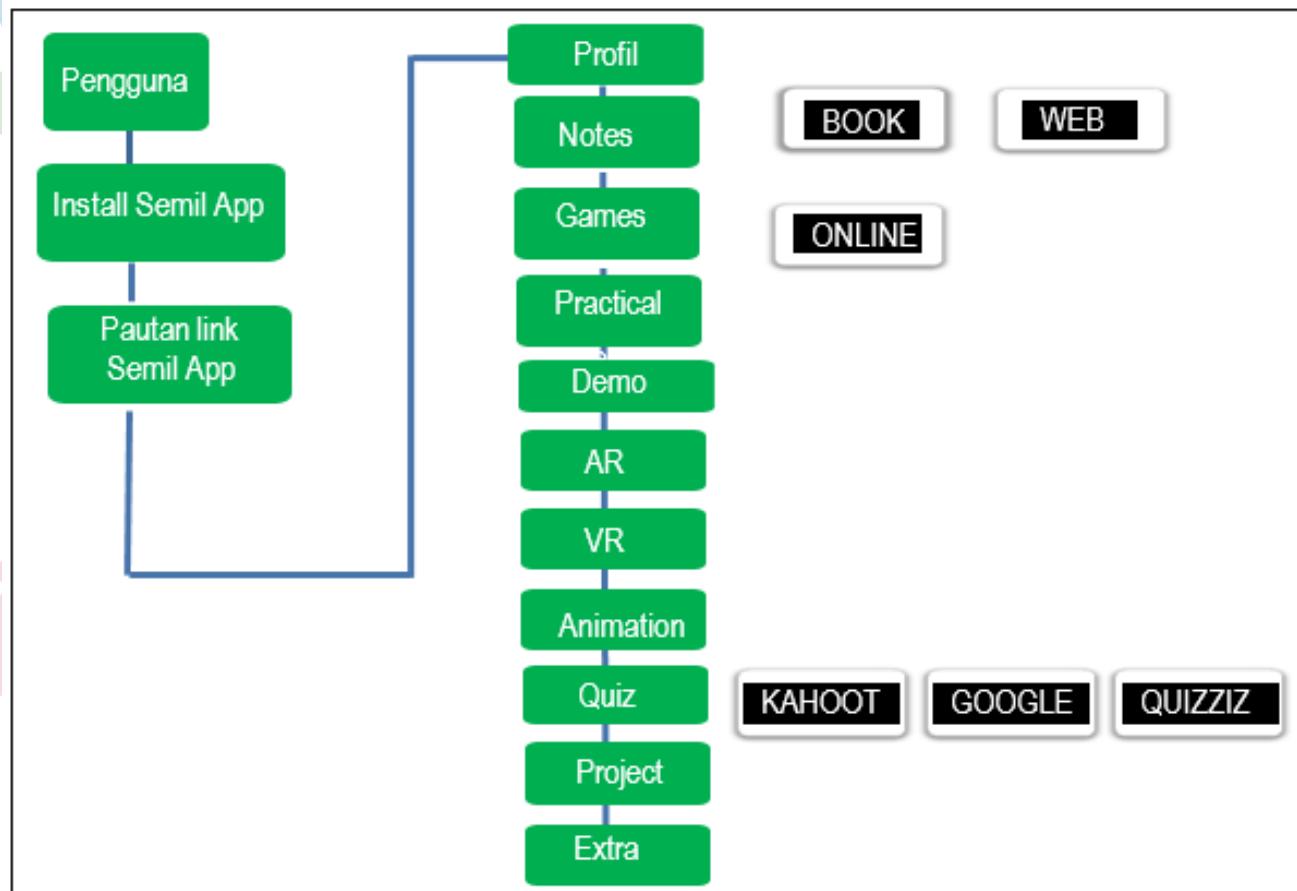
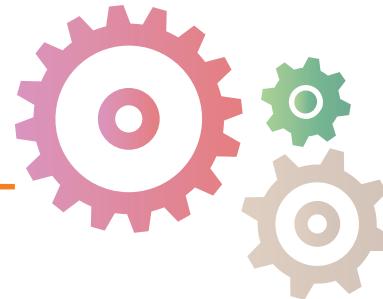
App Inventor bukanlah perisian yang berdasarkan penulisan kod yang kompleks, sebaliknya ia merekabentuk aplikasi Android secara visual. App Inventor menggunakan konsep blok bagi menentukan fungsi aplikasi yang ingin direka. Antaramuka SemIL ini terhasil dengan kaedah seret dan letak objek visual untuk mencipta aplikasi yang boleh dibuka pada sistem Android. Selesai rekaan, aplikasi akan dimuat naik di telefon pintar.

Secara ringkas, SemIL Application ini sangat mudah untuk digunakan di mana para pengguna boleh mengakses maklumat di dalam aplikasi ini di telefon bimbit berdasarkan kaedah berikut:

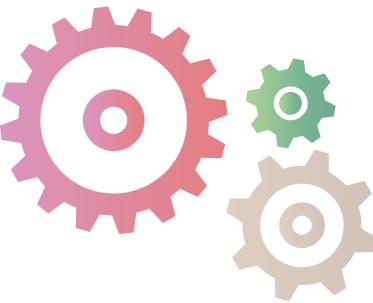
- i. Pengguna perlu install SemIL Application ke telefon bimbit dan membukanya
- ii. Pengguna perlu membenarkan akses aplikasi ke dalam telefon bimbit.
- iii. Pengguna memilih subtopik yang dikehendaki dengan menekan button link
- iv. Bahan pembelajaran dihasilkan berbentuk nota, video, demonstrasi dan lain-lain.



Rajah 2: Antaramuka aplikasi SemIL



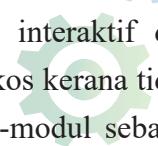
Rajah 3: Carta Alir Penggunaan Semil Application



3.0 METODOLOGI KAJIAN

3.1 Pembangunan Sistem

Pembangunan sistem aplikasi ini menjurus kepada keperluan bahan pembelajaran interaktif dan memudahkan pelajar mencapai rujukan menggunakan telefon pintar. Aplikasi ini menjimatkan kos kerana tidak memerlukan helaian nota yang tebal dan boleh dijadikan sebagai e-modul. Pengembangan e-modul sebagai media literasi digital dalam pembelajaran abad 21 menjadikannya bergerak seiring dengan Information and Communication Technology (ICT). SemIL mengubah tradisi pembelajaran berpusatkan guru atau pengajar kepada pembelajaran berpusatkan pelajar. Suasana dalam bilik kuliah juga menuntut perubahan fizikal yang memenuhi aspirasi generasi hari ini. Generasi muda hari ini mementingkan audio dan visual dalam pembelajaran, justeru memberi kesan terhadap kaedah dan pendekatan dalam pedagogi pensyarah. Kaedah konvensional kini mungkin boleh diberi nafas baru dengan memasukkan elemen kreatif dan interaktif terutama dalam aspek pembelajaran berpusatkan pelajar yang menggalakkan mahasiswa berfikir lebih kritis dan kreatif. Penguasaan teknologi canggih dan terkini juga bukanlah sesuatu yang asing pada masa kini dengan adanya perisian dan teknologi baru.



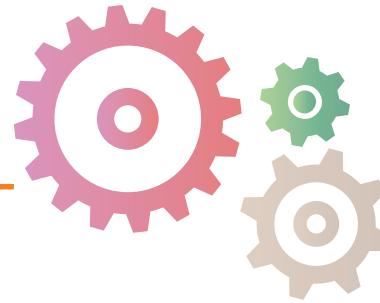
3.2 Pengumpulan Data dan Tinjauan

Pengumpulan data daripada perpustakaan dan sumber terbuka atas talian dipilih sebagai kaedah mendapatkan sumber rujukan dan maklumat berkaitan aplikasi mudah alih dan telefon pintar dalam pendidikan. Kaedah ini diguna untuk mencari maklumat penyelidikan berkaitan bidang kajian ini dan mencari cadangan kajian akan datang. Teknik tinjauan ringkas pula dipilih untuk dilaksanakan bagi mendapat maklumbalas pelajar tentang potensi penggunaan aplikasi SemIL ini.

3.3 Rekabentuk, Instrumen dan Sampel Kajian

Rekabentuk kajian adalah teknik tinjauan ringkas bagi mendapatkan data kuantitatif. Instrumen kajian terdiri daripada soal-selidik bagi tujuan pengumpulan data. Sampel kajian pula adalah pelajar Sijil Sistem Komputer dan Rangkaian yang telah mengikuti subjek elektronik seramai 20 orang pelajar.





3.4 Dapatan Kajian

Persoalan Kajian 3: Sejauh manakah persepsi pelajar mempengaruhi motivasi pelajar terhadap penggunaan aplikasi SeMIL dalam subjek elektronik?

Analisis korelasi Pearson digunakan untuk mengetahui kekuatan atau ketinggian hubungan bagi min persepsi dengan min motivasi pelajar terhadap penggunaan aplikasi SeMIL dalam subjek elektronik. Jadual 1 menunjukkan korelasi persepsi dengan motivasi pelajar. Hasil dapatan menunjukkan bahawa keputusan nilai korelasi di antara boleh ubah persepsi dan motivasi mempunyai hubungan linear positif yang sangat lemah di mana bolehubah motivasi akan meningkat jika bolehubah persepsi meningkat.

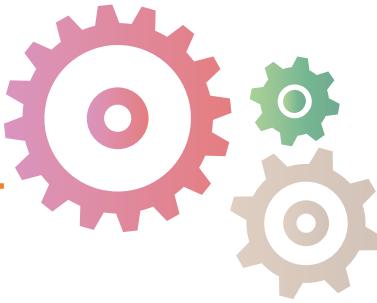
Jadual 1: Korelasi Persepsi Pelajar dan Motivasi Pelajar

		Min Persepsi	Min Motivasi	Kesimpulan
Min Persepsi	Korelasi Pearson Sig. (2 hujung) N	1 20	.066** .781 20	$\rho_p \neq 0$ (H_0 ditolak)
Min Motivasi	Korelasi Pearson Sig. (2 hujung) N	.066** .781 20	1 20	Wujud perhubungan statistik yang signifikan

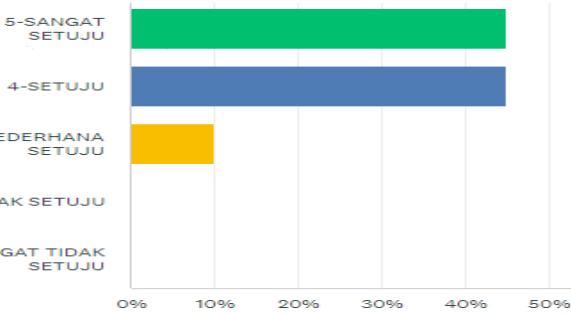
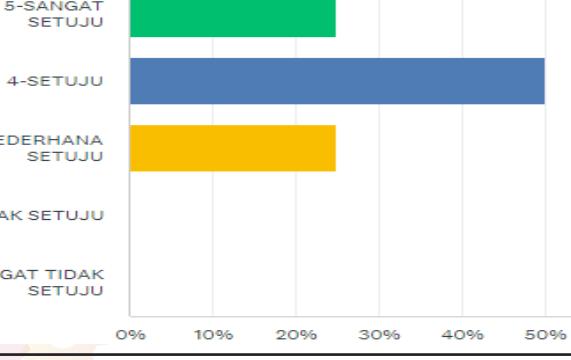
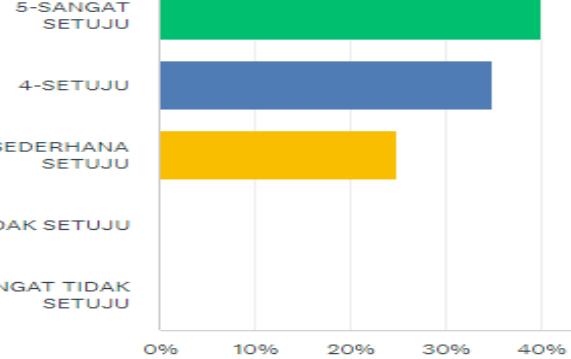
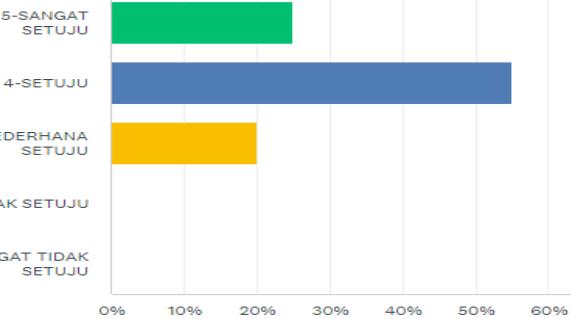
4.0 PERBINCANGAN DAN CADANGAN KAJIAN AKAN DATANG

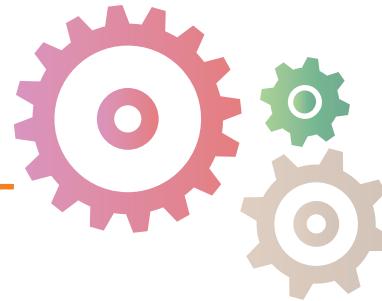
Aplikasi SemIL ini dapat membantu menerangkan konsep berkaitan komponen semikonduktor di mana pelajar dapat membuat hubungkait antara teori dengan bahan yang disediakan dalam aplikasi menerusi kaedah digital content. Secara tidak langsung, pelajar bukan sahaja dapat menguasai aspek kognitif dan psikomotor, malah lebih berkeyakinan mengendalikan komponen semikonduktor semasa bekerja kelak. Berikut adalah hasil analisa yang diperoleh daripada pengedaran soal-selidik.



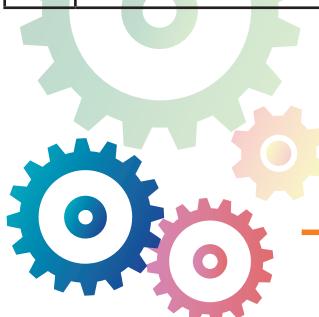


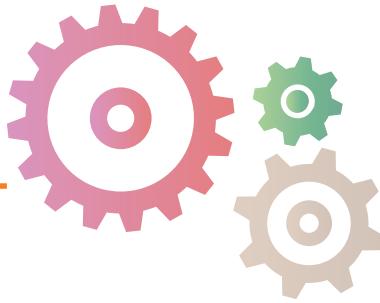
Jadual 2: Analisa Data Soal Selidik

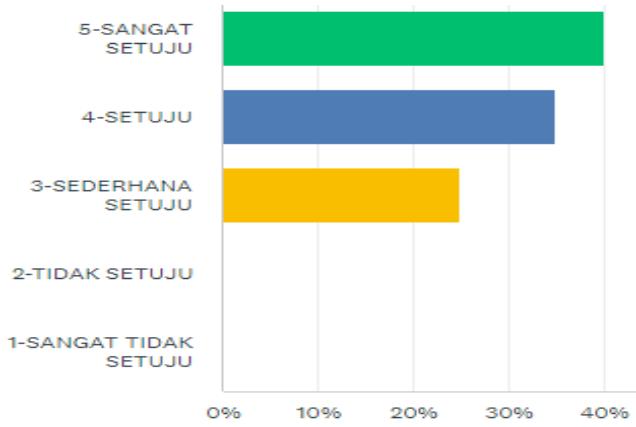
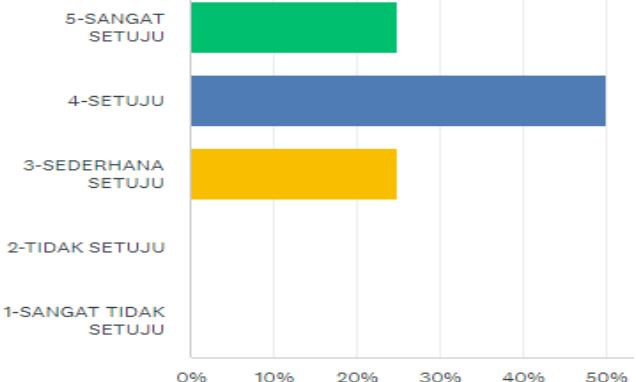
Bil	Bahagian A: Penggunaan Aplikasi Semiconductor Interactive Learning (SemIL App) dalam Subjek Elektronik	Hasil Analisa
1		Merujuk graf, 9 responden (45%) sangat setuju, 9 (45%) setuju dan 2 (10%) sederhana setuju bahawa aplikasi SemIL (SemIL App) mudah dikendalikan dan mesra pengguna
2		Merujuk graf, 5 responden (25%) sangat setuju, 10 (50%) setuju dan 5 (25%) sederhana setuju bahawa aplikasi SemIL (SemIL App) tidak membebankan pelajar kerana mudah diakses dan masa penggunaan adalah fleksibel
3		Merujuk graf, 8 responden (40%) sangat setuju, 7 (35%) setuju dan 5 (25%) sederhana setuju bahawa aplikasi SemIL (SemIL App) memerlukan masa singkat untuk dikuasai dan mudah mendapatkan bantuan orang lain apabila menghadapi kesukaran menggunakan
4		Merujuk graf, 5 responden (25%) sangat setuju, 11 (55%) setuju dan 4 (20%) sederhana setuju bahawa aplikasi SemIL (SemIL App) berkesan untuk sesi pengajaran dan pembelajaran terkini

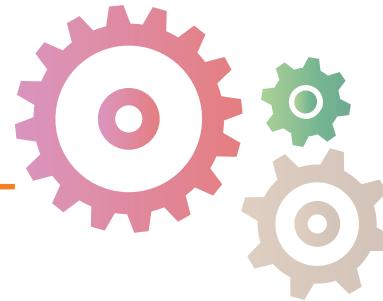


5	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategori Jawapan</th> <th>Persentase (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5-SANGAT SETUJU</td> <td>~35%</td> </tr> <tr> <td>4-SETUJU</td> <td>~45%</td> </tr> <tr> <td>3-SEDERHANA SETUJU</td> <td>~20%</td> </tr> <tr> <td>2-TIDAK SETUJU</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>1-SANGAT TIDAK SETUJU</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori Jawapan	Persentase (%)	5-SANGAT SETUJU	~35%	4-SETUJU	~45%	3-SEDERHANA SETUJU	~20%	2-TIDAK SETUJU	0%	1-SANGAT TIDAK SETUJU	0%	<p>Merujuk graf, 7 responden (35%) sangat setuju, 9 (45%) setuju dan 4 (20%) sederhana setuju bahawa aplikasi SemIL (<i>SemIL App</i>) dapat membantu menyiapkan aktiviti atau tugasan dengan cepat dan menjadikan pembelajaran produktif/ efektif</p>
Kategori Jawapan	Persentase (%)													
5-SANGAT SETUJU	~35%													
4-SETUJU	~45%													
3-SEDERHANA SETUJU	~20%													
2-TIDAK SETUJU	0%													
1-SANGAT TIDAK SETUJU	0%													
6	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategori Jawapan</th> <th>Persentase (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5-SANGAT SETUJU</td> <td>~30%</td> </tr> <tr> <td>4-SETUJU</td> <td>~50%</td> </tr> <tr> <td>3-SEDERHANA SETUJU</td> <td>~20%</td> </tr> <tr> <td>2-TIDAK SETUJU</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>1-SANGAT TIDAK SETUJU</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori Jawapan	Persentase (%)	5-SANGAT SETUJU	~30%	4-SETUJU	~50%	3-SEDERHANA SETUJU	~20%	2-TIDAK SETUJU	0%	1-SANGAT TIDAK SETUJU	0%	<p>Merujuk graf, 6 responden (30%) sangat setuju, 10 (50%) setuju dan 4 (20%) sederhana setuju bahawa aplikasi SemIL (<i>SemIL App</i>) boleh meningkatkan lagi pengetahuan tentang subjek elektronik kerana kandungannya mudah difahami</p>
Kategori Jawapan	Persentase (%)													
5-SANGAT SETUJU	~30%													
4-SETUJU	~50%													
3-SEDERHANA SETUJU	~20%													
2-TIDAK SETUJU	0%													
1-SANGAT TIDAK SETUJU	0%													
7	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategori Jawapan</th> <th>Persentase (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5-SANGAT SETUJU</td> <td>~30%</td> </tr> <tr> <td>4-SETUJU</td> <td>~55%</td> </tr> <tr> <td>3-SEDERHANA SETUJU</td> <td>~15%</td> </tr> <tr> <td>2-TIDAK SETUJU</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>1-SANGAT TIDAK SETUJU</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori Jawapan	Persentase (%)	5-SANGAT SETUJU	~30%	4-SETUJU	~55%	3-SEDERHANA SETUJU	~15%	2-TIDAK SETUJU	0%	1-SANGAT TIDAK SETUJU	0%	<p>Merujuk graf, 6 responden (30%) sangat setuju, 11 (55%) setuju dan 3 (15%) sederhana setuju bahawa aplikasi SemIL (<i>SemIL App</i>) boleh meningkatkan lagi kemahiran tentang subjek elektronik kerana langkah eksperimennya mudah dipelajari</p>
Kategori Jawapan	Persentase (%)													
5-SANGAT SETUJU	~30%													
4-SETUJU	~55%													
3-SEDERHANA SETUJU	~15%													
2-TIDAK SETUJU	0%													
1-SANGAT TIDAK SETUJU	0%													
8	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategori Jawapan</th> <th>Persentase (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5-SANGAT SETUJU</td> <td>~35%</td> </tr> <tr> <td>4-SETUJU</td> <td>~50%</td> </tr> <tr> <td>3-SEDERHANA SETUJU</td> <td>~15%</td> </tr> <tr> <td>2-TIDAK SETUJU</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>1-SANGAT TIDAK SETUJU</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori Jawapan	Persentase (%)	5-SANGAT SETUJU	~35%	4-SETUJU	~50%	3-SEDERHANA SETUJU	~15%	2-TIDAK SETUJU	0%	1-SANGAT TIDAK SETUJU	0%	<p>Merujuk graf, 7 responden (35%) sangat setuju, 10 (50%) setuju dan 3 (15%) sederhana setuju bahawa aplikasi SemIL (<i>SemIL App</i>) dapat mempengaruhi tingkah laku positif dalam mempelajari subjek elektronik kerana kefungsianya baik dan sesuai</p>
Kategori Jawapan	Persentase (%)													
5-SANGAT SETUJU	~35%													
4-SETUJU	~50%													
3-SEDERHANA SETUJU	~15%													
2-TIDAK SETUJU	0%													
1-SANGAT TIDAK SETUJU	0%													

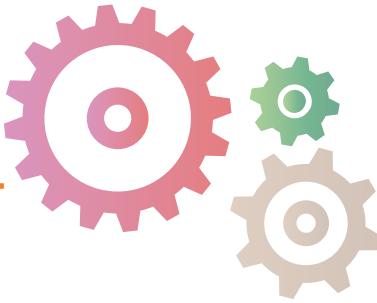




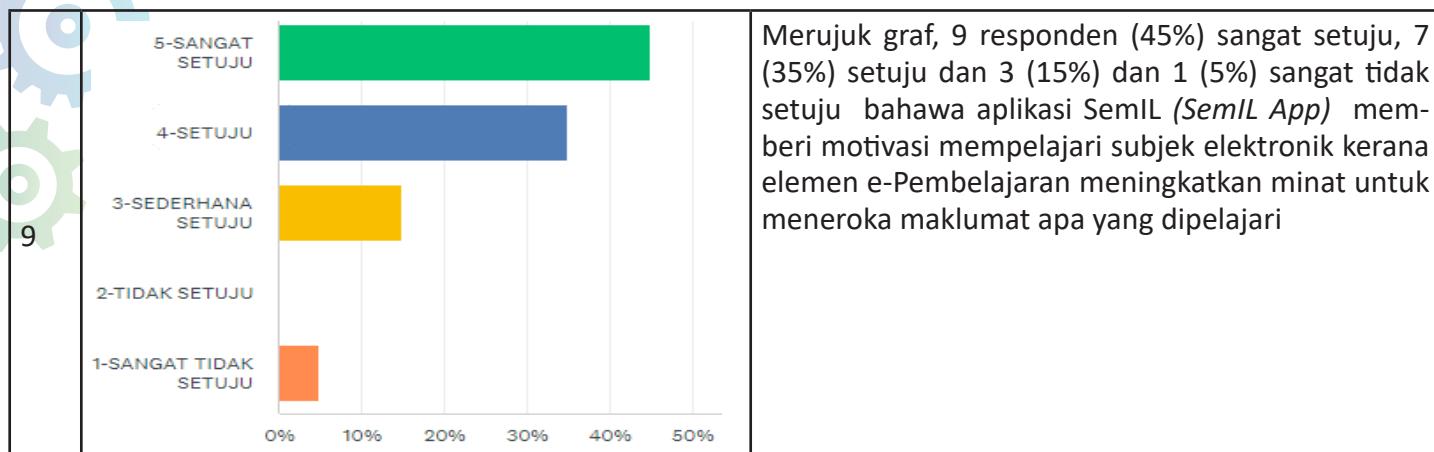
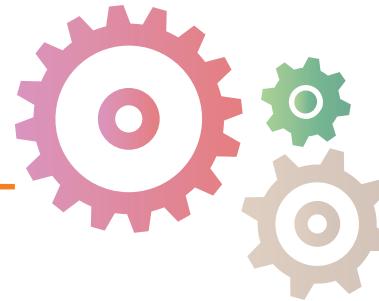
9	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5-SANGAT SETUJU</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>4-SETUJU</td> <td>35%</td> </tr> <tr> <td>3-SEDERHANA SETUJU</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td>2-TIDAK SETUJU</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>1-SANGAT TIDAK SETUJU</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori	Persentase	5-SANGAT SETUJU	40%	4-SETUJU	35%	3-SEDERHANA SETUJU	25%	2-TIDAK SETUJU	0%	1-SANGAT TIDAK SETUJU	0%	<p>Merujuk graf, 8 responden (40%) sangat setuju, 7 (35%) setuju dan 5 (25%) sederhana setuju bahawa aplikasi SemIL (SemIL App) membolehkan pengguna meneroka isi kandungan mata pelajaran secara menyeluruh kerana aktiviti di dalamnya mudah dilaksanakan</p>
Kategori	Persentase													
5-SANGAT SETUJU	40%													
4-SETUJU	35%													
3-SEDERHANA SETUJU	25%													
2-TIDAK SETUJU	0%													
1-SANGAT TIDAK SETUJU	0%													
10	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5-SANGAT SETUJU</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td>4-SETUJU</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>3-SEDERHANA SETUJU</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td>2-TIDAK SETUJU</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>1-SANGAT TIDAK SETUJU</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori	Persentase	5-SANGAT SETUJU	25%	4-SETUJU	50%	3-SEDERHANA SETUJU	25%	2-TIDAK SETUJU	0%	1-SANGAT TIDAK SETUJU	0%	<p>Merujuk graf, 5 responden (25%) sangat setuju, 10 (50%) setuju dan 5 (25%) sederhana setuju bahawa aplikasi SemIL (SemIL App) memudahkan pengguna berkongsi kefahaman isi kandungan pelajaran dengan rakan kerana panduan diberi jelas dan konsisten</p>
Kategori	Persentase													
5-SANGAT SETUJU	25%													
4-SETUJU	50%													
3-SEDERHANA SETUJU	25%													
2-TIDAK SETUJU	0%													
1-SANGAT TIDAK SETUJU	0%													



Bil	Bahagian B: Motivasi Pelajar Menggunakan Aplikasi SemIL	Hasil Analisa												
1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Persentase (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5-SANGAT SETUJU</td> <td>45%</td> </tr> <tr> <td>4-SETUJU</td> <td>35%</td> </tr> <tr> <td>3-SEDERHANA SETUJU</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>2-TIDAK SETUJU</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>1-SANGAT TIDAK SETUJU</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori	Persentase (%)	5-SANGAT SETUJU	45%	4-SETUJU	35%	3-SEDERHANA SETUJU	20%	2-TIDAK SETUJU	0%	1-SANGAT TIDAK SETUJU	0%	Merujuk graf, 9 responden (45%) sangat setuju, 7 (35%) setuju dan 4 (20%) sederhana setuju bahawa aplikasi SemIL (<i>SemIL App</i>) membantu pengurusan masa dalam pembelajaran subjek elektronik
Kategori	Persentase (%)													
5-SANGAT SETUJU	45%													
4-SETUJU	35%													
3-SEDERHANA SETUJU	20%													
2-TIDAK SETUJU	0%													
1-SANGAT TIDAK SETUJU	0%													
2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Persentase (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5-SANGAT SETUJU</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>4-SETUJU</td> <td>65%</td> </tr> <tr> <td>3-SEDERHANA SETUJU</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>2-TIDAK SETUJU</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>1-SANGAT TIDAK SETUJU</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori	Persentase (%)	5-SANGAT SETUJU	15%	4-SETUJU	65%	3-SEDERHANA SETUJU	20%	2-TIDAK SETUJU	0%	1-SANGAT TIDAK SETUJU	0%	Merujuk graf, 3 responden (15%) sangat setuju, 13 (65%) setuju dan 4 (20%) sederhana setuju bahawa aplikasi SemIL (<i>SemIL App</i>) menggalakkan mengulangkaji subjek elektronik di rumah
Kategori	Persentase (%)													
5-SANGAT SETUJU	15%													
4-SETUJU	65%													
3-SEDERHANA SETUJU	20%													
2-TIDAK SETUJU	0%													
1-SANGAT TIDAK SETUJU	0%													
3	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Persentase (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5-SANGAT SETUJU</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>4-SETUJU</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>3-SEDERHANA SETUJU</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>2-TIDAK SETUJU</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>1-SANGAT TIDAK SETUJU</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori	Persentase (%)	5-SANGAT SETUJU	30%	4-SETUJU	50%	3-SEDERHANA SETUJU	20%	2-TIDAK SETUJU	0%	1-SANGAT TIDAK SETUJU	0%	Merujuk graf, 6 responden (30%) sangat setuju, 10 (50%) setuju dan 4 (20%) sederhana setuju bahawa aplikasi SemIL (<i>SemIL App</i>) menjimatkan masa untuk membuat rujukan di mana-mana dan bila-bila masa dalam memahami subjek elektronik
Kategori	Persentase (%)													
5-SANGAT SETUJU	30%													
4-SETUJU	50%													
3-SEDERHANA SETUJU	20%													
2-TIDAK SETUJU	0%													
1-SANGAT TIDAK SETUJU	0%													
4	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Persentase (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5-SANGAT SETUJU</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>4-SETUJU</td> <td>45%</td> </tr> <tr> <td>3-SEDERHANA SETUJU</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>2-TIDAK SETUJU</td> <td>5%</td> </tr> <tr> <td>1-SANGAT TIDAK SETUJU</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori	Persentase (%)	5-SANGAT SETUJU	30%	4-SETUJU	45%	3-SEDERHANA SETUJU	20%	2-TIDAK SETUJU	5%	1-SANGAT TIDAK SETUJU	0%	Merujuk graf, 6 responden (30%) sangat setuju, 9 (45%) setuju dan 4 (20%) sederhana setuju dan 1 (5%) tidak setuju bahawa aplikasi SemIL (<i>SemIL App</i>) meningkatkan akses pembelajaran kendiri dalam subjek elektronik
Kategori	Persentase (%)													
5-SANGAT SETUJU	30%													
4-SETUJU	45%													
3-SEDERHANA SETUJU	20%													
2-TIDAK SETUJU	5%													
1-SANGAT TIDAK SETUJU	0%													



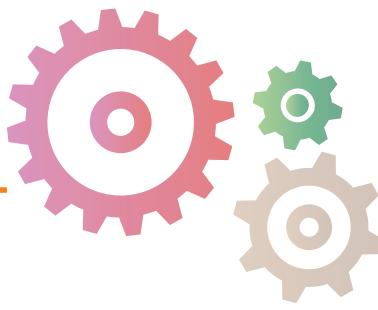
5	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategori Jawapan</th> <th>Persentase (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5-SANGAT SETUJU</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>4-SETUJU</td> <td>65%</td> </tr> <tr> <td>3-SEDERHANA SETUJU</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>2-TIDAK SETUJU</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>1-SANGAT TIDAK SETUJU</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori Jawapan	Persentase (%)	5-SANGAT SETUJU	20%	4-SETUJU	65%	3-SEDERHANA SETUJU	15%	2-TIDAK SETUJU	0%	1-SANGAT TIDAK SETUJU	0%	<p>Merujuk graf, 4 responden (20%) sangat setuju, 13 (65%) setuju dan 3 (15%) sederhana setuju bahawa aplikasi SemIL (SemIL App) membantu menjadikan pembelajaran subjek elektronik lebih interaktif dan berdaya saing</p>
Kategori Jawapan	Persentase (%)													
5-SANGAT SETUJU	20%													
4-SETUJU	65%													
3-SEDERHANA SETUJU	15%													
2-TIDAK SETUJU	0%													
1-SANGAT TIDAK SETUJU	0%													
6	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategori Jawapan</th> <th>Persentase (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5-SANGAT SETUJU</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>4-SETUJU</td> <td>60%</td> </tr> <tr> <td>3-SEDERHANA SETUJU</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>2-TIDAK SETUJU</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>1-SANGAT TIDAK SETUJU</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori Jawapan	Persentase (%)	5-SANGAT SETUJU	30%	4-SETUJU	60%	3-SEDERHANA SETUJU	10%	2-TIDAK SETUJU	0%	1-SANGAT TIDAK SETUJU	0%	<p>Merujuk graf, 6 responden (30%) sangat setuju, 12 (60%) setuju dan 2 (10%) sederhana setuju bahawa aplikasi SemIL (SemIL App) membantu menjadikan aktiviti pembelajaran subjek elektronik lebih berkualiti</p>
Kategori Jawapan	Persentase (%)													
5-SANGAT SETUJU	30%													
4-SETUJU	60%													
3-SEDERHANA SETUJU	10%													
2-TIDAK SETUJU	0%													
1-SANGAT TIDAK SETUJU	0%													
7	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategori Jawapan</th> <th>Persentase (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5-SANGAT SETUJU</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>4-SETUJU</td> <td>45%</td> </tr> <tr> <td>3-SEDERHANA SETUJU</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td>2-TIDAK SETUJU</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>1-SANGAT TIDAK SETUJU</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori Jawapan	Persentase (%)	5-SANGAT SETUJU	30%	4-SETUJU	45%	3-SEDERHANA SETUJU	25%	2-TIDAK SETUJU	0%	1-SANGAT TIDAK SETUJU	0%	<p>Merujuk graf, 6 responden (30%) sangat setuju, 9 (45%) setuju dan 5 (25%) sederhana setuju bahawa aplikasi SemIL (SemIL App) membantu perkembangan pembelajaran subjek elektronik di dalam dan di luar kelas</p>
Kategori Jawapan	Persentase (%)													
5-SANGAT SETUJU	30%													
4-SETUJU	45%													
3-SEDERHANA SETUJU	25%													
2-TIDAK SETUJU	0%													
1-SANGAT TIDAK SETUJU	0%													
8	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategori Jawapan</th> <th>Persentase (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5-SANGAT SETUJU</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>4-SETUJU</td> <td>55%</td> </tr> <tr> <td>3-SEDERHANA SETUJU</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>2-TIDAK SETUJU</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>1-SANGAT TIDAK SETUJU</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori Jawapan	Persentase (%)	5-SANGAT SETUJU	30%	4-SETUJU	55%	3-SEDERHANA SETUJU	15%	2-TIDAK SETUJU	0%	1-SANGAT TIDAK SETUJU	0%	<p>Merujuk graf, 6 responden (30%) sangat setuju, 11 (55%) setuju dan 3 (15%) sederhana setuju bahawa aplikasi SemIL (SemIL App) memberi banyak kawalan ke atas aktiviti pembelajaran subjek elektronik</p>
Kategori Jawapan	Persentase (%)													
5-SANGAT SETUJU	30%													
4-SETUJU	55%													
3-SEDERHANA SETUJU	15%													
2-TIDAK SETUJU	0%													
1-SANGAT TIDAK SETUJU	0%													



5.0 KESIMPULAN

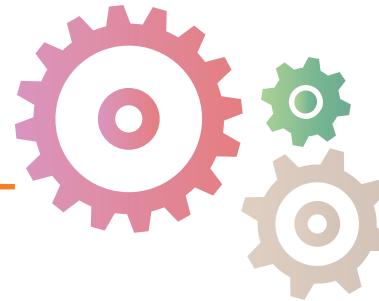
Hasil kajian ini menyimpulkan bahawa tahap persepsi dan motivasi pelajar terhadap penggunaan aplikasi SemIL adalah pada skor yang tinggi. Perkara ini mungkin kerana aplikasi ini mempunyai potensi kebolehgunaan yang baik, bermanfaat serta berkesan untuk diaplikasikan dalam subjek elektronik di Kolej Komuniti. Maklumbalas kajian menunjukkan aplikasi ini mempunyai kelebihan dalam PdP kerana dapat memberi persekitaran pembelajaran yang lebih menyeronokkan kepada pelajar. Selain itu, aplikasi ini turut menyediakan rekabentuk pengajaran yang mengimplementasikan peranti mudah alih sepenuhnya yang mempunyai antaramuka, paparan serta fungsi yang kemas dan baik untuk diimplementasikan oleh pelajar. Pembangunan lebih banyak aplikasi seperti ini amatlah bersesuaian dengan keperluan dan permintaan semasa di mana ianya boleh diguna sebagai alat bantu mengajar yang efisien dan menyokong pelaksanaan PdP secara atas talian berdasarkan norma baharu. Bagi meningkatkan lagi potensi pembelajaran pelajar, adalah dicadangkan supaya turut disediakan papan permainan fizikal yang boleh diganding bersama aplikasi SemIL supaya proses pembelajaran pelajar lebih berdaya saing dan memberikan persekitaran pembelajaran yang lebih menyeronokkan kepada pelajar. Oleh yang demikian, penggunaan inovasi SemIL Application ini amatlah penting digunakan untuk tujuan pelajar mengulangkaji.





RUJUKAN

- Ahmad Zaki, A., Ahmad Thalal Hassan, Ahamad Abdul Rahman, Nor Ashila Rahman (2014). Penggunaan Aplikasi Atas Talian dalam Proses Pengajaran dan Pembelajaran Bahasa Ketiga: Pengenalan Kepada Quizlet.com. Prosiding Seminar Antarabangsa Kelestarian Insan 2014. 1-16. <https://www.researchgate.net/publication/306378709>
- Azman Ab. Rahmani, N. A. (2017). Penggunaan Aplikasi Permainan Mudah Alih Global Zakat Game (GZG) dalam Pengajaran dan Pembelajaran. Jurnal of Fatwa Management and Research, 17(2), 26-36.
- Emy Zulyiana Mohd Nor, N. b. (2020). Persepsi Pelajar Terhadap Aplikasi Mobil Soft Furnishing Curtain Android Apps. Journal Online Jaringan Pengajian Seni Bina, 21, 212-223.
- Fariza Khalid, M. Y. (2016). Perbandingan Penggunaan Telefon Pintar Untuk Tujuan Umum dan Pembelajaran dalam Kalangan Pelajar Universiti. International Conference on Education and Regional Development, 173-182.
- Jeya Amantha Kumar, S. R. (2020). Exploring the Use of Mobile Apps for Learning: A Case Study on Final Year Engineering Undergraduates in Malaysia. ASM Science Journal, 13(3), 63-67. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/340134944>
- Kadir Demir, E. A. (2018). The Effect of Mobile Learning Applications On Students' Academic Achievement and Attitudes Toward Mobile Learning. Malaysian Online Journal of Educational Technology, 6(2), 48-59.
- Lu'mu. (2017). Learning Media Of Applications Design Based Android Mobile Smartphone. International Journal of Applied Engineering Research, 6576-6585 .
- Mohd Razali Abd Samad, Z. H. (2022). Analisis Keperluan: Pembangunan Aplikasi Mudah Alih Sains Tahun Lima Sekolah Kebangsaan Luar. Jurnal Pendidikan Sains dan Matematik Malaysia, 12(2), 1-15. doi:<https://doi.org/10.37134/jpsmm.vol12.1.1.2022>
- Norkiah Mat Zaki, N. A. (2020). Integrasi Teknologi Mudah Alih Sebagai Platform M-pembelajaran. Journal of Applied Science and Innovation Technology, 2(1), 1-8. Retrieved from <http://aiua.usas.edu.my/journal>
- Norlaila Che Murat, R. D. (2020). Kesediaan Pelajar Tingkatan 6 Menggunakan Aplikasi Mudah Alih Pendidikan. Journal of Personalized Learning, 3(1), 79-86.
- Nur Fatin Shamimi Che Ibrahim, N. F. (2021). Persepsi Pelajar terhadap Aplikasi Multimedia Interaktif dalam Proses Pengajaran dan Pembelajaran Abad ke-21. Online Journal for TVET Practitioner, 6(1), 15-24.
- Oluwale Caleb Falode, K. D. (2022). Development of an Interactive Mobile Application for Learning. International Journal of Professional Development, Learners and Learning, 4(1), 1-7.

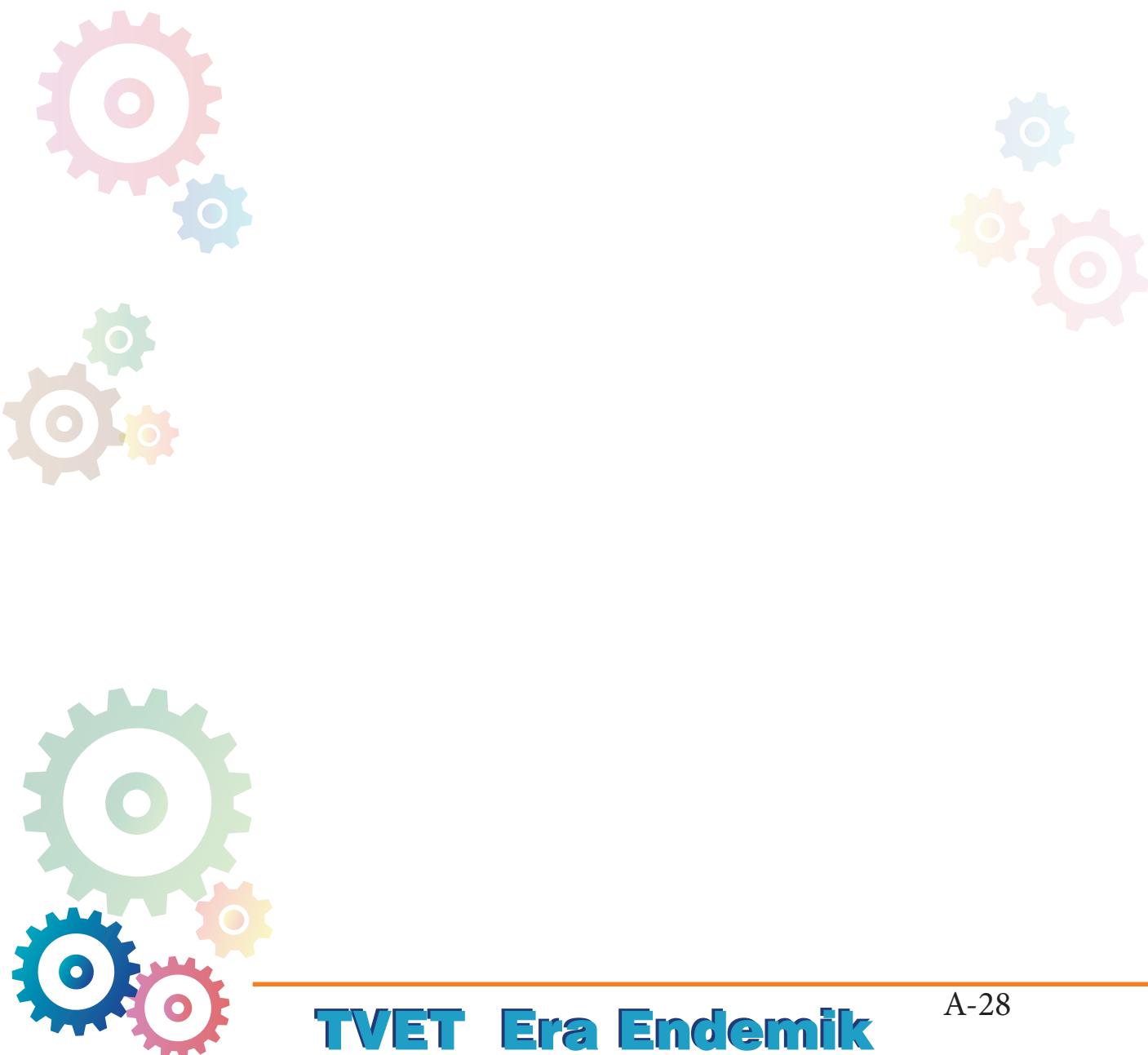


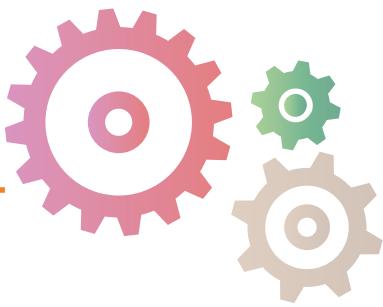
Risma, F. S. (2021). Android Mobile Learning: MIT App Inventor Dan Pengembangannya Pada Pembelajaran Matematika. *Journal of Mathematics Education*, 7(1), 64-72.

Sri Wahyuni, F. E. (2019). Students' Acceptance of Mobile Application based-Office English. Proceedings of the Second International Conference on Social, Economy, Education and Humanity, 52-56. doi:10.5220/0009058700520056

Zohir Elkhair, A. A. (2019). Mobile Learning Applications: Characteristics, Perspectives and Future Trends. *International Journal Of Interactive Digital Media*, 5(1), 18-21.

Zur`ain binti Zaini, K. A. (2022). Minat dan Motivasi Murid Terhadap Penggunaan Aplikasi Interaktif dalam Pendidikan Islam. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities*, 7(3), 1-11. doi:<https://doi.org/10.47405/mjssh.v7i3.1372>





PEMBANGUNAN MODEL Ezy SMART CONTROL (EzySC) DALAM KALANGAN PELAJAR KOLEJ KOMUNITI DI MALAYSIA

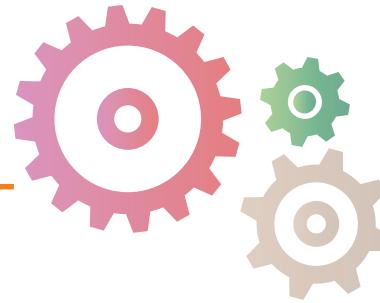
Rosmawati Binti Dahaman¹, Mohd Irwan Bin Mustafa Kamal Basha², Mohammad Najib Bin Ahmad Syukri²

Kolej Komuniti Bandar Darulaman¹, Kolej Komuniti Padang Terap²

ABSTRAK

Model Ezy Smart Control (EzySC) adalah merupakan Alat Bantu Mengajar (ABM) yang melibatkan penggunaan teknologi dan sebagai pemudahcaraan dalam aktiviti pengajaran dan pembelajaran. Model ini direkabentuk khususnya untuk memahami sistem kawalan peralatan elektrik bagi sebuah rumah kediaman dengan menggunakan konsep internet pelbagai perkara. Pembaziran tenaga elektrik disebabkan oleh kecuaian pengguna untuk menutup suis perkakasan elektrik secara manual sehingga menyebabkan bil elektrik melambung adalah antara permasalahan yang menyebabkan ABM ini dibangunkan. Teknologi ini relevan untuk diaplikasikan dalam pelbagai aspek termasuklah kepada kawalan peralatan elektrik yang selama ini dilakukan secara manual oleh pengguna untuk menghidup dan mematikan suis pada peralatan elektrik. Model ini dibangunkan menggunakan model WATERFALL yang menggunakan 5 fasa iaitu fasa keperluan, fasa reka bentuk, fasa perlaksanaan, fasa pengesahan dan fasa penyelenggaraan. Kaedah soal selidik digunakan dalam kajian ini. Hasil daripada analisis soal selidik menggunakan perisian Microsoft Excel mendapatkan bahawa model Ezy Smart Control (EzySC) dilihat sebagai salah satu ABM yang baik kerana memenuhi hasil pembelajaran kursus dan memudahkan proses pengajaran dan pembelajaran kerana pelajar dapat melihat secara visual pemasangan litar pendawaian berserta peralatan kawalan m e l a l u i penggunaan aplikasi QR Code. Diharapkan model ini dapat menjadi rujukan kepada pihak berkepentingan terutama pensyarah dalam meningkatkan pengajaran dan pembelajaran khususnya bagi Program Sijil Teknologi Elektrik (SKE) dan Program Sijil Sistem Komputer Dan Rangkaian (SSK) di Kolej Komuniti, Malaysia.

Kata kunci: Alat Bantu Mengajar (ABM), pendawaian elektrik, aksesori pendawaian, pengajaran dan pembelajaran.



DEVELOPMENT OF Ezy SMART CONTROL (EzySC) MODEL AMONG COMMUNITY COLLEGE STUDENTS IN MALAYSIA

Rosmawati Binti Dahaman ¹, Mohd Irwan Bin Mustafa Kamal Basha ², Mohammad Najib Bin Ahmad Syukri ³

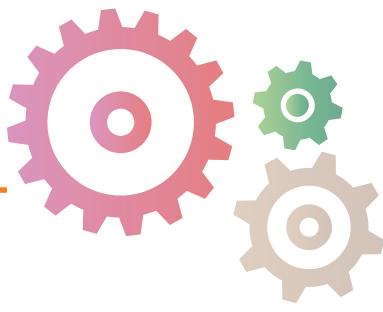
Kolej Komuniti Bandar Darulaman, Kolej Komuniti Padang Terap

ABSTRACT:

The Ezy Smart Control (EzySC) model is a teaching aid that involves the use of technology to facilitate teaching and learning activities. This model is specifically designed to understand the control system of electrical appliances for a residential house using the internet concept of various things (IoT). The waste of electricity due to the negligence of the user to manually turn off the electrical hardware switch causing the electricity bill to soar is among the problems that caused the EzySC to be developed. The technology is relevant to be applied in various aspects including to the control of electrical appliances which have been done manually by the user to turn the switch on and off the switch on the electrical appliance. This model is developed using the Waterfall model which uses 5 phases include need phase, design phase, implementation phase, validation phase and maintenance phase. The questionnaire method is used in the study. As a result of the analysis of the questionnaire using Microsoft Excel indicated that the Ezy Smart Control (EzySC) model is seen as one of the good teaching aids because it meets the course learning outcomes and facilitates the teaching and learning process as students can visually see the installation of wiring circuits along with internet device control equipment. This model makes it easy for students to know the name and function of each accessory as well as the control device through the use of the QR Code app. It is hoped that this model will serve as a reference to stakeholders especially lecturers in improving teaching and learning especially for the Certificate in Electrical Technology (SKE) and Computer and Network System Certificate Program (SSK) at Community College, Malaysia.

Keywords: Teaching Aids (ABM), electrical wiring, wiring accessories, teaching and learning.





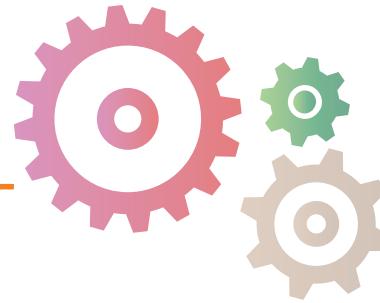
1.0 PENGENALAN

Model inovasi yang dihasilkan dalam pembelajaran dan pemudahcaraan (pengajaran dan pembelajaran) merupakan variasi bagi kaedah dalam pelaksanaan PdPc yang dilaksanakan oleh pendidik atau guru. Mereka haruslah lebih kreatif dan progesif dalam memikirkan idea dan cara untuk menjadikan pengajaran dan pembelajaran dalam kelas supaya lebih efektif bagi meningkatkan pemahaman pelajar. Menurut kajian oleh Mohd Ismail et al. (2012); Han et al. (2015); Sabat et al. (2020) dan Xie (2021) menjelaskan bahawa kepelbagaian dalam teknik mengajar mampu menarik perhatian, keseronokan dalam pelajaran dan dapat mengekalkan minat dan perhatian murid dalam pembelajaran. Melihat dunia masa kini telah menuju kearah penggunaan IoT secara berperingkat, maka pemilik rumah kediaman turut tidak terkecuali untuk menjadikan rumah mereka sebagai sebuah tempat tinggal yang bijak. Justeru itu model ini direkabentuk sebagai sebuah rumah kediaman yang mempunyai ciri-ciri yang bijak seperti kawalan suis lampu, suis kipas serta soket dari jarak jauh. Menurut kajian oleh Rayes & Salam. (2016) menyatakan secara dasarnya matlamat IoT adalah untuk memantau serta mengawal sebarang benda di muka bumi walaupun dimana seseorang itu berada.



Model ABM *Ezy Smart Control* (*EzySC*) tercetus daripada pemerhatian dan temubual secara rawak semasa proses pembelajaran dan pemudahcara (PdPc) di dalam kelas oleh pensyarah Program Sijil Teknologi Elektrik (SKE) dan Program Sijil Sistem Komputer Dan Rangkaian (SSK) di Kolej Komuniti Padang Terap. Penyelidik mendapati bahawa pelajar kolej komuniti agak lemah dalam memahami dan menjawab soalan berbentuk teori berkaitan modul semester ke 2 SKE iaitu Pendawaian Elektrik 1 Fasa dan modul semester ke 3 SSK iaitu *Mobile App And Technology*. Semasa sesi temubual bersama pelajar, penyelidik mendapati pelajar lebih berminat untuk melaksanakan kerja-kerja amali seperti dalam helaian penilaian berterusan. Namun jika pelajar tidak dapat memahami dan menguasai secara teori berkaitan jenis kabel, aksesori pendawaian, litar kawalan pengguna dan sistem perlindungan elektrik akan menyebabkan pelajar sukar untuk melaksanakan kerja amali yang diberikan oleh pensyarah. Ini akan menyumbang kepada analisis pencapaian hasil pembelajaran kursus (CLO) yang tidak mencapai sasaran iaitu 80%.

Kaedah pengajaran dan pembelajaran sedia ada berbentuk konvensional yang berpusatkan pensyarah menyebabkan pelajar berkelakuan pasif dan kurang berinteraksi di dalam kelas lantas mempengaruhi pencapaian akademik mereka. Interaksi pengajaran dan pembelajaran yang dijalankan oleh pensyarah lebih kepada hubungan sehala tanpa maklum balas daripada pelajar menyebabkan proses penjanaan maklumat oleh pelajar tidak dapat diaplikasikan sepenuhnya (Abdul Said & Normiati, 2018; Coulange et al.,2021). Rentetan daripada itu, penyelidik yang turut sama terlibat dengan pembelajaran dan pemudahcara (PdPc) bertindak untuk menghasilkan



model yang dapat membantu dan mampu menarik minat pelajar terhadap modul yang berkaitan serta dapat mengatasi permasalahan ini. Menurut kajian oleh Sharifah Nor et al.(2011); Goworek dan Molthan-Hill (2013); Lee et al. (2016); Russell dan Rowlett (2019); Liwang (2020) menyatakan pendidik perlu mencari teknik dan menggunakan Alat Bantu Mengajar yang lebih efektif dan menarik supaya dapat memotivasi pelajar dan menarik minat mereka untuk lebih fokus dalam pengajaran.

2.0 SOROTAN LITERATUR

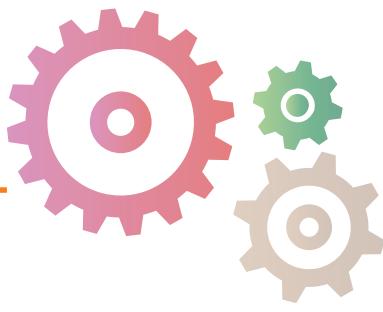
Bagi pembangunan model dan produk, terdapat pelbagai model yang boleh digunakan. Antara model-model tersebut ialah model ADDIE, *Waterfall*, ASSURE, *Dick and Carey* dan lain-lain model. Jenis model yang penyelidik bangunkan dalam kajian ini ialah menggunakan model *Waterfall*. Terdapat lima fasa dalam model *Waterfall* iaitu fasa analisis keperluan, fasa reka bentuk, fasa pelaksanaan, fasa pengesahan dan fasa penyelenggaraan.

2.1 Model *Waterfall*

Model *Waterfall* yang digunakan adalah bertujuan untuk menjadi paksi dalam proses membangunkan *Ezy Smart Control* (*EzySC*) sebagai ABM bagi kursus pemasangan elektrik 1 fasa (Kod Kursus: SEW 20023) dan kursus Mobile App And Technology (Kod Kursus: SSK 30373) untuk program SKE dan SSK di Kolej Komuniti di Malaysia. Berikut adalah susunan fasa bagi Model *Waterfall*.

i. Fasa Analisis Keperluan

Penyelidik berusaha menyelesaikan masalah yang telah dikenalpasti secara keseluruhan dan menganalisis keperluan pelajar dengan menguji keberkesanan proses pengajaran dan pembelajaran sedia ada serta memikir kaedah pengajaran yang sesuai bagi memastikan rekabentuk model ABM dihasilkan mengikut keperluan pelajar kolej komuniti. Lantaran itu, analisis telah dijalankan terhadap Kursus Pemasangan Elektrik 1 Fasa (Kod Kursus: SEW 20023) dan Kursus Mobile App And Technology (Kod Kursus: SSK 30373) untuk program SKE dan SSK di Kolej Komuniti di Malaysia. Analisis dibuat berdasarkan kepada topik yang memerlukan ABM supaya pelajar dapat melihat secara visual pendawaian lengkap sebuah rumah pintar dengan menggunakan peranti telefon bimbit sebagai alat kawalan jarak jauh. Selain itu pelajar juga berpeluang untuk mengenalpasti aksesori-aksesori yang digunakan bagi sebuah rumah kediaman.

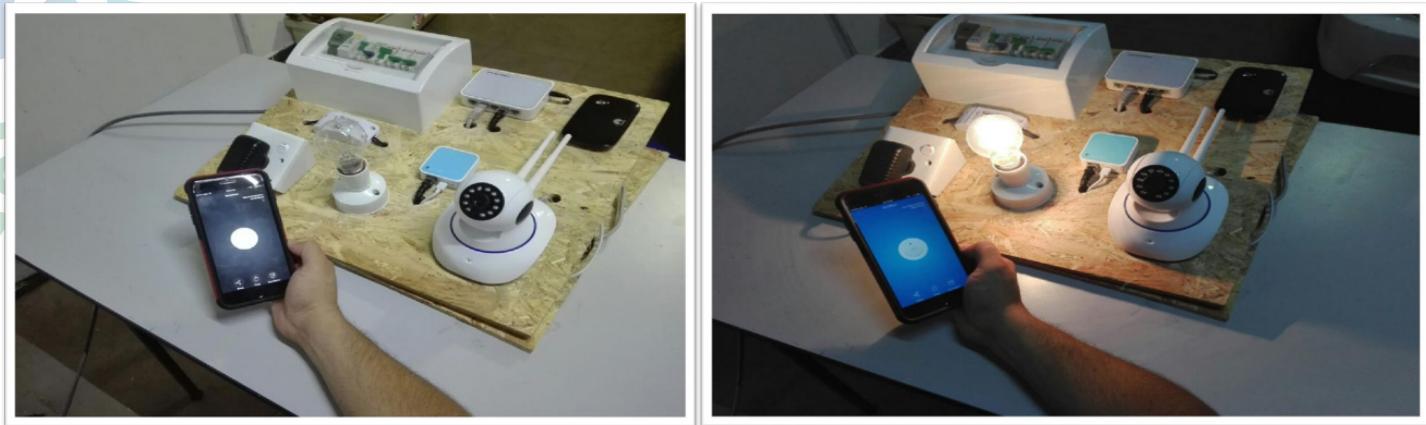
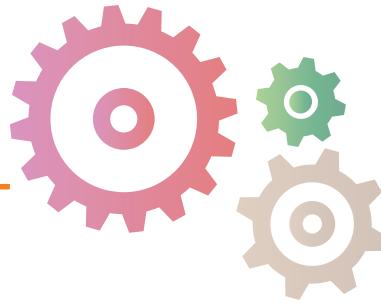


Sampel yang menggunakan model *Ezy Smart Control* (*EzySC*) ini adalah terdiri daripada pelajar semester 2 dan semester 3 bagi sesi pengajian Disember 2020. Situasi pandemik Covid 19 , pensyarah digalakkan untuk menggunakan ABM yang bersesuaian untuk menghasilkan pengajaran dan pembelajaran yang lebih efektif dan berpusatkan pelajar. Kebanyakkan pengajaran dan pembelajaran dalam bilik kuliah akan menggunakan modul pembelajaran serta pensyarah akan menunjukkan video serta gambar berkaitan aksesori pendawaian dan litar pendawaian merujuk kepada topik yang diajar. Sehubungan dengan itu, penggunaan model seperti ini akan dapat menarik minat pelajar dan berupaya untuk merangsang pemikiran mereka.

ii. Fasa Reka bentuk

Fasa kedua dalam model *Waterfall* ini bertujuan untuk menentukan serta mereka bentuk perkakasan dan perisian yang digunakan. Bersesuaian dengan era industri 4.0 maka tercetus idea untuk menghasilkan model ABM yang dikenali sebagai *Ezy Smart Control* (*EzySC*). Alat Bantu Mengajar (ABM) ini akan ditunjukkan dalam kelas semasa sesi pengajaran dan pembelajaran berlangsung. Pelajar dapat melihat aksesori pendawaian dengan lebih jelas, mengetahui litar kawalan pengguna dan sistem perlindungan yang digunakan. Model ini direkacipta untuk mengurangkan pembaziran tenaga elektrik disebabkan oleh kelalaian pengguna. Sebagai contoh, bil elektrik akan dapat dikurangkan dengan penggunaan lampu pintar yang boleh dikawal dari jauh dengan menggunakan aplikasi yang direka untuk *Ezy Smart Control* (*EzySC*) dan ini dapat mengurangkan perbelanjaan bil elektrik apabila pengguna boleh memadamkan lampu yang terpasang jika terlupa setelah keluar dari rumah atau berada di luar kawasan.

Model ABM yang dihasilkan ini merupakan gabungan daripada peranti seperti *networking switch*, *4G wifi modem*, *wifi controller switch*, *wireless access point* dan *wireless IP camera*. Peranti kawalan ini akan digabungkan dengan perkakasan pendawaian yang terdiri daripada papan agihan, suis, soket dan lampu pijar jenis LED. Alat Bantu Mengajar (ABM) ini diperkemaskan lagi dengan penggunaan aplikasi *QR Code* pada setiap aksesori dan peranti kawalan yang digunakan. Melalui aplikasi tersebut pelajar akan diterangkan nama peranti kawalan dan aksesori serta fungsi setiap peralatan dan aksesori yang digunakan. Melalui pendekatan ini, pelajar akan ada inisiatif untuk cuba mencari maklumat sendiri berkaitan nama dan fungsi setiap aksesori dan peranti kawalan yang dipasang. Penggunaan aplikasi untuk mencari maklumat dengan mudah dan cepat ini dapat menjadikan pengajaran dan pembelajaran akan lebih berkesan.



Rajah 2.1 : Pengujian perkakasan dan perisian sedang dilakukan menggunakan telefon pintar

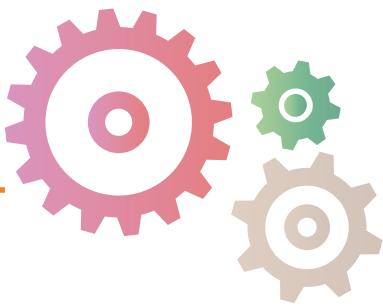
iii. Fasa pelaksanaan

Kaedah perlaksanaan model ABM yang dihasilkan ini bermula daripada pengumpulan bahan dan data yang berkaitan. Semua maklumat yang diperlukan telah diperolehi dan seterusnya penyelidik bertindak dengan menyediakan semua bahan dan peralatan tersebut. Langkah seterusnya ialah menghasilkan lukisan skematik pendawaian dan melakukan pendawaian mengikut lukisan yang telah dihasilkan. Penyelidik memasang aksesori pendawaian yang digunakan seperti soket, lampu pijar jenis LED, papan agihan (DB), suis utama, *residual current circuit breaker* (RCCB) dan *miniature circuit breaker* (MCB). Aksesori kawalan pintar seperti *networking switch*, *4G wifi modem*, *wifi controller switch*, *wireless access point* dan *wireless IP camera* pada papan projek yang bersaiz 2 kaki x 4 kaki turut dipasang. Perisian yang digunakan dalam sistem ini juga amat mudah dipelajari dan difahami kerana ianya berkonsepkan interaksi dua hala antara pengguna dan perkakasan. Setelah selesai pemasangan peralatan pendawaian dan kawalan pintar, penyelidik perlu muat turun perisian kawalan pintar pada telefon pintar masing-masing. Akhir sekali ujian kefungsian pada keseluruhan aksesori dan peralatan kawalan peranti internet yang telah dipasang dilakukan.

iv. Fasa Pengesahan

Dengan terhasilnya model ABM ini, pelajar boleh lihat secara visual bagaimana pendawaian lengkap sebuah rumah pintar menggunakan peranti telefon bimbit sebagai kawalan serta berpeluang mengenalpasti aksesori-aksesori yang digunakan. Ini dapat meningkatkan pengetahuan dan kemahiran pelajar dalam bidang teori dan amali. Memandangkan model ini merupakan Alat Bantu Mengajar (ABM) yang mudah alih, jadi ianya amat sesuai dan efisien untuk kegunaan para pelajar serta boleh juga digunakan untuk kursus yang berbentuk IoT oleh Unit Pembelajaran Berterusan di Kolej Komuniti, Malaysia. Selain itu juga, kelebihan model *Ezy Smart*





Control (EzySC) adalah ringan, mudah dan senang dibawa ke mana-mana sebagai bahan pameran bagi tujuan promosi pengambilan pelajar Program Sijil Teknologi Elektrik (SKE) dan Program Sijil Sistem Komputer Dan Rangkaian (SSK)

v. Penyelenggaraan

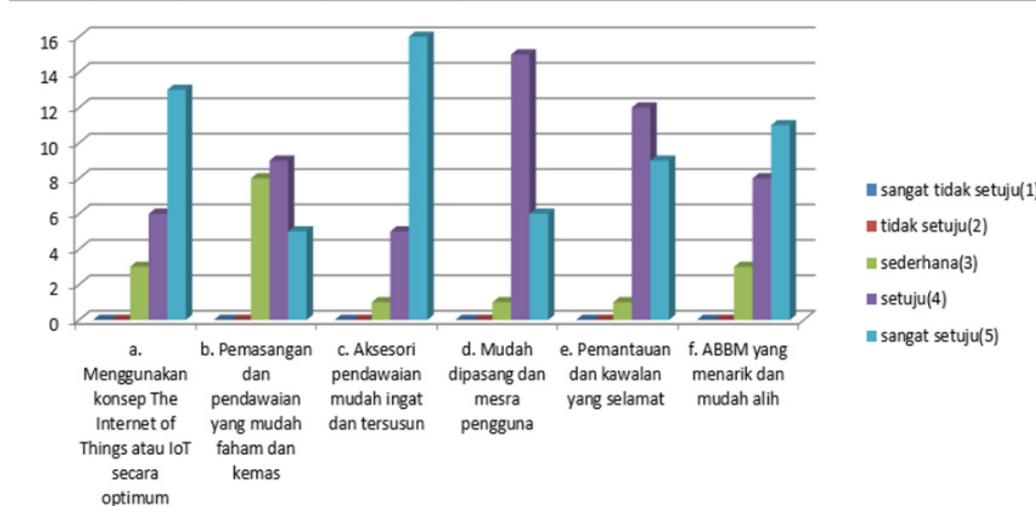
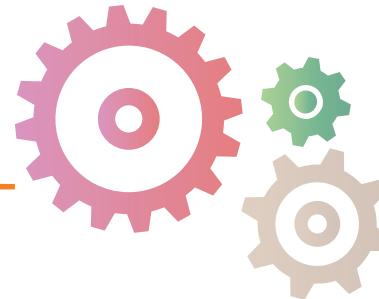
Fasa ini merupakan fasa yang dilaksanakan oleh penyelidik apabila mendapat maklum balas terhadap penggunaan model yang dinilai oleh pensyarah pakar dalam bidang berkaitan pendawaian dan IoT. Setelah model digunakan dan dinilai oleh pensyarah pakar, kebiasaannya mereka akan memberikan pandangan dan cadangan untuk penambahbaikan terhadap model ABM yang dihasilkan penyelidik. Fasa ini amat penting demi memastikan penggunaan model ini wajar diteruskan dan dikongsikan dengan institusi teknikal yang lain di Malaysia atau sebaliknya.

3.0 METODOLOGI KAJIAN

Populasi kajian ini ialah seramai 100 orang pelajar Kolej Komuniti Padang Terap dan Kolej Komuniti Bandar Darulaman yang terdiri daripada Program Sijil Pemasangan Elektrik (SKE) dan Program Sijil Sistem Komputer Dan Rangkaian (SSK). Bilangan sampel yang digunakan dalam kajian ini adalah sebanyak 21 orang pelajar semester 2 dan semester 3 bagi sesi pengajian Disember 2020. Rekabentuk kajian yang digunakan ialah melalui soal-selidik terhadap 21 orang pelajar tersebut. Rekabentuk kajian ini adalah merujuk kepada 2 perkara iaitu silibus pengajaran dan pembelajaran kolej komuniti dan model *Ezy Smart Control* (EzySC) iaitu ABM yang direkacipta bagi tujuan memenuhi kehendak silibus dan industri. Segala maklumat yang diperolehi melalui soal selidik di analisis dengan menggunakan perisian *microsoft Excel*.

4.0 HASIL DAPATAN

Hasil dapatan yang diperolehi merujuk kepada analisis statistik yang menggunakan perisian *microsoft Excel* bagi mendapatkan bilangan pelajar yang bersetuju dengan keberkesanan pembangunan model ABM yang dihasilkan oleh penyelidik.



Rajah 4.1: Keberkesanan Pembangunan model ABM *Ezy Smart Control* (EzySC)

5.0 PERBINCANGAN DAN CADANGAN

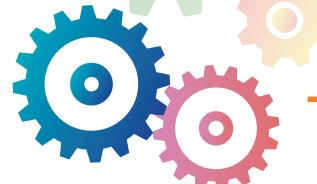
5.1 Menggunakan The Internet of Things atau IoT secara optimum

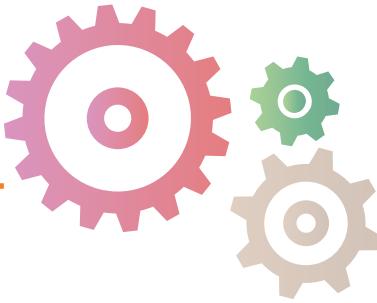
Alat Bantu Mengajar (ABM) yang dihasilkan dapat menarik minat dan memudahkan pelajar memahami penggunaan The Internet of Things atau IoT dan aplikasinya secara optimum. Selain itu, para pelajar sangat setuju segala urusan rumah seperti mematikan alat pendingin hawa, lampu, kipas serta perkakasan elektrik hanya perlu menekan butang di telefon pintar masing-masing tanpa perlu lagi bersusah payah mengambil perkhidmatan pembantu rumah dan sekaligus mengurangkan pembaziran tenaga elektrik disebabkan oleh kelalaian pengguna jika terlupa untuk menutup suis.

5.2 Pemasangan dan pendawaian yang mudah faham dan kemas

Pendawaian yang dilakukan untuk model *Ezy Smart Control* (EzySC) adalah daripada jenis tersembunyi dengan menggunakan trunking PVC serta menggunakan saiz kabel pendawaian yang bersesuaian. Pendawaian tersebut dikemaskan lagi dengan meletakkan papan lapis sebagai tapak kepada pembangunan model tersebut. Setelah selesai pendawaian, proses pengujian dilakukan untuk memastikan pendawaian tersebut betul dan selamat digunakan. Pelajar bersetuju bahawa keseluruhan aksesori dan peralatan yang dipasang telah berjaya dihidupkan dan selamat digunakan.

5.3 Aksesori pendawaian mudah ingat dan tersusun





Melalui model yang dihasilkan ini, penyelidik dapat menerangkan dalam bentuk visual litar kawalan model *Ezy Smart Control* (*EzySC*). Pelajar sangat setuju bahawa mereka lebih memahami dan dapat mengenali aksesori serta peralatan yang digunakan untuk melakukan pendawaian asas bagi sebuah rumah kediaman pintar. Antara aksesori yang diperkenalkan kepada pelajar untuk model ini ialah kotak papan agihan, suis, soket dan lampu pijar jenis LED dan aksesori kawalan pintar seperti networking switch, 4G wifi modem, wifi controller switch, wireless access point dan wireless IP camera.

5.4 Model yang mudah dipasang dan mesra pengguna

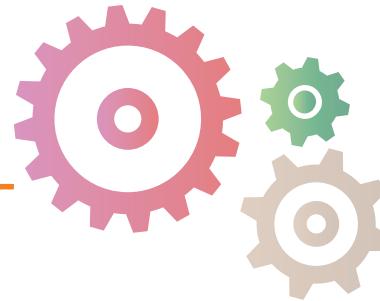
Dari pada maklumbalas yang diterima mendapati model ABM yang dihasilkan ini ialah sangat mudah untuk dipasang. Ianya hanya menggunakan konsep *plug* dan *on* sahaja. Selain itu model yang telah direkabentuk ini amat mesra pengguna dengan cara memudahkan kedua-dua pihak iaitu pelajar dan pensyarah. Pelajar bersetuju yang model *Ezy Smart Control* (*EzySC*) mudah untuk dilihat, dingat dan difahami konsep litar pendawaian dan litar kawalan serta aksesori yang digunakan. Para pensyarah mudah untuk mengajar, melaksanakan pengujian pendawaian dan melakukan demonstrasi di dalam bilik kuliah atau bengkel.

5.5 Model inovasi yang memudahkan pemantauan dan kawalan yang selamat

Pembangunan model ABM ini berjaya mencapai objektif dan memenuhi keperluan pengguna. Rekabentuk model yang dihasilkan dapat memastikan pemantauan dan kawalan yang selamat untuk mengawal semua peralatan elektrik. Oleh kerana telefon bimbit telah menjadi medium utama telekomunikasi dan sentiasa bersama pengguna, jadi pelajar bersetuju aplikasi yang dipasang pada peranti mudah alih ini akan berfungsi sebagai alat kawalan jauh dan memudahkan pengguna mengawal dari jauh.

5.6 Alat Bantu Mengajar (ABM) yang menarik dan mudah alih

Model yang dihasilkan ini mempunyai sifat fizikal yang mudah untuk dialihkan mengikut kesesuaian tempat pengajaran. Ada ketika pensyarah menggunakan bilik kuliah dan ada ketika bengkel akan digunakan untuk sesi pengajaran dan pembelajaran. Justeru itu para pelajar sangat setuju bahawa rekabentuk yang ringkas dan ringan dapat memudahkan pensyarah untuk membawa *Ezy Smart Control* (*EzySC*) ke mana-mana sahaja untuk sesi pengajaran dan pembelajaran. Model ABM ini menarik untuk divideokan jika pensyarah berhasrat untuk melaksanakan kelas secara atas talian.



Cadangan penambahaikan terhadap model ini diberikan supaya dapat membantu mengatasi kelemahan dan kekurangan pada model sediaada. Untuk model yang akan dibangunkan kelak dicadangkan supaya ditambahbaik dengan membina sebuah sistem aplikasi yang boleh memaparkan status lampu, pintu, tingkap serta bumbung secara lengkap dan terperinci dari jarak jauh demi memenuhi faktor keselamatan. Penambahaikan terhadap pembangunan model mesti dititikberatkan bagi memastikan proses pengajaran dan pembelajaran menjadi lancar dan merangsang minat pelajar untuk lebih bersemangat menuntut ilmu pengetahuan dan kemahiran seiring dengan perkembangan teknologi.

Diharapkan semoga model ABM *Ezy Smart Control* (*EzySC*) yang berasaskan *The Internet of Things* atau IoT ini dapat memberi manfaat kepada semua dan dapat diluaskan penggunaan dan teknologinya bukan sahaja untuk kegunaan Kolej Komuniti di Malaysia malah boleh digunakan untuk institut latihan kemahiran awam dan swasta yang lain.

RUJUKAN

- Abdul Said, A., & Normiati, B. (2018). Pengaruh Pelaksanaan Pengajaran Terhadap kualiti Pengajaran Guru. Utusan Borneo (Sabah). Diperoleh daripada <https://www.pressreader.com/malaysia/utusanborneosabah/20170419/28264321242681>
- Ahmad, J. and Crowther, D. (Ed.) Education and Corporate Social Responsibility International Perspectives (Developments in Corporate Governance and Responsibility, Vol. 4), Emerald Group Publishing Limited, Bingley, pp. 57-76. [https://doi-org.ezpustaka2.upsi.edu.my/10.1108/S2043-0523\(2013\)0000004006](https://doi-org.ezpustaka2.upsi.edu.my/10.1108/S2043-0523(2013)0000004006)
- Coulange, L., Stunell, K. and Train, G. (2021), “Pedagogical continuity: myth or reality?”, Journal of Research in Innovative Teaching & Learning, Vol. 14 No. 1, pp. 75-92. <https://doi-org.ezpustaka2.upsi.edu.my/10.1108/JRIT-11-2020-0077>
- Goworek, H. and Molthan-Hill, P. (2013), “Embedding CSR within the Undergraduate Business Curriculum: The Development of a Sustainable Organisation Module”
- Han*, Y., Wei , S. and Zhang , S. (2015), “Analysis of Online Learning Behaviour from a Tutor Perspective: Reflections on Interactive Teaching and Learning in the Big Data Era1 ”, Asian Association of Open Universities Journal, Vol. 10 No. 2, pp. 29-48. <https://doi-org.ezpustaka2.upsi.edu.my/10.1108/AAOUJ-10-02-2015-B004>
- Lee, Y.C., Lau, K.-c. and Yip, V.W.Y. (2016), “Blended learning for building student-teachers’ capacity to learn and teach science-related interdisciplinary subjects: The case of Hong Kong”, Asian Association of Open Universities Journal, Vol. 11 No. 2, pp. 166-181. <https://doi-org.ezpustaka2.upsi.edu.my/10.1108/AAOUJ-09-2016-0029>
- Liwang, H. (2020), “Safety management module to create social sustainability skills”, International Journal of Sustainability in Higher Education, Vol. 21 No. 4, pp. 717-732. <https://doi-org.ezpustaka2.upsi.edu.my/10.1108/IJSHE-09-2019-0264>
- Mohd Ismail, M., Kamarul Azmi, J., Azhar, M., & Rahmah, Y. (2012). Model pengajaran dan pembelajaran Bahasa Arab. Jurnal Penyelidikan Kualitatif Dalam Sains Sosial (1987), 1–12.

Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (2013). Ringkasan Eksekutif Pelan Pembangunan Pendididikan 2015-2025 (Pengajian Tinggi). Putrajaya: Kementerian Pendidikan Malaysia.

Rayes, A. Salam, S. (2016), “Internet of Things (IoT) Overview. In: Internet of Things From Hype to Reality, pp. 1-34. https://doi.org/10.1007/978-3-319-44860-2_1

Russell, E. and Rowlett, P. (2019), “Professional skills development for mathematics Undergraduates”, Higher Education, Skills and Work-Based Learning, Vol. 9 No. 3, pp. 374-386. <https://doi-org.ezpusaka2.upsi.edu.my/10.1108/HESWBL-01-2018-0010>

Sharifah Nor Puteh, and Kamarul Azman Abd Salam. (2011). Tahap kesediaan penggunaan ICT dalam pengajaran dan kesannya terhadap hasil kerja dan tingkah laku murid prasekolah. Jurnal Pendidikan Malaysia. 36 (1). pp. 25-34. ISSN 0126-6020 / 2180-0782.

Sabat, M., Abdel-Massih, R.M., Kanaan, A., Salloum, S., Serhan, M., Fares, R., Haddad, N. and Melki, A. (2020), “Current teaching methods in STEM departments – A road map for fundamental university educational reform: evidence from Lebanon”, Journal of Applied Research in Higher Education, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi-org.ezpusaka2.upsi.edu.my/10.1108/JARHE-09-2020-0307>

Xie, Q. (2021), “Applying vocational education and training pedagogy in business English courses for China’s English major undergraduates”, Education + Training, Vol. 63 No. 2, pp. 292-312. <https://doi-org.ezpusaka2.upsi.edu.my/10.1108/ET-07-2020-0183>



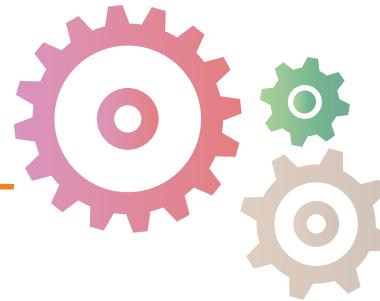


THINKBIG v6 2022

TVET Era Endemik

AKAUNTANSI, PERDAGANGAN,
EKONOMI,
KEWANGAN DAN KEUSAHAWANAN





TINJAUAN PELAKSANAAN PROGRAM KEUSAHAWANAN KOMUNITI DI KOLEJ KOMUNITI NIBONG TEBAL MELALUI LATIHAN PENINGKATAN KEMAHIRAN

Norlia Md Bidi

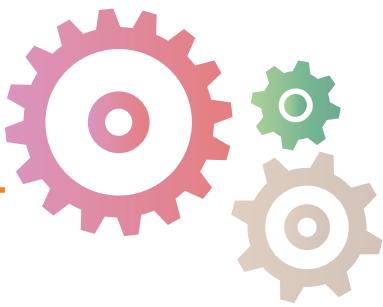
*Kolej Komuniti Nibong Tebal
norlia@kknt.edu.my*

ABSTRAK

Program Keusahawanan Komuniti dianjurkan oleh Unit Pembelajaran Sepanjang Hayat (PSH), Kolej Komuniti Nibong Tebal merupakan salah satu inisiatif bertujuan membantu komuniti setempat bagi meningkatkan pendapatan dan menambahkan kemahiran dalam sektor keusahawanan. Bagi menjamin Kolej Komuniti Nibong Tebal kekal relevan sebagai hub Pembelajaran Sepanjang Hayat kepada komuniti setempat, maka kajian ini dilaksanakan bagi melihat sejauh mana program dapat memenuhi permintaan mereka. Kajian ini dijalankan untuk mengenalpasti tahap pelaksanaan program dan menilai tahap keberkesanannya dalam menaiktaraf kualiti hidup dan peningkatan kemahiran setiap peserta. Kajian berbentuk tinjauan dengan menggunakan kaedah kuantitatif. Hasil kajian mendapati bahawa Kolej Komuniti Nibong Tebal telah berjaya melaksanakan program yang berimpak tinggi serta melahirkan kelompok usahawan yang berjaya dan berpendapatan tinggi daripada komuniti setempat yang terpilih melalui Program Peningkatan Kemahiran yang dilaksanakan. Program ini berjaya mewujudkan komuniti yang berpotensi, berkemahiran dan melahirkan usahawan dalam bidang Kulineri.

Kata Kunci: keusahawanan, Program Keusahawanan Komuniti, keberkesanannya





A STUDY OF IMPLEMENTATION COMMUNITY ENTREPRENEURSHIP PROGRAM AT KOLEJ KOMUNITI NIBONG TEBAL THROUGH ENHANCEMENT TRAINING SKILL

Norlia Md Bidi

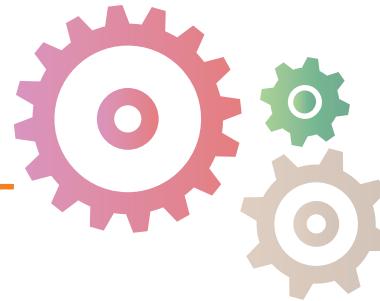
Kolej Komuniti Nibong Tebal

norlia@kknt.edu.my

ABSTRACT

The Community Entrepreneurship Program organized by the Lifelong Learning Unit, Nibong Tebal Community College is one of the initiatives aimed for helping the local community to increase income and skills in the entrepreneurship sector. In order to ensure that Nibong Tebal Community College remains relevant as a Lifelong Learning hub for the local community, this study was carried out to see the extent to which the program to meet their demands. This study was conducted to identify the level of program implementation and evaluate the level of effectiveness of the program in improving the quality of life and improving the skills of each participant. The methodology of this study is quantitative methods. The results of the study show that Nibong Tebal Community College has successfully implemented a high-impact program and produced a group of successful and high-income entrepreneurs from the local community selected through the Skill Enhancement Program implemented. This program successfully created a community with potential, skills and produced entrepreneurs in the field of Culinary.

Keywords : entrepreneurship, Community Entrepreneurship Program, effectiveness



1.0 PENGENALAN

Program Keusahawanan Komuniti adalah satu program anjuran Unit Pembelajaran Sepanjang Hayat, Bahagian Kurikulum, Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti (JPPKK) di bawah Kementerian Pengajian Tinggi. Program mencipta usahawan ini adalah suatu usaha murni bagi mewujudkan masyarakat Malaysia berbudaya keusahawanan dalam menghadapi persaingan globalisasi masa kini. Program Keusahawanan Komuniti menjadi fokus utama di kolej komuniti untuk melahirkan usahawan yang berjaya. Agenda penerapan, pembudayaan, peningkatan dan pengukuhan aktiviti keusahawanan adalah penting bagi memastikan modal insan yang dilahirkan mempunyai pemikiran, nilai usahawan yang berjaya dan mengamalkan budaya kerja yang baik.

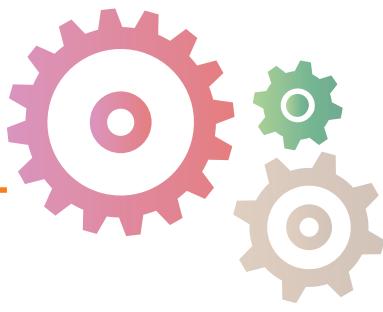
Merakyatkan komuniti dengan bidang keusahawanan dan bidang kemahiran TVET adalah salah satu agenda utama kerajaan dan Kementerian Pengajian Tinggi dalam mewujudkan komuniti yang berkemahiran dan seterusnya melahirkan masyarakat yang berpendapatan tinggi. Halatuju ini bertujuan untuk menyediakan peluang dan bimbingan kepada golongan sasar supaya tidak lagi bergantung kepada bantuan kerajaan sepenuhnya, tetapi berusaha kearah mencari ruang dan peluang untuk membabitkan diri dalam bidang keusahawanan melalui bidang kemahiran dan perniagaan. Fokus utama Program Keusahawanan Komuniti ini adalah pembelajaran hands-on yang praktikal dan memerlukan pengalaman sebenar. Penguasaan pengetahuan dan kemahiran keusahawanan yang diperolehi dapat membina keyakinan dan efeksi kendiri dalam menghasilkan produk bagi menyaingi produk-produk buatan bukan bumiputera pada masa kini. Konsep pembelajaran adalah secara bermodular di mana peserta akan didedahkan dengan kursus kemahiran menghasilkan produk, penyimpanan, pembungkusan seterusnya sehingga ke peringkat pemasaran. Elemen keusahawanan juga akan diterapkan semasa kursus berlangsung sebagai pengetahuan tambahan kepada peserta dalam penjanaan sumber pendapatan sampingan.

1.1 Latar Belakang Kajian

Program Keusahawanan Komuniti dikelolakan oleh Kolej Komuniti Nibong Tebal bertujuan untuk melatih peserta sebagai usahawan bagi menghasilkan produk atau perkhidmatan hasil dari pembelajaran dalam bidang masakan dan bidang keusahawanan. Selain itu, program ini juga melahirkan usahawan di peringkat komuniti setempat yang berdaya saing bagi memenuhi kehendak ekonomi negara. Rasional pemilihan bidang kulinari dan keusahawanan adalah kerana tenaga pengajar kolej ini mempunyai kepakaran dalam bidang tersebut dan memberi pengalaman baharu kepada tenaga pengajar bagi melatih dan melahirkan usahawan di kalangan komuniti. Ini berbeza dengan pembelajaran dan pengajaran (PdP) yang melibatkan pelajar sepenuh masa.

Kajian ini bertujuan mengenalpasti tahap keberkesanan program yang menyediakan dan menawarkan peluang pendidikan sepanjang hayat dalam bidang kemahiran dan peningkatan kualiti hidup yang menekankan elemen keusahawanan di Institusi TVET. Kolej Komuniti Nibong Tebal menyediakan pendidikan dan latihan





yang akan membantu melahirkan usahawan berjaya yang boleh membantu menggerakkan negara ke arah ekonomi berpendapatan tinggi, dan ke arah menjadi sebuah negara maju dan ekonomi berpendapatan tinggi. Melihat kepada kepentingan pembangunan nilai usahawan ini, Program Keusahawanan Komuniti ini menyemarakkan lagi program pembudayaan keusahawanan secara terancang dan berimpak tinggi.

1.2 Penyataan Masalah

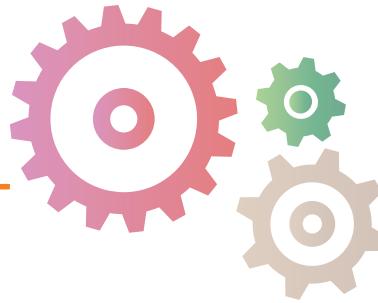
Kolej Komuniti berperanan sebagai Hab Pembelajaran Sepanjang Hayat (PSH) yang telah ditubuhkan pada Julai 2000 melalui Memorandum yang dikemukakan oleh Menteri Pendidikan kepada Jemaah Menteri. Pelaksanaan PSH adalah melalui kursus pendek yang dijalankan kepada komuniti setempat tanpa mengira usia dan pendidikan. Kajian ini berperanan mengenalpasti sejauh mana keberkesanan program yang telah dijalankan oleh Unit Pembelajaran Sepanjang Hayat, Kolej Komuniti Nibong Tebal yang menyediakan laluan kepada komuniti setempat bagi peningkatan kemahiran sehingga melahirkan peluang pekerjaan, meningkatkan pengetahuan dan mahir selaras dengan konsep ekonomi tempatan. Penyataan masalah dalam kajian ini adalah dalam peringkat global, usahawan bumiputera tidak mempunyai kemahiran yang tinggi dalam menjalankan perniagaan mereka. Hal ini telah menyebabkan penglibatan usahawan bumiputera masih rendah dalam bidang keusahawanan.

Selain pelaksanaan Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015-2025 (Pendidikan Tinggi) atau PPPM (PT), Jabatan Pendidikan Kolej Komuniti menyediakan peluang dan inisiatif kepada masyarakat untuk mendapatkan ilmu pendidikan dan kemahiran seluas yang boleh (Malaysia, 2015). Selain itu kekurangan kemahiran dalam bidang keusahawanan dan kulinari menimbulkan kekangan dalam menjayakan sektor keusahawanan. Menurut Tan Sri Dr. Abdul Rahim Tamby Chik, Penggerusi Gagasan Badan Ekonomi Melayu (Gabem), kadar kegagalan usahawan Bumiputera berada di tahap kurang memuaskan dalam bidang perniagaan (Bernama, 2017). Kekurangan latihan dan kemahiran, kekurangan motivasi dan minat untuk meneroka peluang baharu, dan masalah akses kepada sumber kewangan juga menyumbang kepada kurang penglibatan orang Melayu dan Bumiputera dalam bidang keusahawanan. Kerajaan telah mengambil pelbagai inisiatif untuk melatih usahawan Melayu dan bumiputera, seperti mempromosi keusahawanan melalui program jangkauan, bimbingan dan latihan, serta mempromosikan keusahawanan sebagai kerjaya pilihan. Jadi Program Keusahawanan Komuniti yang dianjurkan menyahut seruan kerajaan bagi usaha melahirkan usahawan Bumiputera yang berjaya. (Bernama, 2019)

1.3 Objektif Kajian

Objektif bagi kajian ini adalah untuk :

- i. Mengenalpasti tahap kepuasan peserta terhadap pelaksanaan Program Keusahawanan Komuniti yang dijalankan.
- ii. Menilai keberkesanan pelaksanaan Program Keusahawanan Komuniti di Kolej Komuniti Nibong Tebal.



2.0 KAJIAN LATAR BELAKANG

Menurut Musta'amal (2014) kajian dan pemerhatian menunjukkan terdapat beberapa cabaran yang perlu diatasi untuk menyampaikan program latihan berdasarkan keusahawanan dengan berkesan. Oleh itu, dari segi peralatan kemudahan bengkel, kelengkapan peralatan dan teknikal, penyelidikan tahap kemahiran dan pengetahuan tenaga pengajar dalam proses mengendalikan bengkel dan latihan menentukan cabaran pengendalian pelaksanaan program Kursus Kemahiran yang mencabar. Kajian oleh Broad dan Newstrom (2002) mendapati kebanyakan program latihan dan pembangunan yang dilaksanakan oleh organisasi adalah tidak berkesan. Hal ini berlaku apabila program kemahiran yang dilaksanakan tidak berkesan dan tidak mengaplikasikan pengetahuan dan kemahiran dalam bidang yang dipelajari.

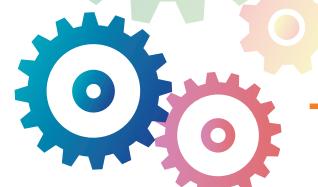
Menurut Smith (2010), aktiviti keusahawanan yang dijalankan merupakan pemangkin kepada pertumbuhan kepada pembangunan ekonomi sesebuah negara selaras dengan pelbagai usaha penciptaan kreativiti, inovasi dan daya saing. Manakala menurut Brinkerhoff (2003), kajian keberkesanan yang baik harus menjawab satu atau semua soalan asas untuk mengetahui apa yang berlaku, hasil yang diperoleh daripada pelaksanaan program, implikasi terhadap hasil program dan juga merangkumi kaedah penambahbaikan dan kaedah penilaian yang mempunyai kebolehpercayaan yang tinggi, teknikal dan praktikal. Menurut Fatimah Daud (2002) yang menjalankan kajian ke atas keberkesanan program Latihan pewujudan usahawan, menyatakan bahawa faktor yang memperngaruhi kejayaan usahawan adalah seperti pengurusan masa yang berkesan, kewangan yang kukuh yang memberi impak kepada perniagaan. Kekurangan modal membuatkan kesukaran menangani masalah pemasaran yang makin terhad.

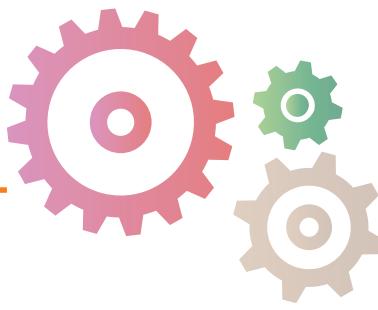
3.0 METODOLOGI KAJIAN

Bab ini membincangkan prosedur menjalankan penyelidikan kajian. Sulaiman Ngah (1996) percaya bahawa soal selidik merupakan salah satu cara yang paling mudah untuk mengumpul maklumat kualitatif dan kuantitatif, dengan beberapa kelebihan berbanding kaedah penyelidikan yang lain. Bab ini menerangkan secara keseluruhan tentang kaedah kajian yang ingin dijalankan dan mencakupi perkara-perkara seperti reka bentuk kajian, populasi dan persampelan, pengumpulan data dan kaedah analisa data.

3.1 Reka Bentuk Kajian

Reka bentuk tinjauan kajian ini menggunakan borang soal selidik yang diedarkan kepada kumpulan sasaran dalam bentuk dalam talian (Google Form) yang direka bentuk berdasarkan objektif kajian. Kajian ini melihat kepada komuniti yang dipilih untuk menyertai program kursus pendek anjuran Unit Pembelajaran Sepanjang Hayat, Kolej Komuniti Nibong Tebal. Data kuantitatif dikumpul daripada satu set soalan tinjauan yang disediakan untuk mendapatkan maklum balas tentang masalah yang dikaji. Satu set soalan dibahagikan





kepada beberapa bahagian yang disesuaikan untuk memudahkan proses analisis data. Tinjauan yang diedarkan menggunakan borang atas talian akan dianalisis untuk mengumpul data.

3.2 Populasi dan Persampelan

Kajian ini melibatkan responden yang terdiri daripada peserta kursus, populasi komuniti setempat di daerah Seberang Perai Selatan. Responden terdiri daripada usahawan kecil dan suri rumah dipilih oleh sekretariat yang menyertai program Keusahawanan Komuniti yang dianjurkan oleh Kolej Komuniti Nibong Tebal. Teknik Persampelan bukan rawak digunakan bertujuan mengikut ketetapan kriteria bagi mencapai objektif kajian.

3.3 Pengumpulan Data

Kajian ini menggunakan kaedah pengumpulan data dengan menggunakan kaedah instrumen borang soal selidik. Proses pengumpulan data dijalankan secara sistematik dan formal untuk mengumpul maklumat secara seragam dan mengikut piawaian. Data sekunder dikumpul bagi membantu menyokong data sedia ada seperti bahan rujukan bercetak daripada beberapa sumber, seperti laporan agensi kerajaan, buku, jurnal, surat khabar, buletin dan sebagainya.

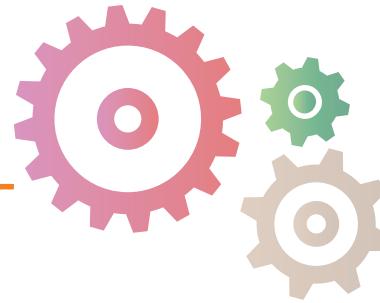
3.4 Kaedah Analisis Data

Data yang diperolehi daripada pengumpulan data yang diedarkan melalui soal selidik dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Menurut Chua (2006), statistik deskriptif menggunakan petunjuk-petunjuk seperti kekerapan, peratusan dan min bagi menyatakan serta menjawab objektif yang dibina. Statistik ini merupakan teknik yang digunakan untuk meringkaskan data mentah dan memprosesnya ke dalam bentuk yang lebih ringkas dan mudah difahami.

4.0 PERBINCANGAN DAN CADANGAN KAJIAN AKAN DATANG

4.1 Analisis Tahap Kepuasan Responden Terhadap Program

Jadual 1.0 di bawah menunjukkan analisis dapatan tahap kepuasan responden terhadap pelaksanaan program yang telah dianjurkan oleh Kolej Komuniti Nibong Tebal. Skor min tertinggi adalah 4.67 bagi item penggunaan masa dan tempoh pelaksanaan program serta item kaedah penyampaian yang berkesan. Manakala item terendah adalah 3.93 iaitu penyampaian isi kandungan yang mencapai objektif. Berdasarkan skor min bagi setiap item yang ditetapkan oleh penyelidik menunjukkan bahawa nilai min ini berada pada tahap yang sangat tinggi. Berdasarkan data yang diperolehi, pengkaji membuat kesimpulan bahawa persepsi responden terhadap tahap kepuasan pelaksanaan program yang dianjurkan adalah sangat positif dan memberangsangkan.

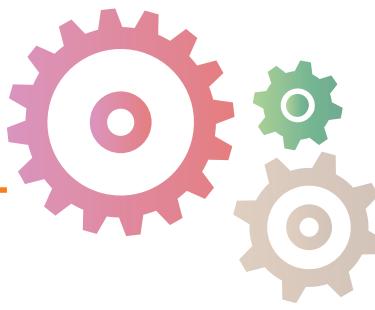


Item	Soalan	Frekuensi					Min
		1	2	3	4	5	
1.	Adakah masa dan tempoh yang ditetapkan untuk pelaksanaan adalah mencukupi?	0 0.0	0 0.0	0 0.0	5 33.3%	10 66.7%	4.67
2.	Penyampaian amali secara melihat video adalah lebih mudah kerana saya boleh mengulangi video jika ada proses yang kurang jelas.	0 0.0	0 0.0	0 0.0	5 33.3%	10 66.7%	4.67
3.	Penggunaan reka bentuk media sosial yang kreatif dan menarik (kaedah penyampaian)	0 0.0	0 0.0	1 6.7	8 53.3%	6 40.0%	4.33
4.	Demonstrasi secara atas talian oleh pensyarah adalah lebih mudah difahami dan penyampaian isi kandungan mencapai objektif	0 0	0 0	1 6.7	7 46.7%	7 46.7%	3.93
5.	Kandungan kursus dan pendedahan tentang platform digital dalam perniagaan sangat membantu dalam meningkatkan keupayaan pemasaran produk.	0 0	0 0	0 0	9 60.0%	6 40.0%	4.40
6.	Pendedahan tentang kemahiran multimedia seperti suntingan gambar dan video untuk tujuan pemasaran produk.	0 0	0 0	0 0	8 53.3%	7 46.7%	4.47
7.	Pensyarah kulinari di Kolej Komuniti Nibong Tebal berupaya menyampaikan ilmu dan kemahiran dengan baik.	0 0	0 0	0 0	6 40.0%	9 60.0%	4.60
Purata Min							4.44

Jadual 1.0 : Analisis frekuensi, peratusan dan min bagi tahap kepuasan peserta terhadap pelaksanaan Program Keusahawanan Komuniti.

4.2 Analisis Keberkesanan Program

Jadual 2.0 di bawah menunjukkan dapatan keberkesanan program yang dianjurkan oleh Kolej Komuniti Nibong Tebal bagi melahirkan usahawan-usahawan komuniti di Daerah Seberang Perai Selatan. Kesemua item yang disoal dalam soal selidik menunjukkan min melebihi 4.30. Berdasarkan skor min bagi setiap item yang ditetapkan oleh penyelidik menunjukkan bahawa nilai min ini berada pada tahap yang sangat tinggi. Berdasarkan data yang diperolehi, pengkaji membuat kesimpulan bahawa pelaksanaan program yang dianjurkan telah memberikan hasil dan kesan yang amat positif dalam menghasilkan usahawan yang berkemahiran tinggi.

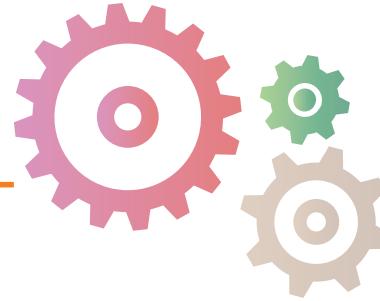


Item	Soalan	Frekuensi					Min
		1	2	3	4	5	
1.	Adakah kursus ini membantu peserta dalam meningkatkan taraf ekonomi (sumber pendapatan keluarga)	0 -	0 -	0 -	8 (53.3%)	7 (46.7%)	4.47
2.	Mewujudkan rangkaian perniagaan antara usahawan-usahawan lain	0 -	0 -	0 -	9 (60.0%)	6 (40.0%)	4.40
3.	Membangunkan idea kreatif melalui ilmu yang dipelajari dan dapat menghasilkan produk yang berkualiti	0 -	0 -	0 -	5 (33.3%)	10 (66.7%)	4.67
4.	Pendedahan peluang pemasaran melalui Industri Kecil Sederhana (IKS)	0 -	0 -	0 -	9 (60.0%)	6 (40.0%)	4.40
5.	Mendapat pendedahan jenis-jenis perniagaan yang mendapat sambutan di antara komuniti	0 -	0 -	0 -	7 (46.7%)	8 (53.3%)	4.53
6.	Peningkatan Kemahiran – Latihan untuk meningkatkan komunikasi antara usahawan dan pelanggan.	0 -	0 -	0 -	10 (66.7%)	5 (33.3%)	4.33
Purata Min							4.47

Jadual 2.0 : Analisis frekuensi, peratusan dan min bagi keberkesanan pelaksanaan Program Keusahawanan Komuniti.

Program Keusahawanan Komuniti, merupakan program yang perlu wujud dalam proses pembentukan usahawan yang lahir dari komuniti setempat dan memperkembangkan kemahiran usahawan bumiputera bagi pembentukan saingan yang positif. Namun setiap program yang berlangsung mempunyai kekangan yang perlu diperbaiki untuk program yang seterusnya. Maka penilaian program sangat penting untuk dilakukan bagi pihak institusi mendapat gambaran menyeluruh dan terperinci tentang prestasi pelaksanaan program serta dapat mengenalpasti kekurangan yang perlu ditambahbaik. Impak dari program peningkatan kemahiran ini secara keseluruhan adalah responden berjaya menjalankan perniagaan secara online dan offline dan dapat mengembangkan dan menambahbaik produk jualan. Peserta memberi maklumbalas yang positif dengan menyatakan mendapat banyak tempahan dari kursus yang telah dipelajari serta meningkatkan pendapatan mereka. Pendekatan yang dijalankan oleh pihak kolej iaitu secara atas talian juga mampu menarik minat peserta yang mana mereka dapat memahami kepentingan penggunaan medium digital yang sedang memonopoli dunia perniagaan kini.

Program Keusahawanan Komuniti dapat membantu usahawan terutamanya bumiputera dan membina keyakinan bagi mengurangkan risiko kerugian, persaingan serta menambahbaik kualiti produk bagi menembusi pasaran. Melalui program ini juga, proses bimbingan dan pemudahcara juga dilakukan bagi proses bagi mendapatkan lesen perniagaan, pendaftaran perniagaan dengan Suruhanjaya Syarikat Malaysia (SSM) dan kursus Sijil Pengendalian Makanan. Selain itu, melalui bimbingan dan perundingan ini dapat menambah maklumat



penjenamaan usahawan dari pelbagai sudut berkaitan perkembangan perniagaan seperti asas pengurusan kewangan, membuat akaun perniagaan, kebersihan dan kualiti produk yang akan dipasarkan. Proses bimbingan dan perundingan ini penting bagi membentuk usahawan yang berbudaya saing serta menghalang usahawan daripada mengulangi kesilapan. Kreativiti penciptaan dan penambahbaik produk atau perkhidmatan melalui idea-idea yang baharu dapat membantu usahawan mengeluarkan dan memasarkan barang yang memenuhi kehendak ekonomi semasa.

Program Keusahawanan Komuniti ini juga berjaya memperkuuhkan kompetensi tenaga pengajar dan pembimbing keusahawanan. Keberkesanan program ini juga amat bergantung kepada kompetensi tenaga pengajar yang mahir dan pembimbing keusahawanan. Sehubungan dengan itu, kompetensi mereka perlu sentiasa dipertingkatkan bagi memastikan penyampaian dan pelaksanaan program keusahawanan di kolej komuniti dapat memberikan impak yang positif kepada proses pembelajaran pelajar. Keusahawanan sangat penting untuk mengekalkan pertumbuhan ekonomi negara dalam mendepani cabaran global IR4.0. Oleh itu, komuniti keusahawanan perlu diasuh dan dipupuk dalam ekosistem yang menyokong bidang keusahawanan.

4.1 Cadangan Untuk Kajian Lanjutan

Program Keusahawanan Komuniti dianjurkan bagi membantu komuniti setempat sangat penting bagi menggalakkan penyertaan dalam aktiviti keusahawanan. Justeru itu, kajian ini juga dapat membantu semua pihak untuk menilai permasalahan yang dihadapi dalam merancang program bersama komuniti. Justeru itu, cadangan kajian lanjutan perlu dilaksanakan bagi penambahbaikan dan pelaksanaan program serta mempertingkatkan keberkesanan aktiviti sebegini. Penyelidik juga mencadangkan agar kajian ini diteruskan dengan kajian perbandingan, penilaian, impak pelaksanaan dan lain-lain bagi mendapatkan kajian yang lebih berimpak tinggi dan bercirikan holistik.

5.0 KESIMPULAN

Kesimpulannya, usahawan sememangnya memberikan sumbangan yang tidak ternilai kepada pembangunan dan kemajuan negara. Program Keusahawanan Komuniti yang telah dianjurkan amat berkesan bagi membantu visi dan objektif kerajaan untuk membangunkan usahawan Bumiputera yang mempunyai daya saing dalam pembangunan ekonomi negara. Pada keseluruhan program ini adalah berjaya dan sangat bermanfaat kepada semua dan kajian yang dilaksanakan ini berjaya mencapai kedua-dua objektif yang telah dibina.



RUJUKAN

- Bernama. (08 Julai, 2019). Retrieved from <https://www.sinarharian.com.my/article/36463/BERITA/Nasional/Hanya-40-peratus-syarikat-dimiliki-usahawan-Melayu-Bumiputera>
- Bernama. (2017, Mac 30). Retrieved from <https://www.astroawani.com/berita-malaysia/kadar-kegagalan-usahawan-bumiputera-masih-tinggi-gabem-137280>
- Brinkerhoff, R. (2003). The Success Case Method: Find Out Quickly What's Working and What's Not. Berrett-Koehler Publishers.
- Fatimah Daud (2002). Kajian Keberkesanan Program Latihan Pewujudan Usahawan MARA. Perpustakaan Ibu Pejabat MARA.
- Ghafar, M. N. (1999). Penyelidikan Pendidikan. Johor Bahru: Universiti Teknologi Malaysia.
- Malaysia, K. P. (2015). Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia. Retrieved from <https://www.moe.gov.my/menumedia/media-cetak/penerbitan/pppm-2015-2025-pt/1380-2-ringkasan-eksekutif-pppm-2015-2025/file>
- Malaysia, K. P. (2020). Pelan Tindakan Keusahawanan institusi Pendidikan Tinggi : PTK-IPT 2021-2025. Retrieved from <https://www.mohe.gov.my/muat-turun/penerbitan-jurnal-dan-laporan/ptk-ipt/2021-2025/521-ptk-ipt-2021-2025-bm/file>
- Musta'mal, A. H. (2014). Cabaran Kursus Pendek Keusahawanan Di Dalam Pembelajaran Sepanjang Hayat Di Kolej Komuniti Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Razali, S. N. (1996). Analisis Data Dalam Penyelidikan Pendidikan. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Smith, D. (2010). The role of entrepreneurship in economic growth. Undergraduate Economic Review, 6(1), 1-18.
- Tschannen-Moran, M. &. (2004). Principals' sense of efficacy. Assessing a , 42(5), 573–585.



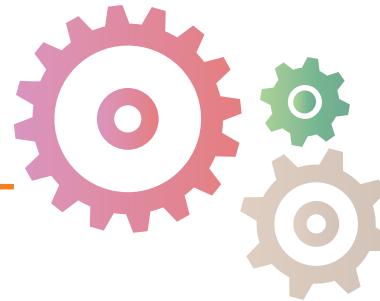


THINKBIG v6 2022

TVET Era Endemik

PENDIDIKAN, PENGAJIAN ISLAM,
BAHASA,
SAINS SOSIAL DAN PENGURUSAN





KAJIAN KEPUASAN PELANGGAN TERHADAP KHIDMAT PENGURUSAN DAN PRASARANA KOLEJ KOMUNITI JERAI

Ummi Atiqah Binti Ahmad¹, Noor Hayati Binti Saleh²

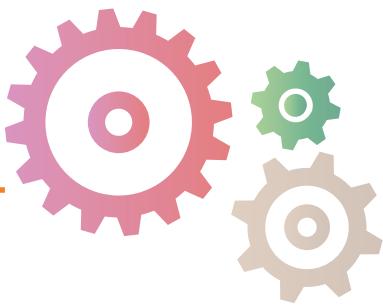
Kolej Komuniti Jerai

ABSTRAK

Dalam kita sibuk menelusuri pencapaian prestasi dalam bidang kerjaya sebagai pensyarah dan pegawai, seharusnya amat penting mengetahui tahap kepuasan pelanggan kita kerana terdapat beberapa persoalan berkenaan pelajar sama ada mereka dapat menjalani pengajian di kolej ini dalam suasana harmoni, selesa atau pun tidak. Ini penting kerana di samping pelajar ini akan tamat dalam keadaan gembira atau tidak akan memberi efek kepada prestasi institusi di kemudian hari. Objektif kajian ini dilaksanakan adalah untuk mengkaji kepuasan pelanggan yang terdiri daripada pelajar-pelajar Kolej Komuniti Jerai terhadap kualiti khidmat pengurusan dan prasarana Kolej Komuniti Jerai serta untuk mendapatkan hasil dapatan dalam memastikan segala masalah yang timbul dapat diambil tindakan dengan segera. Metodologi yang digunakan dalam kajian ini adalah dengan menggunakan borang soal selidik yang direspon secara terus di atas talian dimana respondennya terdiri daripada pelajar-pelajar Kolej Komuniti Jerai (KKJ) dari tahun 2018,2019 dan 2020. Set soalan Soal selidik kepuasan dan maklum balas pelajar ini dihasilkan oleh pegawai dari unit promosi KKJ dan kemudian dianalisis dalam bentuk kajian oleh 2 orang penyelidik dari KKJ. KKJ merupakan salah satu institusi yang menawarkan bidang Pengembangan Pelancongan di peringkat sijil yang terletak di utara semenanjung Malaysia. Beberapa jenis soalan telah direka untuk mengenalpasti kepuasan pelanggan (pelajar) terhadap prasarana, peningkatan insaniah, kursus yang ditawarkan serta kualiti hidup setelah menjadi pelajar di KKJ.

Hasil kajian ini juga boleh digunakan untuk menambahbaik kualiti berdasarkan cadangan dan maklum balas yang telah diberikan oleh pelanggan (pelajar) di KKJ pada masa akan datang. Melalui kajian ini, didapati terdapat beberapa cadangan yang diajukan boleh diambil maklum seperti memperbanyak aktiviti diluar kelas, menambahbaik kaedah penyampaian pengajaran dan pembelajaran (Pdp) dan menyediakan ruang kelas yang lebih luas dan selesa.

Kata Kunci: Kepuasan pelanggan, Kualiti Pengurusan, Prasarana, Kolej Komuniti Jerai, Kepuasan pengguna, Khidmat pelanggan



CUSTOMER SATISFACTION STUDY ON JERAI COMMUNITY COLLEGE MANAGEMENT AND INFRASTRUCTURE SERVICES

Ummi Atiqah Binti Ahmad¹, Noor Hayati Binti Saleh²

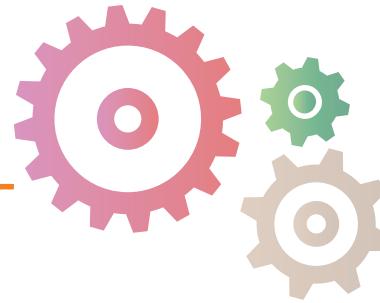
Kolej Komuniti Jerai

ABSTRACT

As we are busy performing achievements as lecturers or officers, it should be important to know our customers' satisfaction level because there are several questions regarding whether students can study at this college in a harmonious and comfortable atmosphere. This is important because these students will end up happy and will not affect the institution's performance in the future. The objective of this study is to examine the satisfaction of customers who are students of Kolej Komuniti Jerai (KKJ) towards the quality of management services and infrastructure of KKJ as well as to obtain results in ensuring that any problems that occur can be rectified upon immediately. The methodology used in this study is by using an online questionnaire where the respondents are KKJ's 2018, 2019, and 2020 students. This set of questionnaire was produced and analysed by two researchers from KKJ. KKJ is one of the institutions offering Sijil Pengembangan Pelancongan located North of Peninsular Malaysia. Several questions have been designed to identify customer (student) satisfaction with the infrastructure, self-improvements, courses offered, and the quality of life after becoming a student at KKJ.

The results of this study can also be used to improve future quality based on suggestions and feedback given by customers (students) at KKJ. Through this study, it was found that several suggestions can be considered, such as increasing activities outside the classroom, improving teaching and learning delivery methods (PDP), and providing more spacious and comfortable classrooms.

Keywords: Customer satisfaction, Management Quality, Infrastructure, Kolej Komuniti Jerai, User satisfaction, Customer service



PENGENALAN

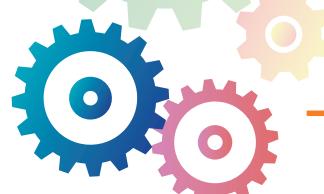
Menurut A. Kahar (2008) kepuasan pelanggan bermaksud mengukur sejauh mana sesuatu produk atau perkhidmatan yang diberikan oleh organisasi tersebut untuk memenuhi jangkaan pelanggan iaitu kepuasan pelanggan adalah bahagian yang menunjukkan kehendak, keperluan dan jangkaan pelanggan yang perlu dicapai atau dipenuhi untuk mewujudkan kesetiaan pelanggan terhadap produk atau perkhidmatan yang ditawarkan. Manakala menurut Burnham, J. (2020) dalam bukunya yang bertajuk Mengurus Kualiti di Sekolah bahawa organisasi yang berkualiti wujud bagi pelanggannya tidak mempunyai tujuan selain menyediakan produk yang memuaskan kehendak pelanggan.

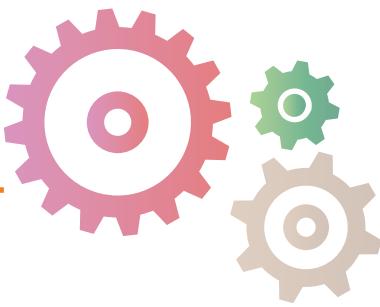
Untuk menjadi sebuah institusi pengajian terbaik, kepuasan pelanggan terhadap kualiti pengurusan dan prasarana di KKJ haruslah mencapai suatu tahap yang memuaskan di mana persekitaran di KKJ itu sendiri perlulah sentiasa ditambah baik dengan menyediakan kualiti pengurusan dan prasarana secara menyeluruh. Objektif dan tujuan kajian ini adalah untuk mengenal pasti serta menganalisis persoalan yang berbangkit dari segi program yang ditawarkan, khidmat kemudahan prasarana serta penyediaan aktiviti luar (insaniah) yang dijalankan oleh pihak kolej. Objektif seterusnya adalah untuk mendapatkan hasil dapatan berkaitan kepuasan pelanggan serta memastikan segala hasil dapatan tersebut diambil tindakan mengikut kaedah dan saluran yang betul. Terdapat beberapa sebab mengapa kajian ini perlu dilakukan, ini adalah kerana penyelidik ingin memberikan nilai tambah yang berterusan terhadap institusi. Seterusnya situasi KKJ itu sendiri yang sedang menghadapi masalah ruang yang terhad untuk menampung segala aktiviti dan program menyebabkan penyelidik ingin mengkaji sejauh mana penerimaan pelanggan terhadap situasi ini.

Selain itu, kajian kepuasan pelanggan ini merupakan kajian pertama yang dilaksanakan sejak kewujudan KKJ. Hal demikian perlu dilaksanakan supaya dapat menyumbang pengetahuan mengenai keperluan pelanggan kepada pihak pengurusan KKJ seterusnya boleh dijadikan rujukan untuk menambahbaik kualiti khidmat pelanggan secara berterusan. Ini bermakna keperluan pelanggan haruslah difahami terlebih dahulu sebelum sesuatu tindakan dilaksanakan. Jika perkara seperti ini tidak dicakna, ia boleh mengakibatkan pelanggan sedia ada lari atau berhenti dari pengajian kerana mereka merasa tidak berpuas hati kepada mana-mana faktor.

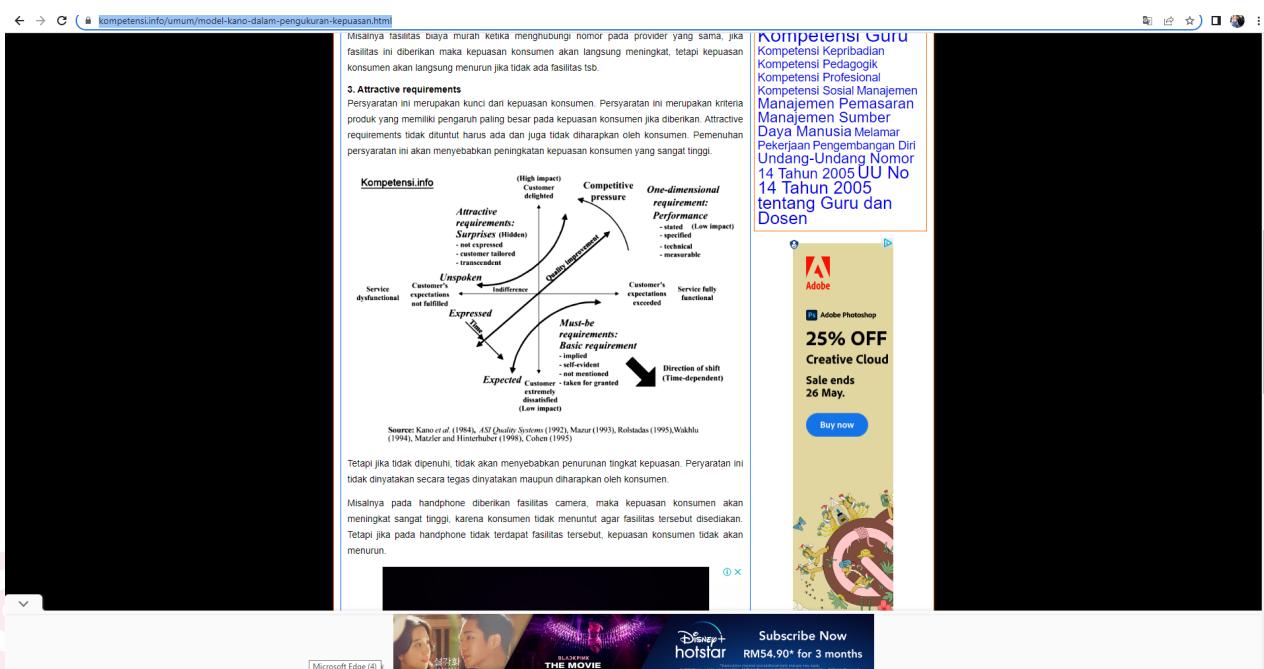
TINJAUAN LITERATUR

Dalam kajian ini penyelidik menggunakan Model Kano yang telah dicipta oleh Professor Kano pada tahun 1980an sebagai panduan untuk menghubungkaitkan kajian yang dilaksanakan. Dalam model ini, terdapat tiga jenis keinginan yang dapat mempengaruhi kepuasan pelanggan iaitu *must-be requirements* (asas perkhidmatan), *one-dimensional requirement* (sifat prestasi) dan *attractive requirement surprises* (sifat keseronokan). Melalui model ini, penyelidik telah mengaitkan perbezaan keinginan ini dengan perkhidmatan yang ditawarkan di KKJ.





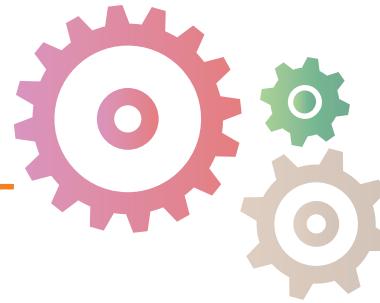
Oleh itu, penyelidik telah mengkategorikan program Sijil Pengembalaan Pelancongan (SPL) sebagai faktor asas perkhidmatan di mana merupakan khidmat yang penting untuk disediakan, manakala untuk penyediaan kemudahan dan prasarana KKJ pula difaktorkan sebagai sifat prestasi sementara aktiviti dan program luar mewakili sifat keseronokan. Professor Noriaki Kano juga mencadangkan model ini digunakan sebagai kaedah untuk melihat tindak balas oleh pelanggan berhubung dengan sesuatu perkhidmatan dimana jika sesuatu perkhidmatan itu tidak berfungsi maka pelanggan akan merespon tidak berpuas hati.



Rajah 1: Model Kano

METODOLOGI

Dalam kajian ini teknik kuantitatif dipilih sebagai medium untuk membuat kaji selidik kepada 69 orang pelajar yang berada dalam tahun 2018 hingga 2020 menerusi borang kaji selidik yang diedarkan secara atas talian. Pemilihan responden ini adalah kerana mereka sedang menjalani pengajian serta sedang melalui kehidupan sebagai pelajar membolehkan mereka telus dan faham dalam menjawab sesi soal selidik ini. Terdapat 2 jenis soal selidik yang biasa digunakan dalam mana-mana kajian iaitu butiran bentuk tertutup dan butiran terbuka. Penyelidik memilih jenis butiran bentuk tertutup kerana ia melibatkan penggunaan jawapan ringkas dan pendek dari responden serta memudahkan mereka menjawab dengan cepat serta faham dengan kehendak soalan.



RUMUSAN DAN CADANGAN KAJIAN AKAN DATANG

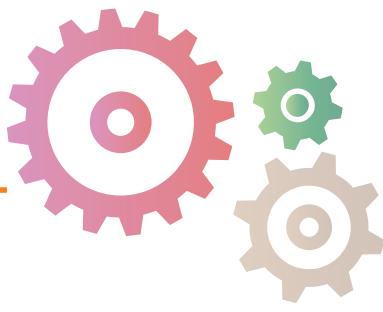
Berdasarkan daripada maklumbalas yang diperolehi, terdapat beberapa perhatian yang perlu diberikan untuk menjalankan kajian ini iaitu dari segi tinjauan keseronokan, respon terhadap program aktiviti luar dan prasarana yang disediakan oleh institusi. Berdasarkan tinjauan awal, faktor pensyarah dan rakan, faktor kemudahan prasarana, faktor program luar yang dijalankan memainkan peranan penting untuk meningkatkan faktor keseronokan. Untuk faktor pensyarah dan rakan, jenis pensyarah dan rakan yang mengambil berat hal ehwal pelajar akan mampu membuatkan pelajar gembira, bersemangat dan teruja selain daripada kaedah penyampaian pengajaran dan pembelajaran. Pelajar akan berasa lebih rapat dan selesa serta menunjukkan kelakuan yang positif. Secara tidak langsung ia akan meningkatkan faktor keseronokan pelajar ketika menjalani pengajian di institusi.

Bagi faktor prasarana pula, pelajar akan memberi respon yang positif jika kemudahan prasarana yang disediakan mencukupi atau melebihi jangkaan pelajar seperti mana maksud perkhidmatan pelanggan menurut Jamier L. Scott (2002) "*customer service is series of activities designed to enhanced the level of customer satisfaction- that is, the feeling that a product or service has met the customer expectation*" melalui artikel yang telah ditulis oleh Dirk Moeller. Sebagai penyedia perkhidmatan Pendidikan, pelajar merupakan pelanggan utama kepada institusi dimana ia penting untuk memastikan pelanggan berpuashati dengan perkhidmatan yang disediakan. Justeru itu, institusi harus menyempurnakan penyampaian perkhidmatan dengan memenuhi keperluan dan kehendak pelanggannya melebihi tahap yang harapkan oleh pelanggan secara berterusan dan konsisten. Ini merangkumi skop bahagian sebelum, semasa dan selepas perkhidmatan diberikan kepada pelanggan (pelajar).

Kepuasan pelanggan dapat dicapai melalui beberapa faktor iaitu melalui program aktiviti luar dan prasarana di kolej. Pengajuran aktiviti luar yang dirancang kepada pelajar selain daripada aktiviti wajib Pengajaran dan Pembelajaran(Pdp), dapat meningkatkan kepuasan hati pelajar selain daripada menambahkan pengetahuan dan kemahiran. Ini adalah kerana pelajar berpeluang mewujudkan jaringan bersama dengan agensi luar seperti Jabatan Sukarelawan Malaysia (RELA), Jabatan Pertahan Awam (JPAM), Jabatan Belia dan Sukan (JBS) dan lain-lain lagi. Selain itu, pelajar juga berpeluang menjana pendapatan sampingan melalui penglibatan bersama agensi-agensi tersebut berbentuk elاعن harian. Faktor ini dilihat mampu meningkatkan keseronokan dan kepuasan hati pelajar.

Kolej Komuniti Jerai telah menyediakan beberapa prasarana kepada pelanggan seperti bilik kuliah, makmal komputer, perpustakaan, dewan seminar, bilik masakan, surau, tandas, wakaf rehat dan kenderaan jabatan. Dalam memastikan kepuasan pelanggan dapat dicapai melalui penyediaan prasarana tersebut, prasarana ini perlulah mencapai tahap jangkaan yang inginkan oleh pelanggan. Sebagai cadangan, kemudahan prasarana seperti perpustakaan dan bilik kuliah, dewan kuliah, makmal dan lain-lain perlu berada pada tahap tinggi serta perlu di pantau untuk mengekal dan menjamin kualiti yang berterusan. Proses penambahan ini perlu dilakukan supaya pelajar mendapat layanan dan kemudahan prasarana yang sewajarnya. Bagi cadangan seterusnya, pihak

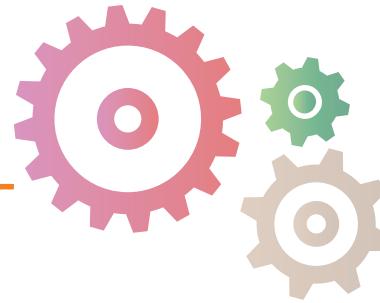




kolej boleh membuat penambahan prasarana seperti mewujudkan koperasi, kantin, ruang kuliah yang lebih besar, asrama, papan tanda keselamatan di mana dilihat prasarana-prasarana ini masih belum ada di institusi ini. Selain itu, kemudahan lain untuk yang perlu diwujudkan untuk memberi kesan positif terhadap sikap dan disiplin pelajar adalah seperti penyediaan asrama dan ruang kemudahan bersukan untuk aktiviti riadah. Dengan adanya kemudahan ini, dilihat mampu mengawal tingkah laku pelajar dan mengeratkan hubungan pelajar sesama pelajar dan warga kolej yang lain. Jika institusi mempunyai kemudahan penginapan seperti asrama, pelajar akan terdisiplin dengan peraturan yang telah ditetapkan oleh pihak pengurusan. Masalah sosial dilihat dapat dikurangkan dan ibu bapa akan berasa lebih yakin untuk membenarkan anak-anak mereka meneruskan pengajian di institusi ini. Selain itu, dengan adanya tempat untuk beriadah, pelajar dapat menghabiskan masa terluang bersama-sama rakan yang lain di mana dapat mengeratkan lagi hubungan sesama mereka. Secara kesimpulannya, semoga kajian akan datang dapat memberi manfaat dan rujukan untuk penambahbaikan oleh pihak pengurusan KKJ dan kolej-kolej lain di masa akan datang.

RUJUKAN

- Burnham, J. (2020). *Siri Kepimpinan & Pengurusan Sekolah*. Kuala Lumpur: Institut Terjemahan Negara Malaysia.
- Info kompetensi (2022). *Model Kano Dalam Pengukuran Kepuasan Konsumen*. Retrieved from <https://kompetensi.info/umum/model-kano-dalam-pengukuran-kepuasan.html>
- Aida Suraya Hj. A. Kahar. (2008). Model Kepuasan Pelanggan Bagi Laman Web E-Runcit. Projek Sarjana. Skudai: Universiti Teknologi Malaysia
- Dirk Moeller (2010). Retrieved from <https://bcanswer.com/customer-service/customer-service-definition>



TAHAP APLIKASI KEMAHIRAN TEKNOLOGI BERBANTU KOMPUTER (CAD) GRADUAN SIJIL STS KTK SEMASA MENYAMBUNG PENGAJIAN DI PERINGKAT DIPLOMA DI KOLEJ KOMUNITI DAN POLITEKNIK MALAYSIA

Ts. Norbaizura binti Roslan. Nurul Nadzirah binti Mohd Minhad

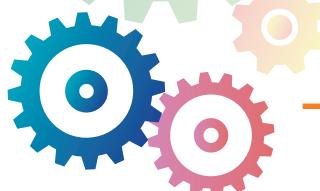
Kolej Komuniti Tanjong Karang

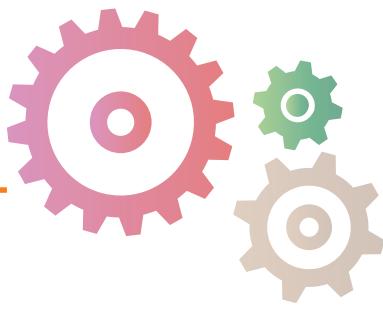
norbaizura@kktk.edu.my, nadzirah@kktk.edu.my

ABSTRAK

Kemahiran teknologi berbantu komputer (CAD) merupakan kemahiran yang kini menjadi pilihan para pelajar di peringkat sijil dan diploma. Berdasarkan Garis Panduan Pelaksanaan Program Kolej Komuniti Edisi 3 kajian berkaitan sejauh mana hubungkait dan relevan kursus-kursus yang ditawarkan di dalam program Sijil Teknologi Senibina, Sijil Kolej Komuniti perlu dilaksanakan bagi memastikan bahawa program ini masih relevan sama ada dalam bidang industri dan juga bidang pengajian yang lebih tinggi. Kajian ini mensasarkan graduan Program Sijil Teknologi Senibina, Kolej Komuniti Tanjong Karang tahun 2018-2020 yang sedang melanjutkan atau telah tamat pelajaran di peringkat diploma di Kolej Komuniti, Politeknik dan Universiti Awam seluruh Malaysia. Fokus penyelidikan ini adalah untuk mengupas isu berkaitan sejauh mana hubungkait penguasaan ilmu dan kemahiran teknologi berbantu komputer graduan program Sijil Teknologi Senibina, Kolej Komuniti Tanjong Karang membantu mereka yang sedang melanjutkan atau telah tamat pelajaran di peringkat diploma dari segi kursus-kursus yang dipelajari, tahap penguasaan mengikut semester dan juga berdasarkan bidang program pilihan mereka. Metodologi kajian ini menggunakan kaedah tinjauan berbentuk soal selidik yang dibahagikan kepada empat bahagian. Item soal selidik dibentuk berdasarkan kajian lepas, dan diubahsuai mengikut keperluan kajian. Soal selidik yang telah diuji dan melalui beberapa proses penambahbaikan. Kejayaan dan kesempurnaan kajian ini adalah dengan menentukan fokus utama iaitu dapat mengenalpasti samada program Sijil Teknologi Senibina ini masih relevan pada masa kini dengan menghubungkaitkan tahap penguasaan ilmu serta kemahiran teknologi berbantu komputer yang graduan ini miliki boleh digunakan serta membantu mereka semasa melanjutkan pelajar di peringkat diploma. Hasil dapatan kajian terhadap tahap kecenderungan aplikasi ilmu dan kemahiran teknologi berdasarkan kursus, semester dan bidang program ini mampu membantu penambahbaikan yang boleh dilaksanakan ketika semakan kurikulum bagi program Sijil Teknologi Senibina pada masa akan datang.

Kata kunci : kemahiran teknologi berbantu komputer, kolej komuniti, politeknik





**APPLICATION LEVEL OF COMPUTER-AID TECHNOLOGY (CAD) SKILLS OF KTK STS
CERTIFICATE GRADUATES 2018-2020 WHILE CONTINUING STUDIES AT THE DIPLOMA
LEVEL AT COMMUNITY COLLEGE AND POLYTECHNIC MALAYSIA.**

Ts. Norbaizura binti Roslan. Nurul Nadzirah binti Mohd Minhad

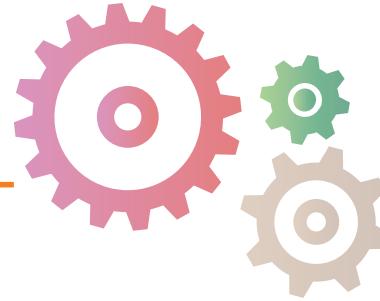
Kolej Komuniti Tanjong Karang

norbaizura@kktk.edu.my, nadzirah@kktk.edu.my

ABSTRACT

Computer-aided technology skills (CAD) are currently the choice for certificate and diploma level students. Research on the relevance and needs which the courses offered in the Certificate in Architectural Technology, Community College Certificate program has to be conducted to ensure that the program is still relevant to the industry as well as the field of higher studies based on the Guidelines for the Implementation of the Community College Program, Edition 3. This study targets graduates of the Certificate in Architectural Technology Program, Tanjong Karang Community College from the year 2018-2020 who are continuing or have finished the study at diploma level in Community College, Polytechnic and public universities throughout Malaysia. The focus of this research is to explore the extent of the relationship between mastery and skills in computer-aided technology of the Certificate in Architectural Technology graduates of Tanjong Karang Community College and how it has helped those who are continuing or have graduated at the diploma level in terms of courses studied, the level of mastery by semester and also based on their chosen program field. A questionnaire that is divided into four parts is used as a methodology of this study. The questionnaire items were formed based on previous research and modified according to the needs of the study. The questionnaires were tested and went through several improvement processes. The success and perfection of this study are by determining the main focus, namely being able to identify whether the Certificate in Architectural Technology program is still relevant today by linking the level of mastery of computer-aided technology knowledge and skills that these graduates have can be used and help them when continuing their studies at the diploma level. The results of this study of the trend levels of application of science and technology skills by course, semester and program area can assist in the future improvements that can be implemented when developing the curriculum for the Certificate in Architectural Technology program.

Keywords: computer-aided technology skills, community college, polytechnic



1.0 PENGENALAN

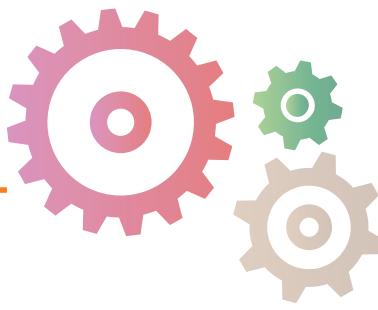
Politeknik dan Kolej Komuniti Malaysia merupakan salah satu institusi di bawah Kementerian Pengajian Tinggi yang menyediakan laluan pengajian teknikal di peringkat sijil dan diploma. Tujuan penubuhan institusi-institusi ini juga adalah menyediakan laluan pembelajaran alternatif di bawah pendekatan peluang kedua kepada pelajar lulusan Sijil Pelajaran Malaysia (SPM). Bagi mengukuhkan peranan kedua-dua institusi ini dalam menyediakan pendidikan dan latihan, pada 24 Mac 2017 Jemaah Menteri telah meluluskan penggabungan kedua-duanya dalam satu jabatan dan struktur organisasi baharu Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti (JPPKK) telah diluluskan oleh Jabatan Perkhidmatan Awam (JPA) pada 23 Februari 2018 (Mohd. Najib Tun Abdul Razak, 1996).

Program Sijil Teknologi Senibina merupakan salah satu daripada 44 program sijil yang ditawarkan di kesemua 104 buah kolej komuniti seluruh Malaysia. Daripada 44 buah kolej ini sebanyak 12 buah kolej menawarkan program Sijil Teknologi Senibina. Program Sijil Teknologi Senibina merupakan satu program kemahiran yang menumpukan kepada penghasilan lukisan teknikal dalam bidang senibina berdasarkan kehendak Undang-undang Kecil Bangunan Seragam dan Pihak Berkuasa Tempatan. Pelajar akan diberi pengetahuan dan kemahiran tentang teknik penghasilan lukisan secara manual dan dengan menggunakan perisian komputer seperti *Autocad*, *Autodesk Revit*, *Google Sketchup* dan *Adobe Photoshop*. Selain itu, pelajar juga diberi diberi pengetahuan dan kemahiran menghasilkan model bangunan. Sijil Teknologi Senibina dijangka dapat melahirkan pelajar-pelajar berpengetahuan dan berkemahiran bagi memenuhi kehendak industri dalam kerjaya seperti pelukis pelan senibina, pelukis pelan kejuruteraan, juruteknik bangunan, pembuat model bangunan, penyelia tapak pembinaan dan juga *BIM modeller*.

Selain daripada menghasilkan tenaga kerja dalam bidang senibina, sebahagian daripada graduan program ini juga berpeluang melanjutkan pelajaran ke peringkat yang lebih tinggi iaitu ke peringkat diploma. Antara bidang program yang menjadi pilihan graduan program Sijil Teknologi Senibina ini adalah Diploma Senibina, Diploma Kejuruteraan Awam, Diploma Teknologi Senibina dan bidang-bidang lain yang relevan dengan program sijil ini.

Fokus skop kajian ini adalah kepada pengumpulan data maklumat berkaitan graduan program Sijil Teknologi Senibina , Kolej Komuniti Tanjung Karang yang telah bergraduat bermula dari tahun 2018 sehingga 2020 yang sedang melanjutkan pelajaran dan juga yang telah tamat pengajian di peringkat diploma di kolej komuniti , politeknik dan juga universiti awam seluruh Malaysia.

Kejayaan dan kesempurnaan kajian ini adalah dengan menentukan fokus utama kajian iaitu dapat mengenalpasti samada program Sijil Teknologi Senibina ini masih relevan pada masa kini dengan menghubungkaitkan tahap penguasaan ilmu serta kemahiran teknologi berbantu komputer yang graduan ini miliki boleh digunakan serta membantu mereka semasa melanjutkan pelajar di peringkat diploma.



Hasil dapatan kajian terhadap tahap kecenderungan aplikasi ilmu dan kemahiran teknologi berdasarkan kursus, semester dan bidang program ini mampu membantu penambahbaikan yang boleh dilaksanakan ketika semakan kurikulum bagi program Sijil Teknologi Senibina pada masa akan datang.

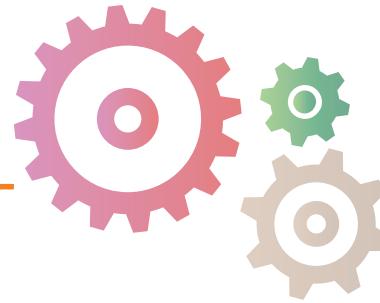
2.0 LATAR BELAKANG KAJIAN

Revolusi Industri 4.0 merupakan pemerkasaan struktur pengurusan, industri dan komersial yang menekankan pembangunan teknologi digital bagi mengurangkan kos tenaga manusia dan meningkatkan produktiviti. Menurut Ismail Samsudin (2021), kepentingan pendidikan digital dalam arus Revolusi Industri 4.0 telah menjadi antara topik perbincangan pelbagai peringkat sektor termasuk dikalangan rakan industri yang terlibat dalam pemerkasaan intervensi pendidikan juga keusahawanan. Tidak dapat dinafikan kemajuan teknologi digital yang semakin berkembang pesat, Revolusi Industri 4.0 membuka banyak peluang dan manfaat. Pembangunan sistem digital yang semakin mantap mendorong pelbagai sektor industri seluruh dunia membangunkan pelbagai mesin robotik berteknologi tinggi bertaraf *super robots*.

Perkembangan Revolusi Industri 4.0 memberi kesan secara langsung kepada pelbagai bidang termasuklah bidang pendidikan khususnya di peringkat pengajian tinggi dan merupakan asas kepada penyediaan tenaga kerja pada masa hadapan. Oleh itu, penekanan terhadap sektor pendidikan pengajian tinggi merupakan satu keperluan agar tenaga kerja yang dihasilkan melalui sistem pendidikan pengajian tinggi di negara kita memenuhi keperluan pekerjaan berteraskan Revolusi Industri 4.0 (Khir Khalid, 2019).

Menurut McKinsey (2022), pada tahun 2030 lebih kurang 10 tahun akan datang, pekerjaan yang ditawarkan belum dapat untuk kita bayangkan pada hari ini seperti mana yang dilaporkan oleh Dell Technologies and Institute for the Future. Malah, McKinsey menjangkakan 800 juta pekerjaan yang dilakukan oleh manusia akan diambil alih oleh mesin automasi tetapi pada masa yang sama, 900 juta pekerjaan baharu akan dibuka kepada rakyat seluruh dunia. Ini bermakna bukan isu berkaitan dengan ketiadaan pekerjaan tetapi adalah mengenai kerelevan pengetahuan dan kemahiran yang saling berhubung kait dengan Revolusi Industri 4.0 yang menepati keperluan pekerjaan masa hadapan.

Kepentingan pendidikan digital dalam arus Revolusi Industri 4.0 membantu meningkatkan daya kesediaan melalui pendedahan realiti dan praktikal kepada bakal pemimpin masa hadapan negara dalam pelbagai sudut sektor dan industri.



3.0 METODOLOGI KAJIAN

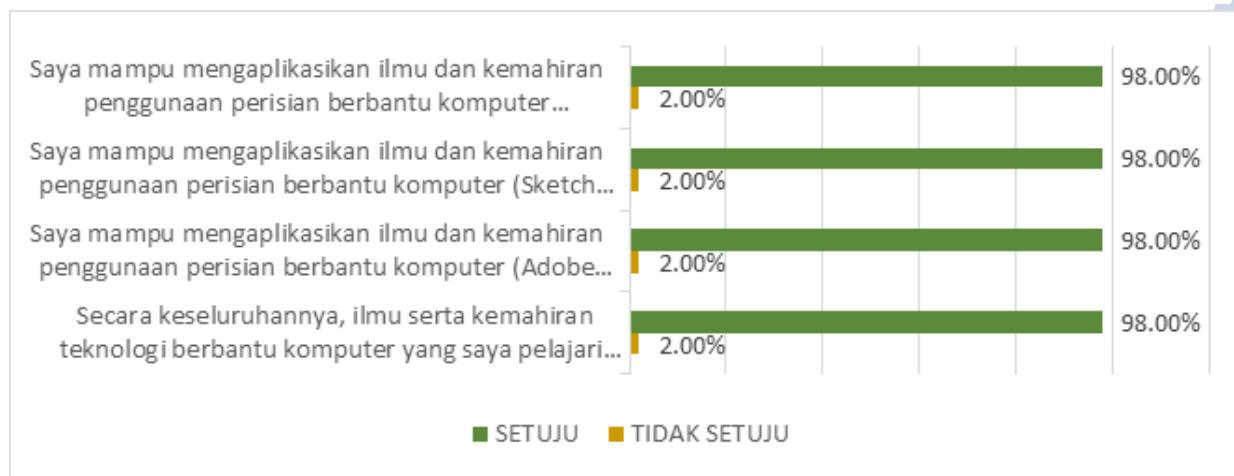
Kajian ini berbentuk kajian kuantitatif di mana data-data yang diperolehi dipungut melalui soal selidik. Data-data yang diperolehi daripada sampel kajian ini kemudiannya dianalisis dan dipersembahkan dalam bentuk statistik. Keputusan analisis statistik seterusnya akan memberi kesimpulan terhadap persoalan yang dikaji. Instrumen kajian yang digunakan adalah borang soal selidik yang dibahagikan kepada empat bahagian iaitu bahagian A bertujuan memperolehi maklumat latar belakang responden. Bahagian B dan D menggunakan skala Likert iaitu 1 – 4 (1 = Sangat tidak setuju , 2= Tidak setuju , 3= Setuju , 4= Sangat setuju). Item bahagian B bertujuan untuk memperolehi tahap kecenderungan aplikasi ilmu serta kemahiran teknologi berbantu komputer di dalam kursus-kursus (modul/subjek) yang dipelajari semasa pengajian peringkat diploma manakala bahagian D pula bertujuan memperolehi tahap kecenderungan aplikasi ilmu serta kemahiran teknologi berbantu komputer mengikut jenis program pengajian peringkat diploma.

Item bahagian C menggunakan skala Likert S1-S6 (S1= Semester 1, S2= Semester 2, S3= Semester 3, S4= Semester 4, S5= Semester 5, S6= Semester 6) menumpu kepada tahap kecenderungan kecenderungan aplikasi ilmu serta kemahiran teknologi berbantu komputer mengikut semester semasa pengajian peringkat diploma. Soal selidik yang telah diuji dan melalui beberapa proses penambahbaikan akan dihantar kepada graduan program Sijil Teknologi Senibina yang telah tamat pengajian peringkat sijil pada tahun 2018 sehingga 2020. Data dianalisis menggunakan perisian SPSS versi 10.0.

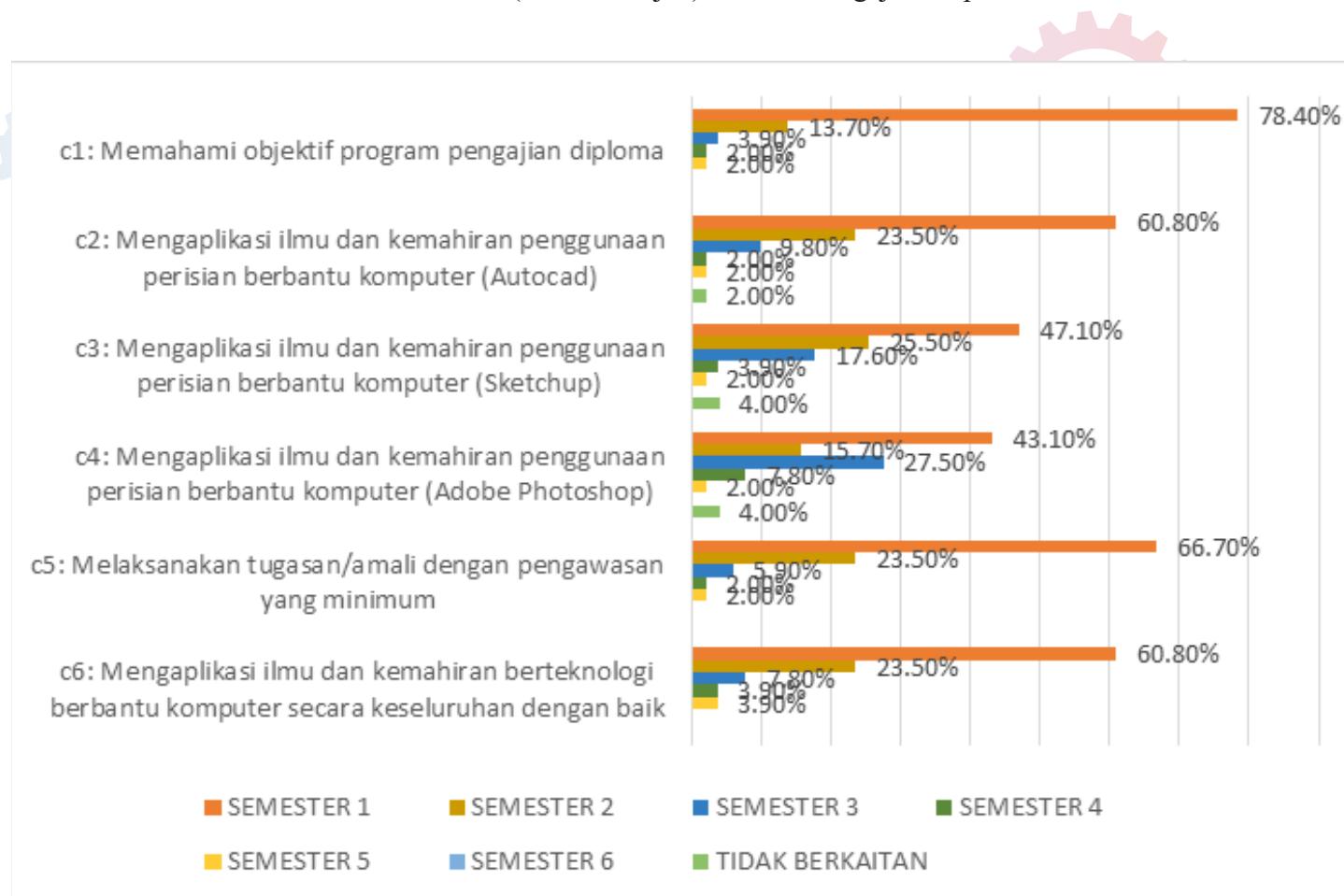
Responden bagi kajian ini adalah terdiri daripada 58 graduan Sijil Teknologi Senibina, Kolej Komuniti Tanjong Karang dari tahun 2018 sehingga 2020 yang sedang melanjutkan atau telah tamat pengajian di peringkat diploma di Politeknik dan Kolej Komuniti seluruh Malaysia. Daripada 58 graduan, 51 daripada mereka telah menjawab borang soal selidik yang telah diedarkan secara atas talian iaitu menggunakan platform *Google Link*.

4.0 PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN

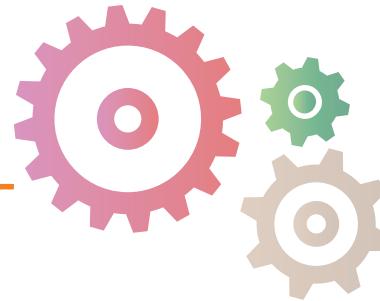
Rajah 1 menunjukkan hasil analisa kajian kecenderungan aplikasi kemahiran teknologi berbantu komputer (CAD) di dalam kursus-kursus (modul/subjek) yang dipelajari semasa pengajian peringkat diploma mendapat sebanyak 98.0 peratus responden bersetuju bahawa secara keseluruhannya mereka mampu menghubungkaitkan ilmu serta kemahiran teknologi berbantu komputer yang dipelajari semasa di peringkat sijil ketika sedang menyambung pengajian di peringkat diploma berdasarkan kursus-kursus yang berkenaan . Ini bermakna aplikasi ilmu dan kemahiran berbantu komputer (CAD) yang mereka pelajari semasa di peringkat sijil sangat membantu dan diperaktikkan di dalam program pengajian diploma mereka.



Rajah 1: Tahap Aplikasi Kemahiran Teknologi Berbantu Komputer (CAD) Dalam Kursus-Kursus (Modul/Subjek) Semasa Pengajian Diploma

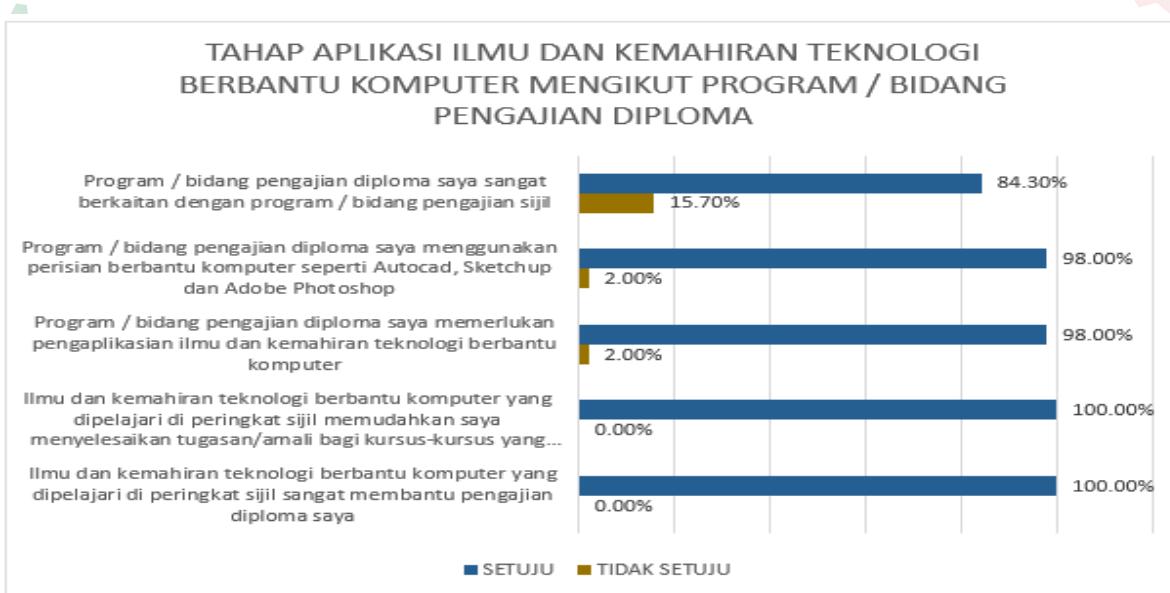


Rajah 2: Tahap Aplikasi Kemahiran Teknologi Berbantu Komputer (CAD) Mengikut Semester Semasa Pengajian Peringkat Diploma

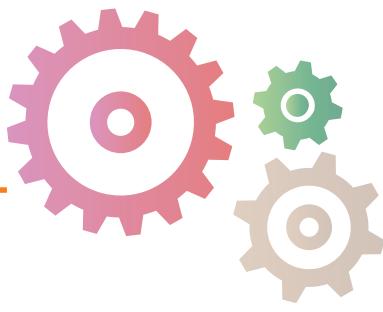


Rajah 2 menunjukkan hasil analisa sebanyak 78.4 peratus mula memahami objektif program seawal semester satu pengajian diploma mereka. Ini menunjukkan majoriti responden memahami kehendak dan hala tuju program pengajian yang dipilih seawal pengajian diploma mereka. Sebanyak 60.8 peratus responden mampu menghubungkaitkan penggunaan perisian berbantu komputer (*Autocad*), 47.1 peratus penggunaan perisian berbantu komputer (*Adobe Photoshop*) dan 47.1 peratus penggunaan perisian berbantu komputer (*Sketch Up*) yang mereka pelajari ketika di peringkat sijil semasa menyambung pengajian di peringkat diploma sejak daripada semester satu. Secara keseluruhannya, analisa kajian menunjukkan pengaplikasian ilmu dan kemahiran teknologi berbantu komputer (CAD) bermula seawal semester satu pengajian responden. Malah, analisa kajian menunjukkan ilmu dan kemahiran teknologi berbantu komputer masih banyak diaplikasi pada semester dua dan berterusan sehingga ke semester lima pengajian.

Rajah 3 menunjukkan hasil analisa sebanyak 84.3 peratus responden bersetuju mereka menyambung pengajian diploma dalam bidang yang berkaitan dengan bidang pengajian di peringkat sijil. 98.0 peratus responden pula bersetuju bahawa programatau bidang pengajian diploma mereka menggunakan perisian berbantu komputer, sekaligus meyakinkan mereka untuk bersetuju bahawa ilmu dan kemahiran teknologi berbantu komputer ada diaplikasikan di dalam program atau bidang pengajian diploma mereka. Secara keseluruhannya, semua responden bersetuju bahawa ilmu dan kemahiran teknologi berbantu komputer yang dipelajari di peringkat sijil memudahkan mereka menyelesaikan tugasamali bagi kursus-kursus berkaitan sekaligus membantu proses pembelajaran pengajian diploma mereka di Politeknik dan Kolej Komuniti seluruh Malaysia.



Rajah 3: Tahap Aplikasi Kemahiran Teknologi Berbantu Komputer (CAD) Mengikut Program Pengajian Peringkat Diploma



Data bagi kajian ini menunjukkan bahawa tahap aplikasi ilmu dan kemahiran teknologi berbantu komputer (CAD) graduan Sijil Teknologi Senibina yang ditawarkan di Kolej Komuniti Tanjong Karang masih relevan dan saling berhubungkait. Tahap aplikasi ilmu dan kemahiran teknologi berbantu komputer (CAD) graduan Kolej Komuniti Tanjong Karang pelajar semasa di peringkat Sijil Teknologi Senibina sangat berguna dan dipraktikkan semasa mereka menyambung pengajian di peringkat diploma.

Kajian ini berpotensi untuk diperluaskan ke peringkat yang lebih tinggi dengan mencadangkan untuk melaksanakan kajian susulan tentang hala tuju graduan yang tamat pengajian di peringkat sijil dan diploma Kolej Komuniti dan Politeknik dalam bidang Teknologi Senibina. Objektif kajian memfokuskan kepada sejauh mana penerimaan universiti awam atau swasta terhadap graduan-graduan ini ketika menyambung pengajian di peringkat ijazah sarjana muda dan seterusnya. Selain itu kajian ini juga dilaksanakan untuk mengenalpasti sejauh mana industri menerima kehadiran graduan-graduan ini.

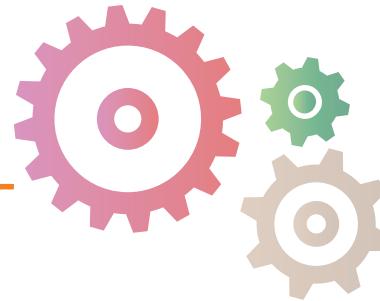
RUJUKAN

Ismail Samsuddin. (2021). *Keperluan Pendidikan Digital Dalam Revolusi Industri 4.0*

Khir Khalid. (2019). *Kepentingan Pendidikan Digital Dalam Revolusi 4.0*.

McKinsey. (2022). *Realizing 2030: A Divided Vision of the Future*.

Mohd Najib Tun Abdul Razak. (1996). *Teks ucapan YB Menteri Pendidikan, di Majlis Perasmian Hari Kualiti Kementerian Pendidikan Malaysia, pada 2 Disember, 1996, di Auditorium BTP, Bukit Kiara Kuala Lumpur*. National Commission on Higher Education. 1996. *An overview of a new policy framework for higher education*.



KEBERKESANAN PDP (AMALI DAN LATIHAN PRAKTIKAL) SECARA BERSEMUKA BERBANDING DALAM TALIAN BAGI KURSUS TVET DI ERA ENDEMIK

Hairani binti Ahmad Zainuldin^{1,*}, Ahmad Fariz bin Fauzi^{2,*}, Ts. Hj. Mohd Nordin bin Mohd Jani^{3,*}

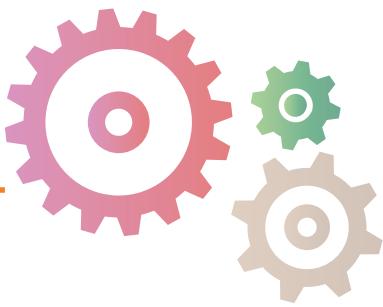
Politeknik Melaka

ABSTRAK

Pendidikan dan Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET) merupakan aliran pendidikan yang menjurus kepada menghasilkan individu kompeten selari dengan profesionalisme dalam industri melalui latihan kemahiran secara amali dan praktikal. Namun sepanjang era pandemik, pelajar tidak dapat melaksanakan amali dan praktikal secara optimum kerana pembelajaran dilaksanakan secara dalam talian. Ternyata pembelajaran amali dan praktikal dalam talian kurang sesuai dilaksanakan dalam konteks Pendidikan TVET dan kertas konsep ini berfokus kepada beberapa cabaran yang sangat kritikal seperti tahap kesediaan pelajar, kekangan peralatan yang sesuai, tahap kemahiran individu dan persekitaran yang kurang sesuai. Ini membuktikan bahawa pelajar lebih setuju pembelajaran amali dan praktikal secara bersemuka lebih sesuai dilaksanakan kerana faktor keselamatan, penggunaan peralatan yang sesuai, komunikasi dua hala yang lebih berkesan dan ruang kerja yang sesuai. Beberapa cadangan telah diberikan dalam kertas konsep ini dan amat sesuai dijadikan panduan pelaksanaan amali dan praktikal berkesan melalui pembelajaran secara bersemuka di era endemik.

Kata Kunci: Pendidikan TVET, amali dan praktikal, dalam talian





EFFECTIVENESS OF HANDS ON AND PRACTICAL TRAINING VIA FACE TO FACE AS A COMPARISON FOR TVET COURSE IN PANDEMIC ERA

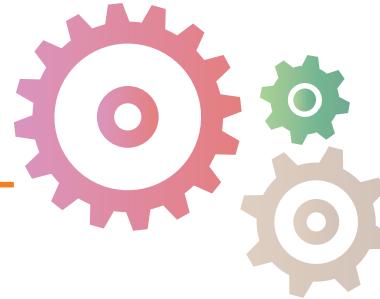
Hairani binti Ahmad Zainuldin, Ahmad Fariz bin Fauzi, Ts. Hj. Mohd Nordin bin Mohd Jani

Politeknik Melaka

ABSTRACT

Technical And Vocational Education Training (TVET) is an educational stream that aims to produce competent individuals in line with professionalism in the industry through hands-on and practical skills training. However, throughout the pandemic era, students were unable to carry out hands-on and practical work optimally because learning was conducted via online. It turns out that hands-on and practical online learning is not suitable to be implemented in the context of TVET education, and this concept paper focuses on some very critical challenges such as the level of student readiness, the constraints of suitable equipment, the level of individual skills, and the environment that is not suitable. This proves that students agree that face-to-face learning method for hands-on and practical learning is more appropriate due to safety factors, the use of appropriate equipment, more effective two-way communication, and a suitable workspace. Several suggestions have been given in this concept paper and are very suitable to be used as a practical and effective practical implementation guide through face-to-face learning in the endemic era.

Keywords: TVET education, hands-on and practical, online



1.0 PENGENALAN

Pendidikan dan Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET) merupakan aliran pendidikan yang menjurus kepada menghasilkan individu kompeten selari dengan profesionalisme dalam industri melalui latihan kemahiran secara amali dan praktikal. Subjek yang membabitkan amali dan praktikal perlu dilaksanakan melalui pengajaran dan pembelajaran (PdP) secara bersemuka kerana ia adalah proses terbaik untuk pelajar menguasai pembelajaran tersebut (*Kosmo, 2021*).

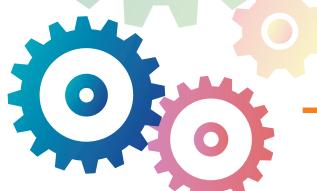
Pandemik COVID-19 yang melanda dunia pada penghujung tahun 2019 telah mengubah corak pembelajaran TVET di Malaysia yang selama ini dilaksanakan secara bersemuka kepada secara dalam talian. Berdasarkan arahan yang dikeluarkan oleh kerajaan Malaysia sepanjang tempoh Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) yang dilaksanakan bermula 2020 sehingga 2021, prosedur operasi standard (SOP) PKP untuk pendidikan ialah penutupan institusi pengajian tinggi awam dan swasta serta pusat latihan kemahiran seluruh Malaysia (*Pejabat Perdana Menteri, 2021*).

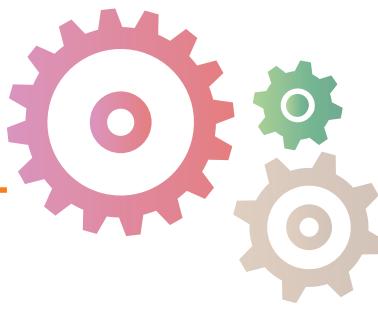
Namun sepanjang era pandemik, pelaksanaan Pengajaran dan Pembelajaran di Rumah (PdPR) secara dalam talian menyebabkan pelajar tidak dapat melaksanakan amali dan praktikal secara optimum. Ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti tiada peralatan, tiada ruang kerja lengkap untuk melakukan eksperimen, faktor keselamatan pelajar apabila melakukan amali dengan hanya berpandukan tayangan video tanpa tunjuk cara secara bersemuka oleh pensyarah.

2.0 KAJIAN LITERATUR

Sambutan Minggu Pendidikan Teknikal dan Latihan Vokasional (TVET) Negara 2022 yang telah berlangsung di Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah (PSA), menjadi tumpuan ramai terutamanya pelajar sekolah dan penuntut institut pengajian tinggi (*BHNews, 2022*). Antara kelebihan memilih bidang TVET adalah melahirkan bilangan pekerja mahir dan terlatih, keupayaan mencipta pekerjaan sendiri mengikut kemahiran dimiliki dan kursus-kursus yang ditawarkan adalah untuk memenuhi permintaan kerjaya masa kini (*InfoUPU, 2020*).

Susulan penularan pandemik COVID-19, sistem Pendidikan di Malaysia telah melalui perubahan iaitu daripada PdP secara bersemuka kepada PdPDT secara dalam talian. Bagi mengekang wabak ini, pelaksanaan pembelajaran secara dalam talian dilihat sebagai satu pilihan yang sangat tepat. Walaubagaimanapun, kajian menunjukkan e-pembelajaran kurang mendapat sambutan dan pengguna (*Eliza, 2020*). Beberapa faktor telah dikenalpasti menjadi punca e-pembelajaran kurang mendapat sambutan. Antara masalah yang telah dikenalpasti adalah kekurangan fasiliti teknologi menyokong pembelajaran TVET, tiada capaian internet dan platform pembelajaran dalam talian khusus, kakitangan sokongan untuk pembelajaran jarak jauh tidak cukup, pengajar kurang kompeten sertakekangan kewangan (*BHRencana, 2021*).





Berdasarkan Wei (2020), pelajar tidak mampu untuk fokus sepanjang PdPDT dalam talian sepanjang PKP berpunca daripada kekangan kemudahan ICT dan peralatan yang sesuai untuk pelaksanaan pembelajaran dalam talian. Pelajar juga tidak fokus dan memberikan sepenuh tumpuan terhadap sesi pembelajaran dalam talian kerana mereka tidak dapat bertanya terus kepada guru tanpa gangguan dan ianya mewujudkan rasa tidak seronok berbanding belajar secara bersemuka di dalam kelas (Zulkifli, 2021). Menurut Lailiyah (2022), tahap dan sikap serta motivasi pelajar kolej komuniti dalam pembelajaran dalam talian semasa PKP adalah sederhana berdasarkan faktor keyakinan individu terhadap PdPDT dan juga tahap pendapatan keluarga pelajar.

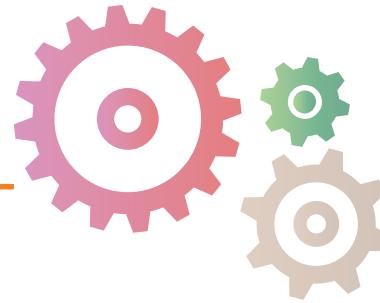
Antara faktor yang turut menyumbang kepada kelemahan pembelajaran secara dalam talian adalah seperti tiada capaian internet, masalah berkaitan gajet, pelajar tidak dapat fokus kepada sesi PdP dan sikap pelajar (Rozelia, 2022). Emosi pelajar turut terganggu dan terjejas disebabkan oleh pelaksanaan PKP dan PKPB yang panjang (Farhana, 2021).

3.0 METODOLOGI KAJIAN

Kertas konsep ini melibatkan tinjauan dan temubual penyelidik ke atas pelajar. Seramai 320 orang pelajar telah terlibat dalam tinjauan dan temubual ini. Temubual penyelidik bersama pelajar dilakukan secara bersemuka dan dalam talian. Soalan temubual dibangunkan merujuk kepada lima persoalan kajian iaitu adakah responden berminat menjalankan amali secara dalam talian diteruskan di era endemik, adakah responden yakin bahawa pembelajaran amali secara bersemuka lebih sesuai untuk pelajar TVET di era endemik, adakah responden setuju kehadiran pensyarah secara fizikal meningkatkan rasa selamat kepada pelajar sepanjang pembelajaran amali di era endemik, adakah responden setuju komunikasi dua hala antara pensyarah dengan pelajar berlaku sepanjang pembelajaran amali secara bersemuka di era endemik dan adakah responden setuju peralatan lengkap di institusi sangat diperlukan bagi pembelajaran amali secara bersemuka di era endemik.

4.0 PERBINCANGAN DAN CADANGAN KAJIAN AKAN DATANG

Kertas konsep ini membincangkan kehendak pelajar kursus TVET dalam pelaksanaan amali dan latihan praktikal secara bersemuka berbanding secara dalam talian, berdasarkan kepada faktor keselamatan, penggunaan peralatan yang sesuai, komunikasi dua hala yang lebih berkesan dan ruang kerja yang sesuai. Kehendak pelajar ini berkait rapat dengan cabaran yang mereka hadapi seperti tahap kesediaan pelajar, kekangan peralatan yang sesuai, tahap kemahiran individu dan persekitaran yang kurang sesuai. Berdasarkan kepada tinjauan dan temubual yang telah dijalankan, pelajar menyatakan pembelajaran secara bersemuka lebih sesuai berbanding pembelajaran secara dalam talian terutamanya bagi kursus yang melibatkan amali dan praktikal di era endemik. Bagi menjayakan pembelajaran TVET, pembangunan kemahiran adalah perkara paling penting untuk diambil kira (Khaizer, BHRencana). Oleh yang demikian, untuk menjadikan seseorang pelajar itu berkemahiran, mereka



memerlukan bimbingan daripada pensyarah secara bersemuka dan ianya amat berkait rapat dengan komunikasi dua hala yang berkesan antara pensyarah dan pelajar.

Dalam pelaksanaan pembelajaran amali dan praktikal, ruang kerja dan peralatan adalah sangat dititikberatkan. Pelajar menyatakan mereka perlu menggunakan peralatan yang sama seperti pensyarah gunakan semasa amali dan praktikal. Ini jelas membuktikan amali hanya sesuai dilaksanakan secara bersemuka. Faktor keselamatan juga adalah mandatori untuk pelajar dan memerlukan kehadiran pensyarah secara bersemuka bagi memastikan keselamatan pelajar terjamin. Ruang kerja yang mengikut spesifikasi pembelajaran bagi pelaksanaan amali hanya ada di institusi sahaja.

Cadangan kajian akan datang yang boleh dilaksanakan ialah menguji melalui perbandingan berdasarkan kepada dua sampel yang menjalankan amali yang sama secara dalam talian dan secara bersemuka. Hasil yang diperolehi nanti dapat mengukuhkan lagi kertas konsep ini. Cadangan kedua adalah supaya pihak pengurusan tertinggi politeknik perlu menambahbaik sistem pembelajaran secara dalam talian supaya proses pembelajaran menjadi lebih baik dan sempurna terutamanya bagi pendidikan TVET.

RUJUKAN

Ahmad, A. R. (2018). Program Jerayawara Pelan Strategik Politeknik dan Kolej Komuniti 2018-2025

Bibi Noraini Mohd Yusuf, and Jihan Ahmad. 2020. “Are We Prepared Enough? A Case Study of Challenges in Online Learning in a Private Higher Learning Institution during the Covid-19 Outbreaks.” *Advances in Social Sciences Research Journal* 7(5):205–12

Dr Muhsin Khaizer Omar. Pandemik tuntut pengajaran, pembelajaran TVET berubah. Diperolehi pada 16 April 2021 @ 10.45am daripada <https://www.bharian.com.my/renanca/komentar/2021/04/807378/pandemik-tuntut-pengajaran-pembelajaran-tvet-berubah>

Eliza Annis Thangaiah, and Ruzzakiah Jenal, and Jamaiah Yahaya, (2020) *Penerokaan penggunaan e-pembelajaran dalam kalangan pelajar dan pengajar TVET - satu kajian awal*. AKADEMIKA, 90 (3(SI)). pp. 5-18. ISSN 0126-5008

Eunis Ong. Diperolehi pada 28 Jun 2021 daripada <https://www.klook.com/en-MY/blog / fmco -lockdown-announcement-malaysia/>

Khairulmizan Yahya. Subjek amali eksperimen perlu dibuat melalui pdp secara bersemuka. Diperolehi pada 30 April 2021 @ 9.45am daripada <https://www.kosmo.com.my/2021/04/30/subjek-amali-eksperimen-perlu-dibuat-melalui-pdp-sekara-bersemuka / Oleh KOSMO!>

Nur Farhana Abdul Rahman and Nurul Jannah Rosli (2021). Cabaran Dan Impak Pembelajaran Dalam Talian

Kepada Mahasiswa Pengajian Islam Ukm Semasa Pandemik Covid 19

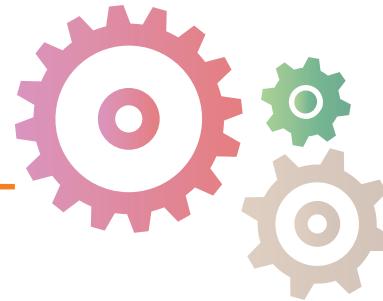
Rozelia Haizah Abd Razak & Nur Farahkhanna Mohd Rusli (2022). Pembelajaran Secara dalam Talian: Tahap Kesediaan dan Keberkesanannya kepada Pelajar

Ruwaida MD Zain. *Lebih 10,000 pelajar sekolah, IPT serbu Minggu TVET Negara 2022.* Diperolehi pada 22 Jun 2022 @ 3:22 pm daripada <https://www.bharian.com.my/berita/nasional/2022/06/968660/lebih-10000-pelajar-sekolah-ipt-serbu-minggu-tvet-negara-2022>

Siti Nor Lailiyah Ibrahim, Yusmaria Mohd Yusoff, dan Zulkurnain Hassan (2022). Covid-19: Sikap, Motivasi dan Halangan Dalam Pelaksanaan Pengajaran dan Pembelajaran Dalam Talian (PdPDT) Pelajar Kolej Komuniti Semasa Perintah Kawalan Pergerakan (PKP)

Wei Boon Quah. 2020. Pandemik Covid-19: Mempercepatkan pelaksanaan Pengajaran dan Pembelajaran dalam Talian (PDPDT) di Kolej Komuniti: Isu dan Cabaran yang Dihadapi Oleh Pensyarah dan Pelajar. TVET Think Big V4. Jitra: Kolej Komuniti Bandar Darulaman.

Zulkifli Manzor et al. 2021. Belajar Secara Bersemuka Lebih Fokus. Dicapai daripada <https://www.kosmo.com.my/2021/07/14/belajar-selaras-bersemuka-lebih-fokus/>.



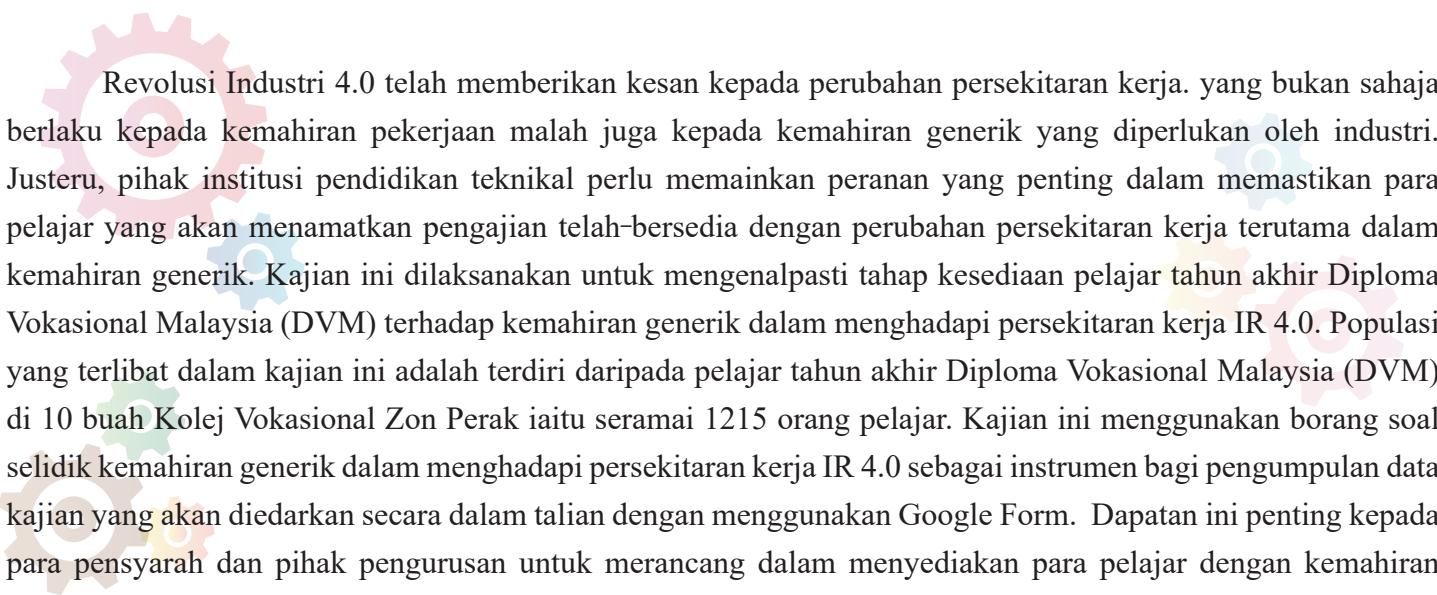
TAHAP KESEDIAAN KEMAHIRAN GENERIK PELAJAR TAHUN AKHIR DI KOLEJ VOKASIONAL ZON PERAK DALAM MENGHADAPI PERSEKITARAN KERJA REVOLUSI INDUSTRI 4.0

Mohammad Hazrul Bin Md Jori

Kolej Vokasional Taiping

hazruljori@gmail.com

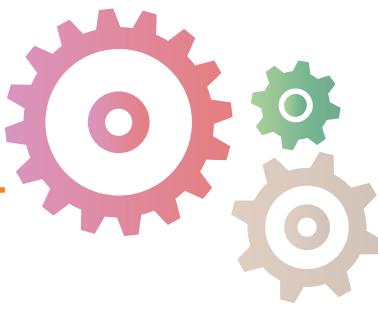
ABSTRAK



Revolusi Industri 4.0 telah memberikan kesan kepada perubahan persekitaran kerja. yang bukan sahaja berlaku kepada kemahiran pekerjaan malah juga kepada kemahiran generik yang diperlukan oleh industri. Justeru, pihak institusi pendidikan teknikal perlu memainkan peranan yang penting dalam memastikan para pelajar yang akan menamatkan pengajian telah bersedia dengan perubahan persekitaran kerja terutama dalam kemahiran generik. Kajian ini dilaksanakan untuk mengenalpasti tahap kesediaan pelajar tahun akhir Diploma Vokasional Malaysia (DVM) terhadap kemahiran generik dalam menghadapi persekitaran kerja IR 4.0. Populasi yang terlibat dalam kajian ini adalah terdiri daripada pelajar tahun akhir Diploma Vokasional Malaysia (DVM) di 10 buah Kolej Vokasional Zon Perak iaitu seramai 1215 orang pelajar. Kajian ini menggunakan borang soal selidik kemahiran generik dalam menghadapi persekitaran kerja IR 4.0 sebagai instrumen bagi pengumpulan data kajian yang akan diedarkan secara dalam talian dengan menggunakan Google Form. Dapatkan ini penting kepada para pensyarah dan pihak pengurusan untuk merancang dalam menyediakan para pelajar dengan kemahiran generik dalam menghadapi persekitaran kerja IR 4.0.

Kata kunci: Kemahiran generik, persekitaran kerja, Revolusi Industri 4.0





READINESS OF GENERIC SKILLS OF FINAL YEAR STUDENTS AT VOCATIONAL COLLEGE IN FACING THE WORKING ENVIRONMENT OF INDUSTRIAL REVOLUTION 4.0

Mohammad Hazrul Bin Md Jori

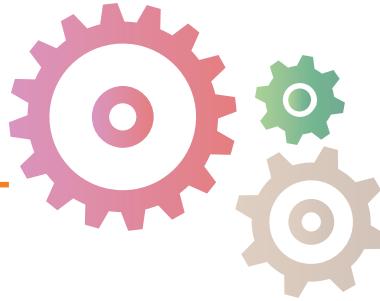
Taiping Vocational College

hazruljori@gmail.com

ABSTRACT

The Industrial Revolution 4.0 had an impact on changing the work environment, which not only applies to job skills but also to generic skills required by the industry. Therefore, technical education institutions need to play an important role in ensuring that the students who will graduate are prepared for the change in the work environment, especially in generic skills. This study was carried out to identify the level of preparedness of final year Malaysian Vocational Diploma (DVM) students towards generic skills in facing the IR 4.0 work environment. The population involved in this study is made up of final year Malaysian Vocational Diploma (DVM) students at 10 Perak Zone Vocational Colleges, a total of 1215 students. This study uses a generic skills questionnaire in dealing with the IR 4.0 work environment as an instrument for the collection of research data that will be distributed online using Google Form. This finding is important for lecturers and management to plan in providing students with generic skills in facing the IR 4.0 work environment.

Keywords: Generic Skills, Work Environment, Industrial Revolution 4.0



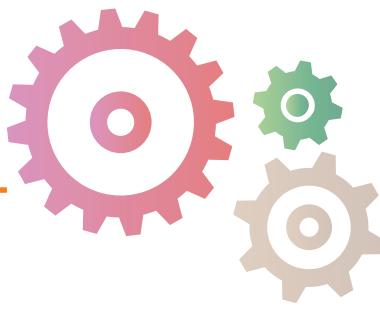
1.0 PENGENALAN

Semenjak perkembangan teknologi digital melanda dunia dan telah beralih kepada IR 4.0, banyak perubahan yang berlaku secara pantas dan tidak dijangka. Menurut Sawal Hamid (2020), IR 4.0 adalah mengenai sistem dan sistem siber-fizikal yang boleh menghubungkan dunia digital dengan sistem biologi seperti manusia melalui internet. IR 4.0 telah memberi implikasi terutamanya kepada sektor tradisional yang bercirikan kilang yang beroperasi secara berpusat, bilangan tenaga kerja yang ramai dan syarikat yang besar (Dasar 4IR Negara, 2020). Implikasi ini sebenarnya telah memberi cabaran kepada negara dalam memastikan IR 4.0 ini dilaksanakan dengan langkah mitigasi yang bersesuaian supaya ketidaksamaan sosial dan jurang kekayaan dapat dielakkan. Dalam menghadapi era IR 4.0 ini Perdana Menteri telah memperuntukkan RM 210 juta dalam belanjawan 2019 bagi tahun 2019 sehingga 2021 bagi menggalakkan Malaysia beralih kepada IR 4.0 dalam Pelan Tindakan Dasar Industri 4WRD (Bajet 2019).

Revolusi perindustrian pertama bermula seawal tahun 1760 (Industri 1.0). Industri 1.0 telah memperkenalkan penggunaan kuasa air dan wap dalam proses pengeluaran, iaitu daripada penggunaan tenaga manusia kepada mesin. Revolusi ini berterusan sehingga 1830-an dan disusuli dengan Industri 2.0 (1930-1915) iaitu pengeluaran secara besar-besaran menggunakan tenaga elektrik. Industri 3.0 (1969-2010) adalah permulaan bagi era pengdigitalan yang menumpukan pada penggunaan elektronik dan teknologi maklumat untuk mengautomasikan pengeluaran. Manakala dalam Industri 4.0, industri pembuatan telah mengambil tempat dengan bermulanya rangkaian pintar antara mesin dengan pemprosesan dibantu dengan teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) (Dasar 4IR Negara, 2020).

Hasil daripada revolusi ini juga turut mengakibatkan perubahan dari segi kemahiran pekerjaan, di mana tenaga pekerja perlu dilengkapi dengan kemahiran yang diperlukan untuk membangunkan dan menggunakan teknologi. Hal ini merupakan cabaran, di mana pekerja perlu dilatih semula dengan pengetahuan dan set kemahiran baharu dari segi kemahiran pekerjaan. Disamping itu, kemahiran generik juga menjadi isu dalam perubahan pekerjaan IR 4.0 ini. Menurut Ahmad Shobah Mohd Isa et al. (2021), keperluan kemahiran generik amat penting daripada pekerja untuk bekerja dengan persekitaran baharu di industri. Perubahan pekerjaan dalam IR 4.0 bukan sahaja berlaku dari segi kemahiran pekerjaan malah berlaku juga dalam kemahiran generik yang perlu dihadapi oleh para pekerja contohnya kemahiran komunikasi, kemahiran berpasukan, kemahiran keusahawanan dan lain-lain lagi. Justeru dalam memastikan para pekerja bersedia menghadapi perubahan persekitaran pekerjaan IR 4.0, pusat latihan kemahiran perlu terlebih dahulu memastikan para pelatih diterapkan kemahiran generik yang diperlukan dalam IR 4.0. Walaupun IR 4.0 banyak memberi manfaat ekonomi dan sosial yang besar, ia juga dapat menimbulkan risiko terutamanya dari segi penugasan semula pekerjaan berikutan perubahan dalam keperluan kemahiran (Dasar 4IR Negara, 2020). Justeru, untuk memastikan pelajar bersedia dengan perubahan keperluan kemahiran yang akan berlaku dalam persekitaran pekerjaan IR 4.0 ini, pelbagai langkah telah diambil dan salah satunya adalah dengan memantapkan pelajar dengan kemahiran generik. Oleh hal yang demikian,





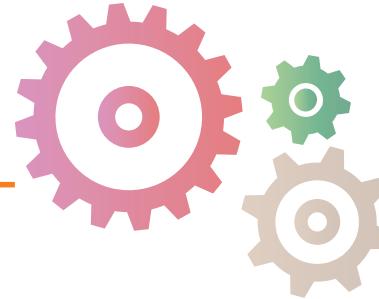
objektif kajian ini dilaksanakan adalah untuk mengenalpasti tahap kesediaan kemahiran generik pelajar tahun akhir dalam menghadapi persekitaran kerja IR 4.0.

1. TINJAUAN LITERATUR

Terdapat empat teras dasar dalam Pelan Tindakan Dasar Industri dimana teras yang pertama adalah penting dalam meningkatkan kemahiran pekerjaan iaitu, mempersiapkan rakyat dengan pengetahuan dan set kemahiran berkaitan 4IR (Dasar 4IR Negara, 2020). Dasar teras pertama ini menunjukkan bahawa kerajaan bersungguh-sungguh dalam memberi tumpuan kepada komponen pendidikan dan pengurusan bakat untuk menyediakan peluang kepada semua segmen masyarakat bagi melengkapkan diri dengan pengetahuan dan set kemahiran yang diperlukan. Justeru, salah satu kemahiran yang diperlukan dalam menghadapi persekitaran pekerja IR.4.0 adalah kemahiran generik. Menurut Ahmad Shobah et.al (2021), menyediakan tenaga kerja mahir dan mempunyai kemahiran generik merupakan suatu cabaran dalam keperluan IR 4.0. Menurut Brown (2002), kemahiran generik diistilahkan sebagai '*employability skills*' dan '*technical skills*' yang diperlukan oleh majikan. Manakala Guile (2001) menyatakan kemahiran generik terhasil daripada bagaimana kemahiran ini diterapkan atau dipelajari. Menurut Siti Kausar Zakaria dan Mohd Noor Daud (2021) hasil daripada dua pandangan yang diutarakan ini maka dapat disimpulkan bahawa kemahiran generik bermaksud sebagai kebolehan spesifik seseorang individu dan sebagai keperluan dalam bidang pekerjaan dan ia juga boleh dianggap sebagai kemahiran yang terhasil daripada gabungan kemahiran peribadi dan kemahiran di tempat kerja yang mana ianya sentiasa berubah mengikut keperluan.

Kesediaan pelajar terhadap kemahiran generik adalah sangat penting dalam mereka menghadapi persekitaran pekerjaan IR 4.0. Persekitaran pekerjaan telah mengalami perubahan seiring dengan perkembangan teknologi maklumat dalam IR4.0. Jika dahulu persekitaran pekerjaan banyak melibatkan perhubungan antara tenaga pekerja di pejabat, tetapi kini banyak melibatkan perhubungan antara tenaga pekerja di luar pejabat dengan menggunakan teknologi maklumat komunikasi. Keadaan ini sebenarnya dilihat suatu persekitaran kerja yang baharu di mana hal-hal yang berkaitan dengan pekerjaan tidak semestinya berlaku didalam pejabat, malah perbincangan sesuatu berkenaan pekerjaan juga menjadi efektif walaupun dilakukan diluar pejabat (Deirdre et al., 2020). Bagi memastikan pelajar bersedia dengan kemahiran generik ini, pelbagai usaha telah dirancang dan dilaksanakan sama ada di peringkat kementerian atau institusi pendidikan. Bahagian Pembangunan Kurikulum, di Bahagian Pendidikan Latihan Teknik & Vokasional (BPLTV) misalnya, turut merangka dan mengubah semula dokumen Kurikulum Standard Kolej Vokasional (KSKV) yang ditawarkan oleh program pengajian peringkat Diploma di Kolej Vokasional dari masa ke semasa bagi mengikuti keperluan industri atau bakal majikan.

Walaubagaimana pun, kekurangan kemahiran generik memberi cabaran kepada pekerja dalam melengkapkan diri seiring dengan keperluan IR 4.0. Kebanyakkan mereka mempunyai kelemahan berfikiran secara kritis serta kekurangan dengan kemahiran komunikasi. Selain itu, kekurangan tentang pengetahuan dan



berkomunikasi dalam Bahasa Inggeris juga menjadi faktor kegagalan mendapatkan pekerjaan setelah menamatkan pengajian (Siti Aisyah Ramli, 2016). Berdasarkan laporan daripada Jabatan Perangkaan Malaysia, pengangguran meningkat sebanyak 3.5 peratus bermula tahun 2017 disebabkan oleh kekurangan kemahiran generik (Zunaidah Zainon, 2017). Kini, pada tahun 2021 kadar pengangguran telah meningkat kepada 4.7 peratus dan perkara ini sangat membimbangkan kerana saban tahun peningkatan bagi kadar pengangguran makin bertambah (Unit Perancangan Ekonomi, 2021). Justeru, penyediaan pekerja dengan kemahiran generik dalam menghadapi persekitaran IR.4.0 adalah sangat penting bagi memastikan pekerja terus bergerak seiring dengan perkembangan serta perubahan teknologi dalam kemahiran pekerjaan.

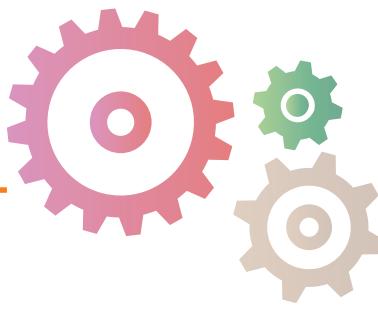
2. METODOLOGI KAJIAN

Kajian ini menggunakan reka bentuk kajian tinjauan deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Reka bentuk kajian ini dipilih kerana bersesuaian dengan tujuan kajian ini iaitu mengenalpasti tahap kesediaan kemahiran generik pelajar tahun akhir DVM di Kolej Vokasional. Kajian ini melibatkan populasi yang terdiri daripada pelajar-pelajar tahun akhir Diploma Vokasional Malaysia (DVM) di Kolej Vokasional Zon Perak. Terdapat 10 buah Kolej Vokasional di Zon Perak yang melibatkan keseluruhan populasi adalah seramai 1215 orang pelajar.

Kajian ini menggunakan borang soal selidik kemahiran generik dalam menghadapi persekitaran kerja IR 4.0 sebagai instrumen bagi pengumpulan data kajian yang akan diedarkan secara dalam talian dengan menggunakan *Google Form*. Borang soal selidik ini telah diubah suai dari kajian Ahmad Shobah Mohd Isa et al. (2021) dan telah dijalankan kajian rintis untuk mengenalpasti kebolehpercayaannya seperti dalam jadual 1. Borang soal selidik ini mengandungi dua bahagian iaitu bahagian A mengandungi maklumat demografi responden dan bahagian B mengandungi 32 item berkaitan dengan kemahiran generik. Jadual 1 menunjukkan item-item bagi setiap aspek kemahiran generik dalam keadaan sangat baik dan efektif dengan tahap konsisten yang tinggi sekaligus boleh digunakan dalam penyelidikan sebenar (Bond & Fox, 2015).

Jadual 1: Bilangan Item dan Nilai Nilai Cronbach's Aplha Bagi Borang Soal Selidik Kemahiran Generik.

Bil	Kemahiran Generik	Bilangan Item	Nilai Cronbach's Aplha
1	Kemahiran Komunikasi	8	0.68
2	Kemahiran Kepimpinan	5	0.92
3	Kemahiran Berpasukan	5	0.77
4	Kemahiran Penyelesaian Masalah	4	0.62
5	Kemahiran Membuat Keputusan	5	0.70
6	Kemahiran Teknologi Maklumat (IT)	5	0.93



Data dianalisis dengan menggunakan perisian *Statistical Packages for Social Science* (SPSS) versi 25. Proses penganalisisan data hanya melibatkan kaedah statistik deskriptif yang menggunakan skor min dan sisihan piawai. Penggunaan statistik ini adalah bagi menggambarkan tahap kesediaan kemahiran generik bagi keseluruhan pelajar tahun akhir DVM di Kolej Vokasional Zon Perak berdasarkan objektif kajian. Selain itu, untuk tujuan analisis tahap kesediaan pelajar, indikator tahap kesediaan kemahiran generik pelajar tahun akhir digunakan iaitu sumber dari kajian Abd Rahman et al. (2019) yang mengkaji faktor yang mempengaruhi tahap kesediaan pelajar terhadap revolusi industri.

Jadual 2: *Indikator Tahap Kesediaan Kemahiran Generik Pelajar Tahun Akhir DVM*

Skor Min	Skala Likert	Tahap Kesediaan
4.00	Sangat Setuju	Bersedia
3.00-3.99	Setuju	
2.00-2.99	Tidak Bersetuju	Menghampiri Kesediaan
1.99	Sangat Tidak Setuju	Membangun Kesediaan

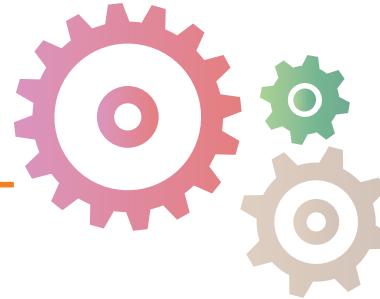
Sumber: Abd Rahman et al. (2019)

3. PERBINCANGAN DAN CADANGAN KAJIAN AKAN DATANG

Kertas konsep ini cuba untuk mengkaji dengan lebih mendalam berkenaan kesediaan pelajar terhadap kemahiran generik dalam menghadapi persekitaran kerja IR 4.0. Dalam kertas konsep ini beberapa aspek kemahiran generik akan dikaji iaitu aspek kemahiran komunikasi, aspek kemahiran kepimpinan, aspek kemahiran berpasukan, aspek kemahiran penyelesaian masalah, aspek kemahiran membuat keputusan dan terakhir adalah kemahiran teknologi maklumat (IT).

Setiap aspek kemahiran generik sangat penting untuk dikaji kerana ia dapat memberi impak kepada pelajar untuk lebih bersedia dalam menghadapi persekitaran kerja IR 4.0 selepas meraka tamat daripada pengajian. Contohnya dalam aspek kemahiran komunikasi, penyampaian idea yang jelas sangat penting kerana ia dapat mempengaruhi pemahaman, sikap dan tindakan pihak lain sama ada mereka bersetuju atau tidak ke atas sesuatu isu sebagaimana yang kita kehendaki (Abdul Aziz Yusuf, 2003). Dalam aspek kepimpinan pula aspek kemahiran kepimpinan sangat penting dalam memastikan setiap pekerja bawahan menjalankan tugas seperti yang dipertanggungjawabkan. Jika pemimpin tidak mampu memimpin dengan baik, kemungkinan pasukan yang dipimpin tidak akan memberi kerjasama sehingga dapat melumpuhkan sesuatu organisasi. Hal ini kerana, kerja berpasukan akan dapat menghasilkan kerja yang terbaik dalam organisasi (Todd R.Logan, 2016).

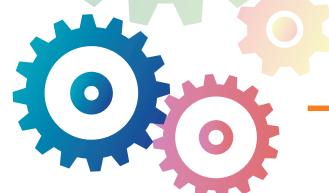
Salah satu kemahiran generik yang tidak kurang pentingnya adalah penyelesaian masalah dan juga membuat keputusan. Menurut Ari Jayadi (2017) menganalisis masalah adalah keperluan untuk mengenalpasti sesuatu elemen dalam permasalahan bagi menemukan cara yang terbaik dalam membuat keputusan. Justeru dalam membuat sesuatu keputusan atau membentuk idea yang menarik, asas utama yang diperlukan adalah

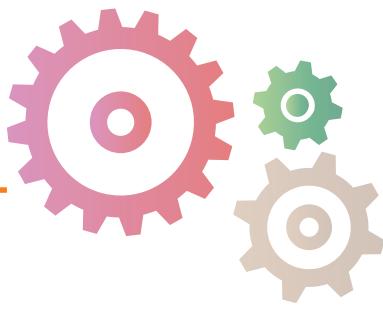


mengenalpasti punca masalah. Selain itu, sebagai persediaan menghadapi persekitaran pekerjaan IR 4.0 ini, pelajar yang akan menamatkan pengajian perlu kemahiran tambahan berkenaan dengan teknologi maklumat (IT) supaya mereka dapat bersaing dalam pekerjaan. Justeru, aspek kemahiran teknologi maklumat (IT) dalam pekerjaan sebenarnya dapat membantu dalam meningkatkan prestasi pekerja di dalam sesebuah organisasi berbanding dengan kebergantungan terhadap tenaga kerja (Davis et al, 1992). Berdasarkan perbincangan ini maka jelaslah bahawa kajian ini penting sebagai rujukan pihak yang bertanggungjawab dalam menambahbaik amalan pengajaran di Kolej Vokasional.

RUJUKAN

- Abdul Aziz Yusuf. (2003). *Komunikasi Untuk Pengurus*. Utusan Publication & Distributor Sdn. Bhd. Kuala Lumpur.
- Abd. Rahman Ahmad., Pannirchelvi Segaran., Ng Kim Soon., Hairol Rizad Sapry., & Siti Sarah Omar. (2019). Factors Influence the Students Readiness on Industrial Revolution 4.0. *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*, Volume-8 Issue-2S.
- Ahmad Shobah Mohd Isa., Mohammad Saffuan Mat Saad., Muhammad Sukri Saud., Norfadila Mohd Amin., & Hanifah Jambari.(2021). Kemahiran Generik Untuk Memenuhi Persekutuan Pekerjaan Revolusi Industri (IR 4.0). *Jurnal Perasatuan Pendidikan Teknik dan Vokasional Malaysia*, 10, 47-55.
- Ari Jayadi. (2017, Februari 3). *Bagaimana cara Meningkatkan Kemampuan Analisis Masalah atau Situasi ?* Dictio. <https://www.dictio.id/t/bagaimana-cara-meningkatkan-kemampuan-analisis-masalah-atau-situasi/6707>
- Bond, T. G., & Fox, C. M. (2015). *Applying The Rasch Model Fundamental Measurement in the Human sciences*. (Routledge & T. & F. Group, Eds.) (Third Edit). New York & London.
- Brown, B. L. (2002). *Generic skills in career and technical education*. ERIC Clearinghouse on Adult, Career, and Vocational Education, Center on Education and Training for Employment, College of Education, the Ohio State University.
- Bush., & Tony. (2008). From management to leadership: semantic or meaningful change? *Educational Management Administration & Leadership*, Vol.36 (No.2). pp. 271-288.
- Dasar 4IR Negara. (2020). *Dasar Revolusi Perindustrian Keempat (4IR) Negara*. Unit Perancangan Ekonomi, Jabatan Perdana Menteri. <https://www.epu.gov.my/sites/default/files/2021-07/Dasar-4IR-Negara.pdf>
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1992). Extrinsic and intrinsic motivation to use computers in the workplace 1. *Journal of applied social psychology*, 22(14), 1111-1132.





Deirdre Anney Miun., Nurul Aiman Syazwani Muhammad Nor., & Nurhaliz Ali. (2020). *Dua Kategori Dalam Pembangunan Persekutaran Kerja Baru* [Paper presentation]. Program Hubungan Industri, Fakulti Kemanusiaan, Seni & Warisan, Universiti Malaysia Sabah, Kota Kinabalu, Sabah, Malaysia

Guile, D., & Griffiths, T. (2001). Learning through work experience. *Journal of Education and Work*, 14(1), 113-131

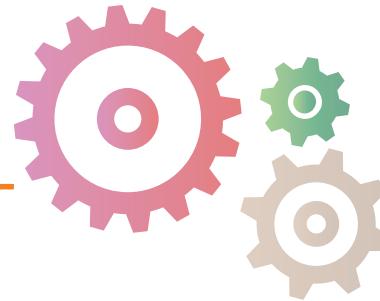
Siti Aisyah Ramli. (2016, 15 Januari). Bahasa Inggeris Penting Dalam Sektor Pekerjaan. *utusanborneo.com.my*. <https://www.utusanborneo.com.my/2016/01/15/bahasa-inggeris-penting-dalam-sektor-pekerjaan>

Siti Kausar Zakaria., & Mohd Noor Daud. (2021). Penjanaan Kemahiran Insaniah Melalui Gaya Pembelajaran dan Kecerdasan Pelbagai. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 3, 4, 65-76

Todd R. Logan, Ed.D. (2016). Influence of teamwork behaviors on workplace incivility as it applies to nurses. *Creighton Journal of Interdisciplinary Leadership Vol. 2, No. 1, May 2016*, pp. 47 – 53.

Unit Perancangan Ekonomi. (2021). *Data Ekonomi: Pertumbuhan Tahunan*. Unit Perancangan Enkonomi, Jabatan Perdana Menteri. <https://www.epu.gov.my/ms>

Zunaidah Zainon. (2017, 21 Mac). Pengangguran Masih Rendah. *Utusan Malaysia*. <http://umkeprints.umk.edu.my/id/eprint/6704>



PERSEPSI, PENGURUSAN FAIL DAN TAHAP KEBERKESANAN PENGURUSAN SISTEM PENASIHATAN AKADEMIK SECARA ATAS TALIAN DI KALANGAN PENSYARAH KOLEJ KOMUNITI PADANG TERAP

¹ Herlina Binti Miur Zabidin, ²Norasmah Binti Abu@Awang, ³Surianis Binti Mat Salleh

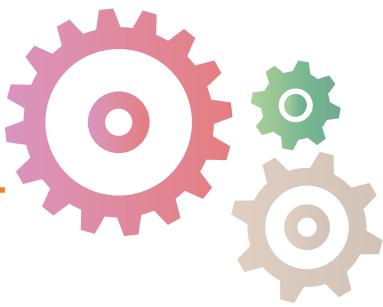
¹²³ Kolej Komuniti Padang Terap, Lot 1529, Jalan Kuala Nerang, Taman Belimbing Indah, Kuala Nerang, Kedah. 047903811

e-mail: 1herlina@kkpt.edu.my, 2norasmah@kkpt.edu.my, 3surianis@kkpt.edu.my

ABSTRAK

Pengurusan Sistem Penasihat Akademik (SPaK) adalah satu kaedah perhubungan komunikasi antara pelajar dan penasihat akademik. Kajian ini bertujuan untuk mengenalpasti keberkesanan pengurusan sistem penasihat akademik secara atas talian di kalangan pensyarah Kolej Komuniti Padang Terap dari aspek persepsi pensyarah, tahap keberkesanan pengurusan fail penasihat akademik pensyarah dan tahap keberkesanan pengurusan fail dokumen pelajar. Skop kajian yang dijalankan adalah menjurus kepada penggunaan sistem pengurusan Fail Penasihat Akademik secara atas talian atau online kerana ianya memberi impak dari segi mudah dimuat naik atau turun tanpakekangan lokasi dan masa serta lebih mudah untuk diselenggara dan dikemaskini. Responden dipilih adalah berdasarkan tugas pensyarah sebagai Penasihat Akademik untuk menjawab soalan tinjauan. Data yang diperolehi melalui kaedah diskriptif telah dianalisis menggunakan perisian Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versi 26.0 untuk mendapatkan nilai peratus, skor min dan sisihan piaui. Hasil kajian mendapati bahawa skor min berada pada tahap tinggi iaitu 4.0364 bagi persepsi pengurusan fail pelajar, 4.7263 bagi pengurusan fail penasihat akademik dan 4.4909 bagi keberkesanan pengurusan fail penasihat akademik atas talian. Hubungan persepsi dengan keberkesanan pengurusan fail penasihat akademik pula menunjukkan hubungan yang lemah dengan nilai korelasi 0.287. Dapatan ini menunjukkan SPAk dilihat lebih memudahkan Penasihat Akademik dalam menyimpan dan menguruskan Fail Penasihat Akademik.

Kata kunci: keberkesanan, sistem pengurusan, Fail Penasihat Akademik, atas talian



PERCEPTION, FILE MANAGEMENT AND LEVEL OF EFFECTIVENESS OF ONLINE ACADEMIC ADVISING SYSTEM MANAGEMENT AMONG PADANG TERAP COMMUNITY COLLEGE LECTURERS

¹ Herlina Binti Miur Zabidin, ²Norasmah Binti Abu@Awang, ³Surianis Binti Mat Salleh

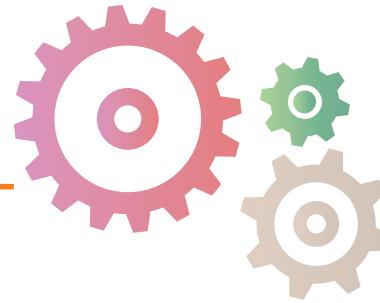
*123 Kolej Komuniti Padang Terap, Lot 1529, Jalan Kuala Nerang, Taman Belimbing Indah, Kuala Nerang,
Kedah. 047903811*

e-mail: 1herlina@kkpt.edu.my, 2norasmah@kkpt.edu.my, 3surianis@kkpt.edu.my

ABSTRACT

Academic Advising System Management or known as SPaK is a method of communication between students and academic advisors. This study aims to identify the effectiveness of online academic advisor system management among lecturers in Padang Terap Community College, academic advisor file management and student document file management from the lecturers' perception. The scope of this study is aimed at the use of online Academic Advising File Management system because it has an impact in terms of easy to upload or download regardless of location and time, and is easier to maintain and update. Respondents were selected based on the lecturers' duties as Academic Advisors. The data obtained through the descriptive method was analysed using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) version 26.0 software to obtain percentage values, mean scores and standard deviations. The results of the study found that the mean score is high, which was 4.0364 for the perception of student file management, 4.7263 for academic advisor file management and 4.4909 for the online academic advisor file management. The relationship between perception and the effectiveness of academic advisor file management shows a weak relationship with a correlation value of 0.287. This finding shows that SPaK is seen to help facilitate Academic Advisors' task in storing and managing the Academic Advisor Files.

Keywords: effectiveness, management system, Academic Advisor, online

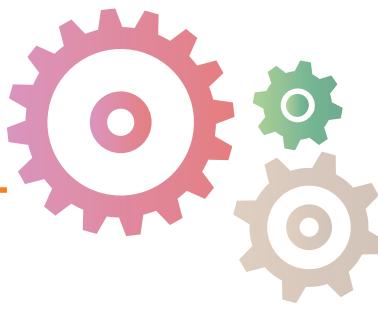


1. PENGENALAN / LATAR BELAKANG

Di Institut Pengajian Tinggi (IPT), usaha dan akauntabiliti ditingkatkan bagi menonjolkan kepentingan Penasihat Akademik (PA) untuk menyokong pelajar, malah tugas ini semakin berkembang di mana PA bukan sahaja menawarkan bimbingan tentang perancangan ijazah, pemilihan kursus dan keperluan akademik; malah menjelaskan kepada pelajar tentang matlamat diri dan merenung secara kritis pengalaman pembelajaran mereka supaya dapat menentukan objektif kerjaya pada masa hadapan. (Laura dan Paul, 2019). Nguyen (2017) menyatakan, program penasihat akademik ialah proses menggalakkan intelek, peribadi, pembangunan sosial dan kerjaya pelajar. Program ini terancang dan berstruktur di mana pelajar berpeluang berinteraksi dengan PA yang dilantik di institusi. Menurut Rania and Gurumadha (2021), konsep menasihati pelajar wujud sejak tertubuhnya pengajian tinggi. Perubahan dalam proses penasihat terhasil daripada peralihan populasi pelajar sarjana muda. Hasil komunikasi teknologi pula memberi anjakan besar dalam perhubungan Penasihat Akademik (PA) dan pelajar. Kini PA boleh menghubungi pelajar melalui emel dan pelajar juga dapat mencari PA melalui kaedah komunikasi elektronik. Kesinambungan perkara ini, Sistem Penasihat Akademik (SPAk) Kolej Komuniti dilaksana mulai Sesi I 2021/2022 merupakan saluran perhubungan yang sistematik di antara pelajar dan Penasihat Akademik (PA). Tujuannya adalah bagi membangunkan personaliti unggul bagi mencapai kecemerlangan akademik, kemahiran generik dan kesediaan kendiri dalam kerjaya. Peralihan teknologi kini telah membawa kepada perubahan kaedah komunikasi dan pelaksanaan penasihat akademik secara atas talian. Di Kolej Komuniti Padang Terap (KKPT), penggunaan Sistem Penasihat Akademik (SPAk) secara atas talian melalui *Google Drive* memberi impak dari segi penjimatan masa dan kos, meningkatkan kualiti penyampaian perkhidmatan serta mudah digunakan.

1.1. Pernyataan Masalah

Berdasarkan Azilawati et. al (2019), PA adalah pensyarah yang berperanan sebagai penasihat dan pembimbing kepada pelajar di institut pengajian tinggi (IPT) iaitu sebagai penyelia atau orang tengah dalam memantau prestasi akademik pelajar. Sistem atas talian membolehkan pensyarah mendapat maklumat pelajar walau pun di mana berada. Menurut Kardina et. al (2020), proses komunikasi antara PA dan pelajar memerlukan masa panjang dan pertemuan perlu dikendalikan secara formal. Malah ada juga kes perjumpaan tidak berlaku sepanjang tempoh pengajian yang disebabkan tiada aliran pemantauan berkesan. Masalah yang berlaku adalah mendapatkan pelaporan aktiviti Penasihat Akademik (PA) yang lengkap sewaktu proses audit oleh pihak Audit Dalam dan badan luar yang disebabkan aktiviti PA sedia ada tidak menyediakan penilaian yang sistematik. Berdasarkan skop tugas, PA perlu menyediakan fail secara manual namun proses ini melibatkankekangan masa, kos dan tenaga kerja pelajar dan PA. Justeru perlu diwujudkan aplikasi atas talian yang merujuk kepada perspektif perkhidmatan. Dari segi pengurusan dokumen, penggunaan sistem yang sesuai perlu diadakan bagi memudahkan PA menguruskan fail pelajar. Tambahan lagi, penggunaan dokumen yang diisi secara manual tidak lagi relevan



pada masa kini kerana sukar dicapai. Dalam konteks kajian ini, pengkaji ingin mendapatkan maklumbalas pensyarah mengenai persepsi dan keberkesanan sistem pengurusan fail SPAk. Hasil SPAk secara atas talian ini, seharusnya ia dapat membantu dan memudahkan urusan pengumpulan maklumat pelajar, mempercepat proses analisa data serta capaian maklumat boleh dibuat dengan pantas. Kelebihan sistem *online* ini adalah pengguna tidak perlu melakukan urusan secara bersemuka dan boleh dilaksana pada bila-bila masa selagi sistem *online* berfungsi dengan baik. Malah, sebarang masalah yang biasanya berpunca daripada “karenah manusia” seperti kesilapan memasukkan data atau berlakunya ralat ketika menganalisa data dapat dihindari.

1.2. Persoalan Kajian

Objektif kajian ini adalah untuk mengetahui keberkesanan pengurusan Sistem Penasihat Akademik Secara Atas Talian dalam kalangan pensyarah. Bagi mencapai objektif ini, persoalan kajian seperti di bawah telah dibentuk:

1. Apakah persepsi pensyarah terhadap pengurusan fail peribadi pelajar?
2. Apakah persepsi pensyarah terhadap pengurusan fail Sistem Penasihat Akademik (SPAk) secara atas talian?
3. Apakah tahap keberkesanan pengurusan fail sistem penasihat akademik (SPAk) secara atas talian?
4. Sejauh manakah persepsi pensyarah terhadap pengurusan fail sistem penasihat akademik (SPAk) mempengaruhi keberkesanan pengurusan SPAk secara atas talian?

1.3. Hipotesis Kajian

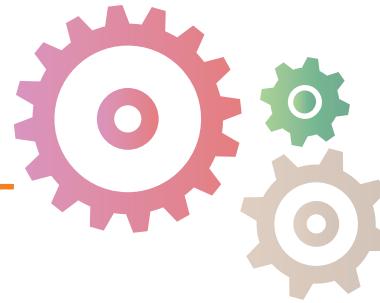
Hipotesis alternatif (H1) yang terhasil daripada persoalan kajian 4 ialah:

1. Terdapat hubungan statistik yang signifikan bagi min persepsi pengurusan fail pelajar dan penasihat akademik (SPAk) dengan min keberkesanan pengurusan fail SPAk secara atas talian.

2.0 KAJIAN LITERATUR

2.1 Sistem Penasihat Akademik (SPAk)

Penasihat Akademik (PA) adalah pensyarah yang berperanan sebagai penasihat dan pembimbing kepada pelajar di institut pengajian tinggi (IPT) iaitu sebagai penyelia atau orang tengah dalam memantau prestasi akademik pelajar. Sistem atas talian membolehkan pensyarah mendapat maklumat pelajar walaupun di mana



berada (Azilawati et. al, 2019). Bimbingan PA sangat penting bagi mencapai matlamat untuk merangsang bakat pelajar yang pelbagai supaya berkembang secara akademik baik dari segi fisiologi, sosial dan tingkahlaku serta menyediakan pelajar yang konsisten dengan sikap, kebolehan dan nilai dalam pembangunan komuniti yang pesat (Saeed, 2019). Menurut Shukur dalam Noraini et. al (2021), penyediaan laporan *Continuous Quality Improvement* (CQI) menetapkan analisis Penilaian Keberkesanan SPAk menjadi indikator untuk tindakan pembetulan di mana iaanya penting sebagai saluran perhubungan sistematis antara pelajar dan PA. SPAk dapat memberi impak yang baik dan berjaya jika semua pihak terlibat menjalankan tanggungjawab yang sepatutnya. Pelaksanaan SPAk juga bertujuan membolehkan satu sistem rekod dan maklumat berkaitan pelajar dan pengajiannya di kolej komuniti dapat disedia dengan berkesan. Menurut kajian Abeer et. al (2020), penasihat akademik memerlukan banyak masa dan kepakaran. Sistem automatik atau berasaskan elektronik dapat meminimumkan beban dan bilangan PA yang terhad serta memberikan kelegaan masa kepada PA. Dalam era endemik ini jugalah, sistem penasihat atas talian, pengurusan fail dan pengumpulan dokumen lebih mudah dilakukan secara dalam talian. Maka pengurusan fail sistem penasihat akademik (SPAk) atas talian ini dibangunkan dan dilihat sebagai satu bentuk sistem rekod pengurusan yang efektif.

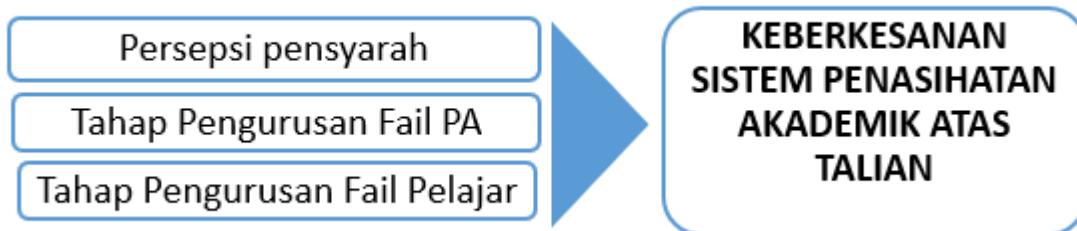
2.2 Pengurusan Atas talian Berasaskan Google Drive

Sistem perkhidmatan berasaskan atas talian (*online*) semakin meluas digunakan dan mendapat sambutan dengan adanya teknologi Internet. Sistem *online* didefinisikan sebagai sebarang urusan atau transaksi yang melibatkan komunikasi di luar dunia nyata dan pengguna hanya perlu memastikan mempunyai akses Internet. Dengan *online*, pengguna tidak lagi perlu melakukan sesuatu urusan secara bersemuka dan boleh dilaksana pada bila-bila masa selagi sistem *online* berfungsi dengan baik. Sebarang masalah yang berpunca daripada “karenah manusia” seperti kesilapan memasukkan data atau ralat sewaktu menganalisa data dapat dihindari. Skop kajian ini menumpukan kepada kaedah *Google Drive* (GD) sebagai pusat pengumpulan maklumat. Fariza (2014) menyatakan GD ialah program yang mengandungi arahan bagi pengolahan data yang disedia oleh Google Chrome. Ianya mudah dan tidak melibatkan kos. Menurut Barson et. al (2017), GD ialah perkhidmatan storan yang disediakan untuk pengguna menyimpan data berupa foto, video dan dokumen. Penyimpanan GD dapat meningkatkan keselamatan, kecekapan dan keberkesanan bagi penggunaan data. GD mempunyai kelebihan iaitu mengecam objek secara automatik dalam proses mengindeks objek, sama ada orang atau tempat dalam bentuk kandungan dalam jenis fail biasa (.txt, .html, .xml) serta menggunakan teknologi *Optical Character Recognition* (Nenden et. al, 2021). Kelebihan lain pula termasuk fail selamat untuk menyimpan, boleh dikongsi dan diedit dengan mudah, fail besar mudah dikongsi serta pantas dicapai (Tri Wahyuni et. al, 2022).

3.0 METODOLOGI KAJIAN

3.1 Kerangka Konseptual

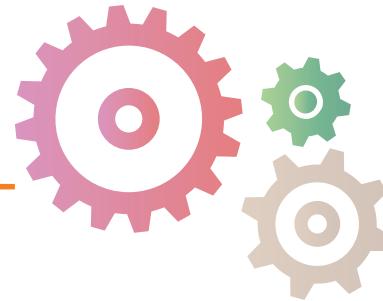
Berikut adalah kerangka konseptual bagi kajian.



Rajah 1: Kerangka Model Konseptual Kajian

Pengumpulan Data dan Tinjauan

Persoalan kajian dapat dijawab menggunakan kaedah pengumpulan data utama (*primary data collection*), yang mana merupakan satu kaedah asli digunakan oleh para pengkaji dengan mengemukakan soal selidik. Kelebihan menggunakan data primer ialah para pengkaji dapat mengumpul maklumat terkini serta boleh dipercayai dan terus kepada jawapan diperlukan. Dalam bahagian ini, soalan kajian dapat dijawab menggunakan kaedah pengumpulan data utama atau *primary data collection*, yang mana merupakan satu kaedah asli digunakan oleh para pengkaji iaitu dengan mengemukakan soal selidik. Rekabentuk kajian yang telah dijalankan adalah berdasarkan teknik tinjauan bagi mendapatkan data kuantitatif daripada borang soal selidik. Bagi kajian ini, anggaran kasar populasi adalah seramai 12 orang. Sampel kajian seramai 11 orang terdiri daripada penasihat akademik bagi program Sijil Teknologi Elektrik (SKE) dan Sijil Sistem Komputer dan Rangkaian (SSK). Perisian *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versi 26.0 digunakan bagi analisis deskriptif untuk mendapatkan skor min persepsi, pengurusan dan keberkesanan sistem fail penasihat akademik atas talian di KKPT. Analisis korelasi Pearson juga diguna bagi melihat perhubungan dengan memboleh ubah persepsi dengan keberkesanan sistem penasihat akademik.

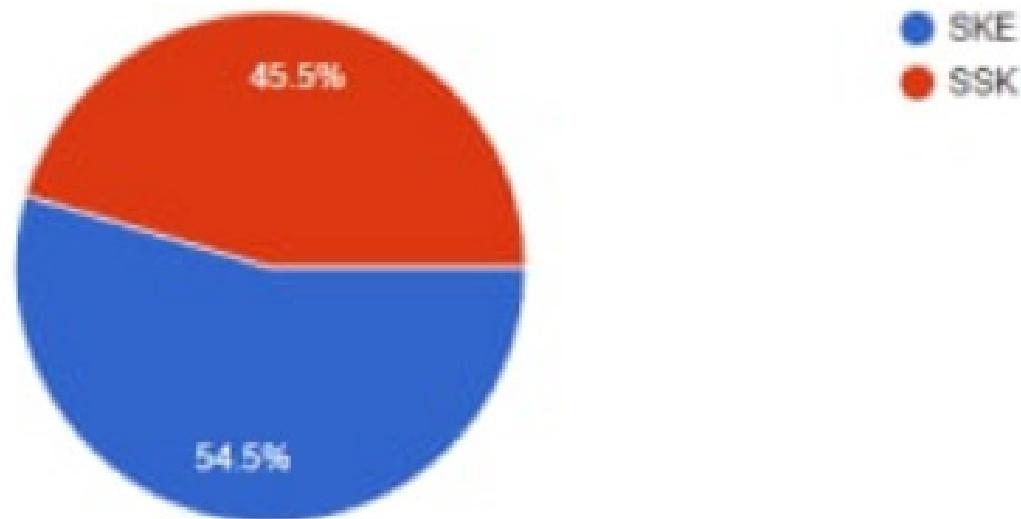


1.1 Dapatan Kajian

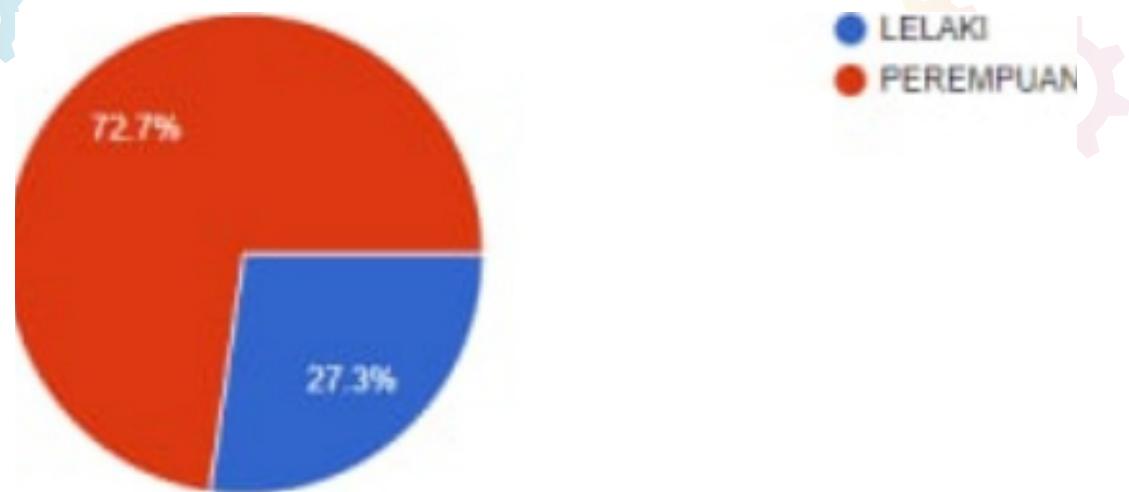
1.1.1 Analisis Latar Belakang Responden

Analisis latar belakang bagi pensyarah iaitu penasihat akademik meliputi jantina dan program akademik.

Jumlah responden ialah seramai 11 orang. Rajah carta pai 1 mewakili maklumat program manakala rajah carta pai 2 mewakili jantina bagi responden yang telah menjawab soal selidik.

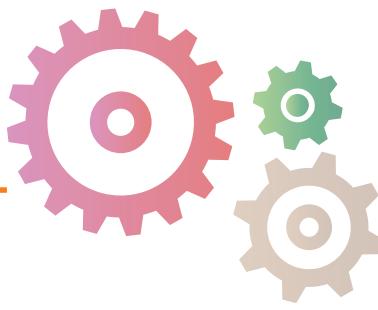


Rajah 1: Peratus program responden



Rajah 2: Peratus jantina responden





1.1.2 Analisis Persepsi, Pengurusan Fail dan Keberkesanan Pengurusan Sistem Penasihat Akademik Secara Atas Talian

Persoalan Kajian 1: Apakah persepsi pensyarah terhadap pengurusan fail peribadi pelajar?

Analisis deskriptif diguna bagi mendapatkan skor min bagi mengetahui persepsi pensyarah terhadap pengurusan fail pelajar di KKPT. Merujuk Jadual 1, min keseluruhan adalah sebanyak 4.0364. Ini menunjukkan persepsi pensyarah berada pada tahap tinggi. Keadaan ini menunjukkan pengurusan fail pelajar mempunyai garis panduan yang selamat dan mudah dilaksanakan oleh setiap penasihat akademik.

Persepsi Pensyarah Terhadap Pengurusan Fail Pelajar	Min	Sisihan	Tahap
Borang maklumat pendaftaran pelajar disimpan dengan teratur dalam fail pelajar	4.00	0.632	Tinggi
Fail peribadi pelajar mudah diakses daripada lokasi yang disediakan	4.09	0.701	Tinggi
Dokumen dalam fail pelajar dapat disemak dengan cepat dan mudah	4.09	0.701	Tinggi
Fail pelajar mempunyai senarai semak dokumen yang lengkap dan teratur	3.91	0.831	Tinggi
Fail pelajar diurus dan disenggara dengan baik di unit Ambilan dan Pembangunan Pelajar	4.09	0.539	Tinggi
Jumlah skor	4.0364	0.4456	Tinggi

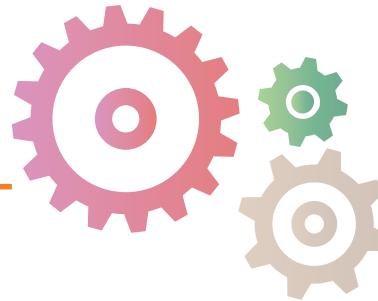
Jadual 1: Skor min bagi persepsi pensyarah terhadap pengurusan fail pelajar

Persoalan Kajian 2: Apakah persepsi pensyarah terhadap pengurusan fail Sistem Penasihat Akademik (SPAk) secara atas talian?

Analisis deskriptif diguna bagi mendapatkan skor min bagi mengetahui persepsi pensyarah terhadap pengurusan fail Sistem Penasihat Akademik secara atas talian di KKPT. Merujuk Jadual 2, min keseluruhan adalah sebanyak 4.7273. Ini menunjukkan persepsi pensyarah berada pada tahap sederhana. Perkara ini menunjukkan pengurusan fail sistem penasihat akademik atas talian menggunakan *Google Drive* dapat membantu tugas pensyarah untuk memantau dan mengurus dokumen pelajar dengan lebih teratur dan sistematik.

Persepsi Pensyarah Terhadap Pengurusan Fail Sistem Penasihat Akademik Atas Talian	Min	Sisihan	Tahap
Akses kepada sistem boleh dicapai pada bila-bila masa	4.91	0.302	Tinggi
Pengguna mudah memuat naik dan turun dokumen yang perlu dikemaskini	4.55	0.522	Tinggi
Pengemaskinian maklumat mudah dilakukan kerana penyimpanan data adalah sepusat	4.91	0.302	Tinggi
Pelaporan atau statistik boleh dijana secara automatik dan menjimatkan masa	4.45	0.688	Tinggi
Perkongsian maklumat atas talian mudah dirujuk dan disemak oleh penyealaras	4.82	0.405	Tinggi
Jumlah skor	4.7273	0.1618	Tinggi

Jadual 2: Skor min bagi persepsi pensyarah terhadap pengurusan fail Sistem Penasihat Akademik Atas Talian



Persoalan Kajian 3: Apakah tahap keberkesanan pengurusan fail sistem penasihat akademik (SPAk) secara atas talian?

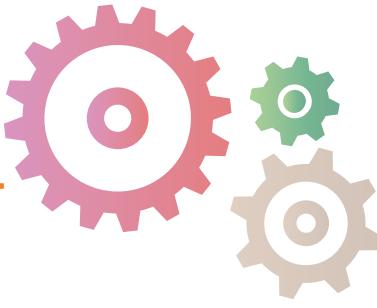
Analisis deskriptif diguna bagi mendapatkan skor min bagi mengetahui keberkesanan pengurusan fail pelajar di KKPT. Merujuk Jadual 3, min keseluruhan adalah sebanyak 4.4904. Ini menunjukkan keberkesanan berada pada tahap tinggi. Keadaan ini menunjukkan pengurusan fail pelajar yang dilaksanakan memberi impak yang baik dan boleh diteruskan.

Persepsi Pensyarah Terhadap Keberkesanan Pengurusan Fail Sistem Penasihat Akademik Atas Talian	Min	Sisihan	Tahap
Sistem fail PA mempunyai garis panduan dan rujukan yang jelas dan mudah difahami	3.73	1.104	Tinggi
Sistem fail PA yang disediakan dapat meningkatkan komunikasi pelajar dan pensyarah kelas	4.27	0.647	Tinggi
Proses pengemaskinian fail menjimatkan kos percetakan dan penyediaan fail PA	4.82	0.405	Tinggi
Komitmen masa dan kewangan tidak membebankan pengguna dengan sistem fail yang disediakan	4.82	0.405	Tinggi
Pengurusan fail sistem penasihat akademik secara atas talian adalah lebih efektif berbanding kaedah fail secara manual	4.82	0.405	Tinggi
Jumlah skor	4.4909	0.4036	Tinggi

Jadual 3: Skor min bagi keberkesanan pengurusan fail sistem penasihat akademik secara atas talian.

Persoalan Kajian 4: Sejauh manakah persepsi pensyarah mempengaruhi keberkesanan pengurusan fail SPAk secara atas talian?

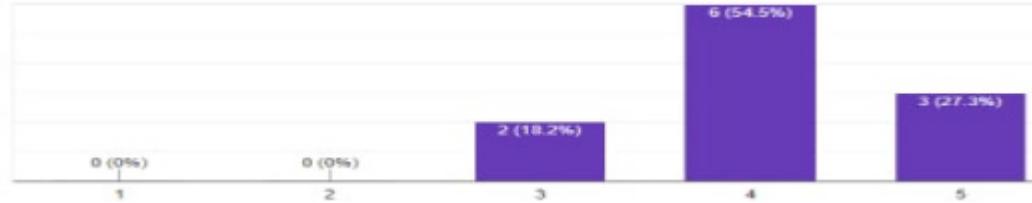
Analisis korelasi Pearson digunakan untuk mengetahui kekuatan atau ketinggian hubungan bagi min persepsi dengan min keberkesanan sistem fail penasihat akademik atas talian. Hasil dapatan dalam Jadual 4 di bawah menunjukkan bahawa nilai korelasi antara pembolehubah persepsi dan keberkesanan mempunyai hubungan linear positif yang lemah di mana pembolehubah persepsi akan meningkat jika pembolehubah keberkesanan meningkat.

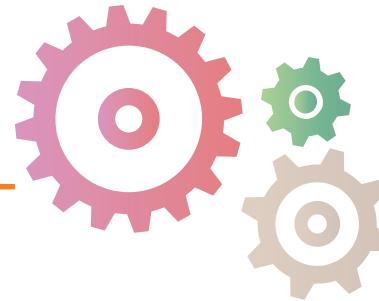


		Min Persepsi	Min Fail Pela-jar	Kesimpulan
Min Persepsi (Fail Pelajar)	Korelasi Pearson Sig. (2 hujung) N	1 11	.287** .393 11	$\rho_p \neq 0$ $(H_0 \text{ diterima})$ Wujud perhubungan statistik yang signifikan
Min Keberke-sanan	Korelasi Pearson Sig. (2 hujung) N	.287** .393 11	1	

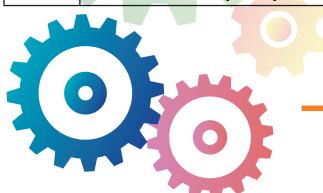
Jadual 4: Korelasi di antara persepsi dan keberkesan pengurusan fail

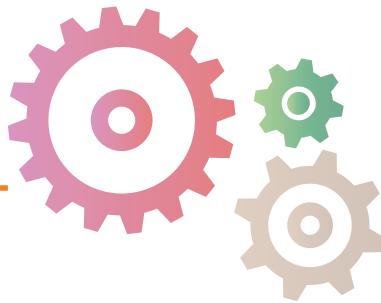
5.0 PERBINCANGAN DAN CADANGAN KAJIAN AKAN DATANG

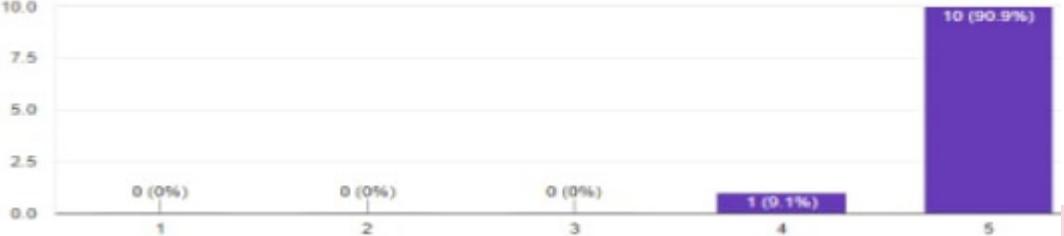
Bil	Bahagian A: Persepsi Pensyarah Terhadap Pengurusan Fail Pelajar
1	 <p>Menurut graf, 2 responden (18.2%) sangat setuju, 7 (63.6%) setuju dan 2 (18.2%) sederhana setuju bahawa borang maklumat pendaftaran pelajar disimpan dengan teratur dalam fail pelajar</p>
2	 <p>Menurut graf, 3 responden (27.3%) sangat setuju, 6 (54.5%) setuju dan 2 (18.2%) sederhana setuju bahawa fail peribadi pelajar mudah diakses daripada lokasi yang disediakan</p>

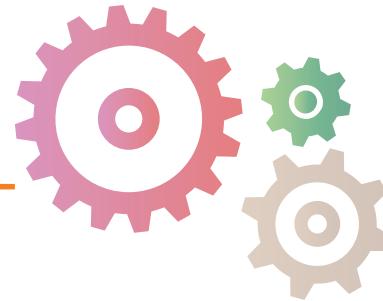


3	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Skor</th> <th>Jumlah (Peratus)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0 (0%)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0 (0%)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>2 (18.2%)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>6 (54.5%)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>3 (27.3%)</td> </tr> </tbody> </table>	Skor	Jumlah (Peratus)	1	0 (0%)	2	0 (0%)	3	2 (18.2%)	4	6 (54.5%)	5	3 (27.3%)	<p>Menurut graf, 3 responden (27.3%) sangat setuju, 6 (54.5%) setuju dan 2 (18.2%) sederhana setuju bahawa dokumen dalam fail pelajar dapat disemak dengan cepat dan mudah</p>
Skor	Jumlah (Peratus)													
1	0 (0%)													
2	0 (0%)													
3	2 (18.2%)													
4	6 (54.5%)													
5	3 (27.3%)													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Skor</th> <th>Jumlah (Peratus)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0 (0%)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0 (0%)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>4 (36.4%)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>4 (36.4%)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>3 (27.3%)</td> </tr> </tbody> </table>	Skor	Jumlah (Peratus)	1	0 (0%)	2	0 (0%)	3	4 (36.4%)	4	4 (36.4%)	5	3 (27.3%)	<p>Menurut graf, 3 responden (27.3%) sangat setuju, 4 (36.4%) setuju dan 4 (36.4%) sederhana setuju bahawa fail pelajar mempunyai senarai semak dokumen yang lengkap dan teratur</p>	
Skor	Jumlah (Peratus)													
1	0 (0%)													
2	0 (0%)													
3	4 (36.4%)													
4	4 (36.4%)													
5	3 (27.3%)													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Skor</th> <th>Jumlah (Peratus)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0 (0%)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0 (0%)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1 (9.1%)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>8 (72.7%)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>2 (18.2%)</td> </tr> </tbody> </table>	Skor	Jumlah (Peratus)	1	0 (0%)	2	0 (0%)	3	1 (9.1%)	4	8 (72.7%)	5	2 (18.2%)	<p>Menurut graf, 2 responden (18.2%) sangat setuju, 8 (72.7%) setuju dan 1 (9.1%) sederhana setuju bahawa fail pelajar diurus dengan baik di unit Ambilan dan Pembangunan Pelajar</p>	
Skor	Jumlah (Peratus)													
1	0 (0%)													
2	0 (0%)													
3	1 (9.1%)													
4	8 (72.7%)													
5	2 (18.2%)													
Bil	<u>Bahagian B: Persepsi Pensyarah Terhadap Pengurusan Fail SPAk Atas Talian</u>													
1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Skor</th> <th>Jumlah (Peratus)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0 (0%)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0 (0%)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>0 (0%)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>1 (9.1%)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>10 (90.9%)</td> </tr> </tbody> </table>	Skor	Jumlah (Peratus)	1	0 (0%)	2	0 (0%)	3	0 (0%)	4	1 (9.1%)	5	10 (90.9%)	<p>Menurut graf, 10 responden (90.9%) sangat setuju dan 1 (9.1%) setuju bahawa akses kepada sistem boleh dicapai pada bila-bila masa</p>
Skor	Jumlah (Peratus)													
1	0 (0%)													
2	0 (0%)													
3	0 (0%)													
4	1 (9.1%)													
5	10 (90.9%)													

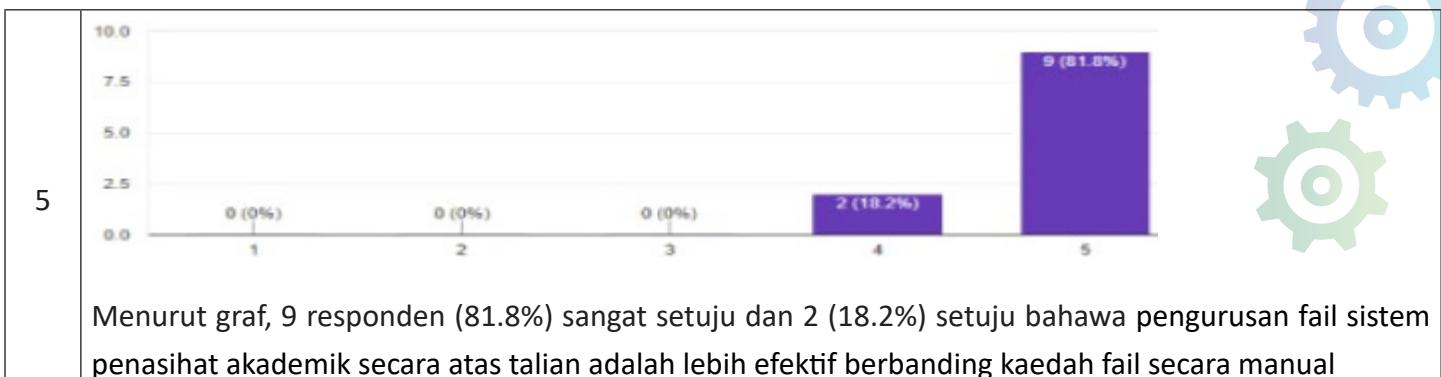




2	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Jumlah</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>(0%)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0</td> <td>(0%)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>0</td> <td>(0%)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>5</td> <td>(45.5%)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>5</td> <td>(45.5%)</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori	Jumlah	Persentase	1	0	(0%)	2	0	(0%)	3	0	(0%)	4	5	(45.5%)	5	5	(45.5%)	<p>Menurut graf, 6 responden (54.5%) sangat setuju dan 5 (45.5%) setuju bahawa pengguna mudah memuat naik dan turun dokumen yang perlu dikemaskini</p>
Kategori	Jumlah	Persentase																		
1	0	(0%)																		
2	0	(0%)																		
3	0	(0%)																		
4	5	(45.5%)																		
5	5	(45.5%)																		
3	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Jumlah</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>(0%)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0</td> <td>(0%)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>0</td> <td>(0%)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>1</td> <td>(9.1%)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>10</td> <td>(90.9%)</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori	Jumlah	Persentase	1	0	(0%)	2	0	(0%)	3	0	(0%)	4	1	(9.1%)	5	10	(90.9%)	<p>Menurut graf, 10 responden (90.9%) sangat setuju dan 1 (9.1%) setuju bahawa pengemaskinian maklumat mudah dilakukan kerana penyimpanan data adalah sepusat</p>
Kategori	Jumlah	Persentase																		
1	0	(0%)																		
2	0	(0%)																		
3	0	(0%)																		
4	1	(9.1%)																		
5	10	(90.9%)																		
4	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Jumlah</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>(0%)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0</td> <td>(0%)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1</td> <td>(9.1%)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>4</td> <td>(36.4%)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>6</td> <td>(54.5%)</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori	Jumlah	Persentase	1	0	(0%)	2	0	(0%)	3	1	(9.1%)	4	4	(36.4%)	5	6	(54.5%)	<p>Menurut graf, 6 responden (54.5%) sangat setuju, 4 (36.4%) setuju dan 1 (9.1%) sederhana setuju bahawa pelaporan atau statistik boleh dijana secara automatik dan menjimatkan masa</p>
Kategori	Jumlah	Persentase																		
1	0	(0%)																		
2	0	(0%)																		
3	1	(9.1%)																		
4	4	(36.4%)																		
5	6	(54.5%)																		
5	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Jumlah</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>(0%)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0</td> <td>(0%)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>0</td> <td>(0%)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>2</td> <td>(18.2%)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>9</td> <td>(81.8%)</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori	Jumlah	Persentase	1	0	(0%)	2	0	(0%)	3	0	(0%)	4	2	(18.2%)	5	9	(81.8%)	<p>Menurut graf, 9 responden (81.8%) sangat setuju dan 2 (18.2%) setuju bahawa perkongsian maklumat atas talian mudah dirujuk dan disemak oleh penyelaras</p>
Kategori	Jumlah	Persentase																		
1	0	(0%)																		
2	0	(0%)																		
3	0	(0%)																		
4	2	(18.2%)																		
5	9	(81.8%)																		

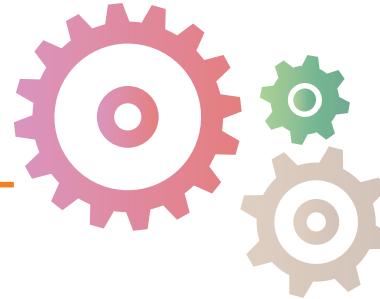


Bil	Bahagian C: Keberkesanan Pengurusan Fail Sistem Penasihat Akademik
1	<p>Menurut graf, 2 responden (18.2%) sangat setuju, 6 (54.5%) setuju, 2 (18.2%) sederhana setuju dan 1 (9.1%) sangat tidak setuju bahawa sistem fail PA mempunyai garis panduan dan rujukan yang jelas dan mudah difahami</p>
2	<p>Menurut graf, 4 responden (36.4%) sangat setuju, 6 (54.5%) setuju dan 1 (9.1%) sederhana setuju bahawa sistem fail PA yang disediakan dapat meningkatkan komunikasi pelajar dan pensyarahan kelas</p>
3	<p>Menurut graf, 9 responden (81.8%) sangat setuju dan 2 (18.2%) setuju bahawa proses pengemaskinian fail menjimatkan kos percetakan dan penyediaan fail PA</p>
4	<p>Menurut graf, 9 responden (81.8%) sangat setuju dan 2 (18.2%) setuju bahawa komitmen masa dan kewangan tidak membebankan pengguna dengan sistem fail yang disediakan</p>



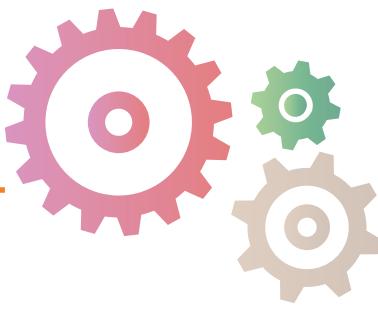
4.0 RUMUSAN

Hasil kajian ini merumuskan bahawa tahap persepsi dan keberkesanan bagi pengurusan fail Penasihat Akademik secara atas talian adalah pada skor tinggi. Perkara ini menunjukkan pelaksanaan sistem SPAk memberi impak yang positif dalam pengurusan sistem penasihat akademik dan membantu pensyarah untuk Sistem penasihat akademik atau SPAk atas talian ini bukan saja memudahkan PA merujuk butiran pelajar, malah turut mengandungi jadual perancangan pertemuan kelompok dan mengumpulkan isu-isu atau permasalahan yang dihadapi oleh pelajar sepanjang tempoh pengajian. PA juga perlu memainkan peranan penting bukan saja daripada segi kemajuan akademik, malah moral dan rohani supaya pelajar sentiasa didedahkan dengan maklumat tentang keperluan kursus dan pengijazahan mereka. Kesimpulannya, sistem ini bergantung atas kerjasama dan komitmen semua pihak yang terlibat bagi merealisasikan misi dan visi Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti. Cadangan kajian akan datang bagi memantapkan perlaksanaan SPAk adalah dari segi komunikasi dan penglibatan aktif antara PA dan penyelaras SPAk. Beberapa cadangan skop kajian adalah dari segi sikap dan tingkah laku seperti kepuasan, komitmen, prestasi, psikososial, kerjaya dan kepimpinan. Seterusnya juga cadangan penambahan pada masa akan datang adalah menghasilkan atau membangunkan sistem penyimpanan data SPAk yang menggunakan aplikasi seperti web survey / apps store dengan ciri-ciri interaksi yang lebih mudah difahami dan digunakan oleh pengguna



RUJUKAN

- Aldulaimi, S. H. (2019). Empirical Approach of Leading the Academic. *Annals of Social Sciences & Management Studies*, 2(4), 0087-0091. doi:10.19080/ASM.2019.02.555591
- Azilawati Abdullah @ Abd Aziz, N. Z.-W. (2019). Sistem e-PA. *2nd Kelantan International Learning and Innovation Exhibition2019*, 67-68.
- Barson Robert Murib, H. D. (2019). Pemanfaatan Google Drive Untuk Penyimpanan dan Keamanan Data Sekolah. *Seminar Nasional Pendidikan–Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Malang*, 99-109.
- Khalid, F. (2014). Aplikasi Perisian Google Drive Sebagai Alternatif Kepada Sistem Atas Talian. *4th International Conference on Learner Diversity*, 378-383. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/285264302>
- Laura A. Pasquini, P. W. (2019). The #acadv Community: Networked Practices, Professional. *NACADA Journal*, 39 (1).
- Kardina Kamaruddin, H. I. (2020). Sistem Elektronik Penasihat Akademik Bagi Pelaporan dan. *Jurnal Inovasi Malaysia*, 3(2), 65-74. Retrieved from <https://jurim.uitm.edu.my/>
- Nguyen Thuy Van, H. S. (2017). Components of an Academic Advising Program Standard for Malaysian Public Universities. *Man In India*, 96(6), 1691-1702.
- Nguyen Thuy Van, H. S. (2019). Perceptions and Expectations of Students towards the Role of Academic Advisors in Malaysian Public Universities. *International Journal of Recent Technology and Engineering*, 8(2S9), 757-760.
- Noraini Harun, M. K. (2021). Analisis Penilaian Keberkesanan Sistem Penasihat Akademik di Politeknik Tun Syed Nasir Syed Ismail. *Persidangan Antarabangsa Sains Sosial dan Kemanusiaan*, 474-487.
- Rabab Ali Abumalloha, A. I. (2021). Management of Academic Advising in Higher Educational Institutions during COVID-19 Pandemic. *Management Science Letters*, 11, 1659-1666. doi: 10.5267/j.msl.2020.12.006
- Rania Hamed Ghanem, S. G. (2021). Academic advising overview in higher education. *International Journal of Advanced Academic Studies*, 120-128.
- Tri Wahyuni C1, B. S. (2022). Pelatihan Pemanfaatan Aplikasi Google Drive dan Google Meet bagi Guru. *Jurnal Hasil Pengabdian & Pemberdayaan kepada Masyarakat*, 3(1), 76-86. Retrieved from <https://e-journal.undikma.ac.id/index.php/jpu/index>



APLIKASI E -FLIPBOOK UNTUK PERANCANGAN PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN SECARA ATAS TALIAN DALAM PENDIDIKAN PENGAJIAN TINGGI

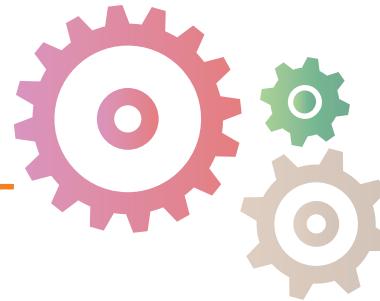
Jeyasri a/p Packirysamy

Politeknik Sultan Azlan Shah

ABSTRAK

COVID-19 telah mengubah sebahagian daripada setiap sistem di semua negara termasuk sistem pendidikan. Langkah untuk mengurangkan penyebaran virus adalah dengan tidak membuat aktiviti -aktiviti bersemuka. Untuk memastikan proses aktiviti pendidikan terus berjalan dengan lancar maka sistem alternatif boleh digunakan secara tidak langsung iaitu melalui pembelajaran jarak jauh. e-Pembelajaran telah dipopularkan sebagai salah satu pembelajaran yang menyokong fasiliti dalam pendidikan pengajian tinggi. Kaedah e-Flipbook dilaksanakan bagi menarik minat dan mencetuskan motivasi pelajar. Kajian ini menggunakan pendekatan secara penyelidikan dan pembangunan, iaitu melaksanakan Flipbook e-Modul sebagai salah satu model reka bentuk pengajaran interaktif untuk pelajar dan Flipbook e-Media sebagai bentuk pembelajaran bagi melaksanakan aktiviti -aktiviti penilaian oleh pelajar. Penyelidikan ini dijalankan di Politeknik Sultan Azlan Shah dan Universitas Kristen Indonesia pada sepanjang bulan Mei dan Jun 2022. Saya telah menemuduga 40 pensyarah untuk mendapatkan maklumat mengenai pelaksanaan e-Pembelajaran dan jenis rekabentuk sistem pembelajaran yang disediakan kepada pelajar. Dari pada hasil analisis terdapat segelintir pensyarah amat kreatif dalam menyampaikan bahan pengajaran iaitu dalam bentuk Powerpoint (PP) dan Microsoft One Note. Manakala perkongsian rekabentuk sistem pengajaran oleh pensyarah, saya telah melakukan analisa terhadapi 30 pelajar bagi mendapatkan maklumat sama ada mereka berminat atau tidak tentang bahan pengajaran yang disampaikan oleh pensyarah mereka. Keputusan telah menunjukkan e-Flipbook sememangnya pilihan yang paling sesuai untuk digunakan dalam pengajaran dan pembelajaran pelajar secara atas talian. Aplikasi e-Flipbook dalam proses pengajaran dan pembelajaran mempunyai beberapa kelebihan iaitu mudah dikawal dan mengikut kehendak pembaca, dilengkapi dengan pelbagai media seperti nota suara, video, tayangan powerpoint, gambar dan hiperpautan. Berdasarkan keputusan dan analisis, dapat disimpulkan bahawa pelajar lebih bermotivasi untuk belajar serta ada peningkatan dalam kualiti pembelajaran pelajar.

Kata Kunci: e-Media, e- Flipbook, e- Pembelajaran



E-FLIPBOOK APPLICATIONS FOR ONLINE TEACHING AND LEARNING PLANNING IN HIGHER EDUCATION

Jeyasri a/p Packirysamy

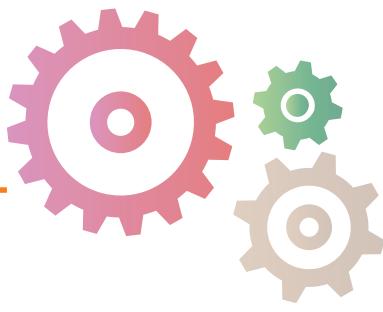
Politeknik Sultan Azlan Shah

ABSTRACT

COVID-19 has affected most of the systems in most of the affected countries including the education system. The step to reduce the spread of the virus is to not implement face-to-face activities. To ensure that the process of educational activities continues to run smoothly, alternative systems can be used indirectly through distance learning. E-Learning has been popularized as one of the learning supporting facilities in higher education. The e-Flipbook method is implemented to attract students' interest and motivate them. This study uses a research and development approach, which to implement Flipbook e-Module as one of the interactive teaching design models for students and Flipbook e-Media as a form of learning to implement assessment activities by students. This research was conducted at the Sultan Azlan Shah Polytechnic during the months of May and June 2022. 40 lecturers are involved in the interview session to obtain information on the implementation of e-Learning and the type of learning system design provided to students. From the results of the analysis, there are a few lecturers who are very creative in delivering teaching materials in the form of Powerpoint (PP) and Microsoft One Note. While sharing the design of the teaching system by the lecturer, 30 students to get information on whether they are interested or not about the teaching material delivered by their lecturer. The results have shown that e-Flipbook is indeed the most suitable option to be used in teaching and learning of students online. The e-Flipbook application in the teaching and learning process has several advantages which are easy to control and according to the needs of the reader, equipped with various media such as voice notes, videos, power point presentations, pictures and hyperlinks. Based on the results and analysis, it can be concluded that students are more motivated to learn and there is an increase in the quality of student learning.

Keywords: e-Media, e- Flipbook, e- Pembelajaran



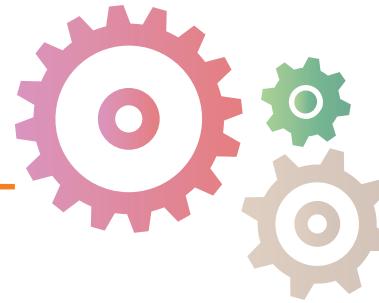


1. PENGENALAN

COVID-19 telah mengubah sebahagian daripada setiap sistem di setiap negara termasuk sistem pendidikan. Masyarakat global terpaksa mengubah normal dan gaya hidup mereka sekali gus keluar daripada kebiasaan akibat pandemik Covid-19. Struktur pembelajaran dalam bidang pendidikan juga tidak terkecuali kesan daripada virus itu yang berpaksikan pendidik dan pelajar secara langsung menggunakan kaedah pembelajaran secara dalam talian. Justeru itu, dengan kehadiran pelbagai teknologi pendidikan masa kini, kaedah pengajaran dan pembelajaran (PdP) tidak lagi semestinya berlaku secara bersemuka lebih-lebih lagi dengan keadaan sukar pada hari ini. Dalam era Revolusi Industri 4.0 ini kita sudah beranjak daripada penggunaan tenaga wap dalam Revolusi Industri 1.0, ke penggunaan tenaga elektrik, pengenalan internet dan kini dalam era kecerdasan buatan. Maklumat yang terdapat dihujung jari perlu dimanfaatkan sepenuhnya bagi memastikan bahawa sekiranya mereka tidak dapat hadir ke sekolah, sekolah perlu hadir kepada mereka dalam mod yang pelbagai, tertumpu dan terbeza.

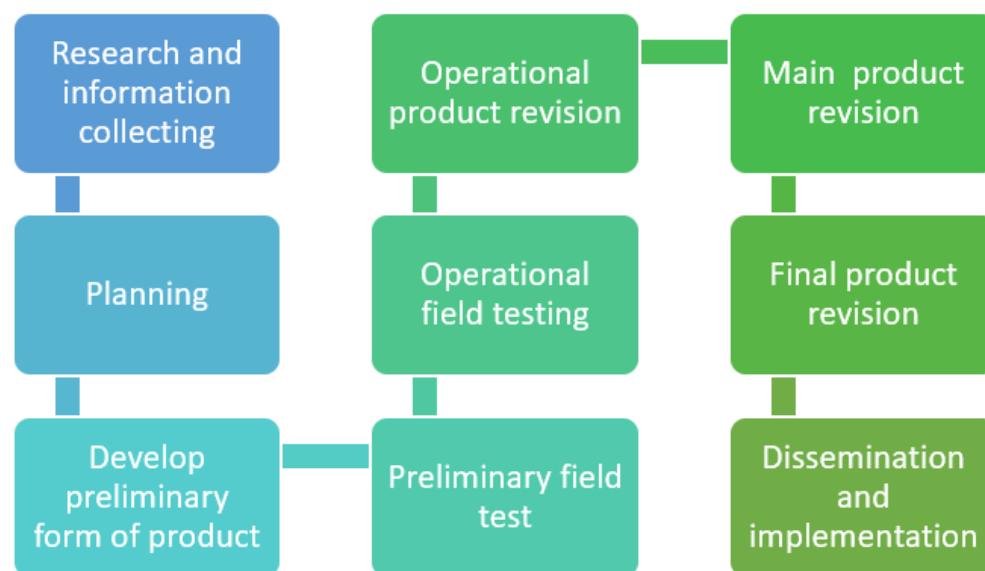
Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) juga telah meletakkan keperluan teknologi maklumat dan komunikasi dalam pendidikan sebagai Anjakan 7: Memanfaatkan ICT bagi meningkatkan kualiti pembelajaran di Malaysia. KPM yang ketika itu diterajui oleh YAB Perdana Menteri, Tan Sri Muhyiddin Yassin percaya bahawa ICT akan membantu memperkuuh proses pengajaran dan pembelajaran di semua sekolah di negara ini. Pelajar sepatutnya mendapat akses kepada kandungan yang lebih luas, menarik, dan interaktif melalui peralatan yang lengkap. Yang penting kemudahan ICT ini akan menjadi sebahagian daripada kehidupan pelajar tanpa jurang pemisah antara bandar dengan luar bandar. Bagi memastikan aktiviti pendidikan berjalan dengan lancar, sistem alternatif boleh diaplifikasi. E-pembelajaran telah dipopularkan sebagai pembelajaran yang menyokong fasiliti dalam pendidikan tinggi. (Stavros Demetriadis, 2007) juga menyatakan bahawa e-pembelajaran adalah kaedah yang sangat fleksibel dilaksanakan dengan bimbingan pensyarah. E-pembelajaran juga dikenali sebagai m-pembelajaran atau mobile learning.

Pengurusan maklumat yang sistematik membolehkan pelajar belajar dalam medium yang pelbagai menerusi internet. Dua cara pembelajaran iaitu dalam lingkungan kerja peribadi dan lingkungan kerja kolaboratif yang memerlukan pelajar bertukar maklumat secara sinkroni atau asinkroni dalam global village yang dibina oleh laman-laman sesawang sehingga membolehkan sesiapa sahaja dihubungkan. E-pembelajaran bermula dengan kebolehan mengakses laman-laman sesawang di internet yang menjadi akses kepada pelbagai sumber e-pembelajaran. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan iaitu media flipbook telah terbukti dapat meningkatkan motivasi pelajar dan memberi impak yang sangat kognitif terhadap hasil pembelajaran pelajar. Justeru itu penggunaan media flipbook dapa (Wahidah, 2019) meningkatkan minat hasil pembelajaran pelajar (Sakhowati, 2020). Kelebihan media flipbook ialah dapat memasukkan file berbentuk pdf, gambar, video, dan animasi yang menjadikan media menjadi lebih menarik dan interaktif. Kelebihan pada media flipbook dapat memupuk motivasi dan minat belajar kursus Matematik.



2. METODOLOGI KAJIAN

Kajian ini bertujuan untuk menghasilkan modul elektronik yang digunakan semasa pelaksanaan e-pembelajaran di peringkat pengajian tinggi. Rajah 1 menunjukkan model penyelidikan yang digunakan adalah penyelidikan dan pembangunan oleh Borg & Gall iaitu: (a) pengumpulan maklumat, (b) perancangan, (c) membangunkan bentuk awal produk, (d) uji produk awal, (e) semakan produk utama, (f) ujian, (g) semakan produk operasi, (h) operasi ujian, (i) semakan produk akhir, dan (j) penyebaran & pelaksanaan (Assyauqi, 2020).



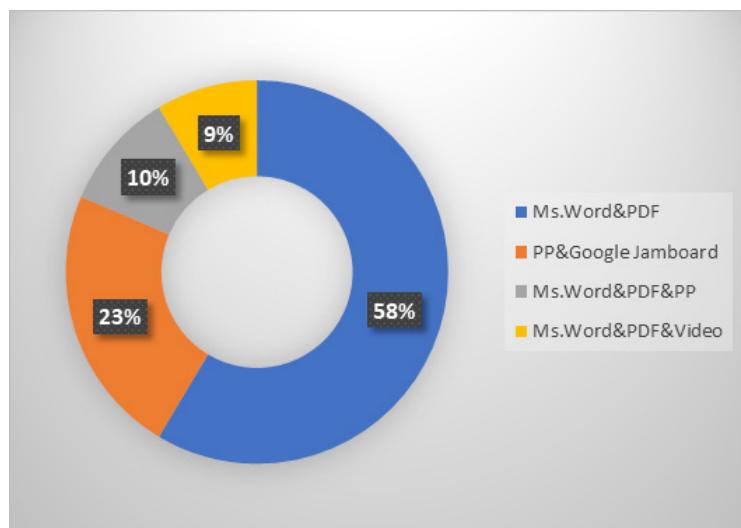
Rajah 1:Model penyelidikan dan pembangunan oleh Borg & Gall

Dalam laporan ini, pensyarah menfokuskan kepada inovasi bagi kaedah yang digunakan dalam proses PnP agar proses tersebut menjadi lebih berkesan. Dalam kajian ini, untuk 4 minggu pertama, pensyarah menggunakan kaedah mengajar secara tradisional iaitu menggunakan aplikasi slaid Powepoint. Bagi sesi perbincangan dan tugas pertama pula pensyarah hanya meminta pelajar menyiapkan tugas dan membentangkan menggunakan slaid powerpoint. Manakala di tugas kedua, pensyarah meminta pelajar untuk menyiapkan tugas dan membentangkan menggunakan aplikasi media flipbook.

3. ANALISIS DATA DAN PERBINCANGAN

3.1 Maklumat dapatan

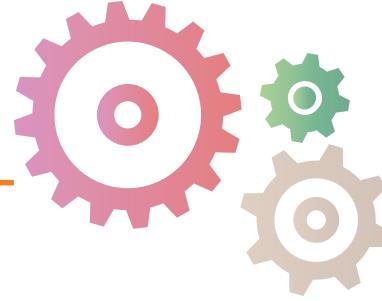
Seramai 40 pensyarah telah ditemuduga di Politeknik Sultan Azlan Shah. Segelintir pensyarah membentangkan bahan pengajaran dan menmuatnaik ke laman e-pembelajaran dalam bentuk Microsoft Word dan Pdf. Manakala pensyarah yang lain ada menggunakan aplikasi pembelajaran menggunakan video. Rajah 2 menunjukkan kaedah pengajaran dan pembelajaran yang digunakan oleh pensyarah.



Rajah 2: Data maklumat kaedah P&P disampaikan oleh pensyarah

3.2 Membangunkan bentuk awal produk

Penggunaan aplikasi media flipbook dalam proses pengajaran dan pembelajaran pelajar untuk kursus matematik DBM20023, seramai 26 pelajar dari kelas DKM2C dan DET2A telah didedahkan dengan media flipbook. Dimana pelajar-pelajar tersebut telah didedahkan dengan media e flipbook semasa proses P&P dan dikehendaki menyiapkan tugas yang kedua menggunakan aplikasi media e flipbook. Rajah 3 menunjukkan keputusan markah *Presentation 1* bagi kelas DKM2C dan DET2A sebelum menggunakan media e flipbook. Justeru itu, Rajah 4 menunjukkan keputusan markah *Presentation 2* bagi kelas DKM2C dan DET2A selepas menggunakan media e flipbook. Perbandingan purata markah sebelum dan selepas aplikasi media e flipbook ditunjukkan dalam Rajah 5. Daripada data tersebut, data menunjukkan bahawa kaedah media e Flipbook lebih memberangsangkan dan markah yang diperolehi lebih tinggi berbanding dengan kaedah PowerPoint. Hal ini dapat disimpulkan bahawa pelajar lebih berminat untuk menggunakan kaedah yang lebih efektif dalam membentangkan tugasannya mereka. Disamping itu, pelajar juga mempunyai nilai kendiri untuk mempelajari dan membangunkan video menggunakan aplikasi terbaru. Rajah 6 menunjukkan model pembelajaran disediakan oleh pelajar menggunakan media e flipbook.



1. PRESENTATION 1 100.0 % Kod Kursus : DBM20023
2. PRESENTATION 2 100.0 % Kod Kursus : DBM20023
KOD MODUL : DBM20023 SEKSYEN : S1 SESI : 2 : 2021/2022 JENIS PENILAIAN : PB_PST1
Jik Disini Untuk Housekeeping
MARAH (IKUT SOALAN)
SOALAN 1 CLO3A [100.0]
1. D KM2C 15DKM21F1060 AKMAL HAZIM BIN SAFRI 92.0
2. D KM2C 15DKM21F1062 MUHAMMAD DARWISH ADAM BIN SAFARIZAL 92.0
3. D KM2C 15DKM21F1064 MUHAMMAD HAikal BIN ROSDI 96.0
4. D KM2C 15DKM21F1068 MUHAMMAD FAIZAL HAKIM BIN AHMAD ZAKIR 100.0
5. D KM2C 15DKM21F1071 NOR AIMI FARHAN SHAH BIN MIAT 0.0
6. D KM2C 15DKM21F1072 MUHAMMAD DANISH ADAM BIN MOHD HAMIL 92.0
7. D KM2C 15DKM21F1073 MUHAMMAD FAIZ BIN ROSLAN 96.0
8. D KM2C 15DKM21F1074 MOHAMAD DANIAL BIN ABU BAKAR 0.0
9. D KM2C 15DKM21F1075 KISHEN AVI SHANMUGA RAJU 96.0
10. D KM2C 15DKM21F1076 AMIR MUHAIMIN BIN AHMAD NIZAM 0.0
11. D KM2C 15DKM21F1077 MOHAMED ARMAN BIN PRIMA NASIR 70.0
12. D KM2C 15DKM21F1079 NOR SHAZLYANA BINTI ZAHARI 100.0
13. D KM2C 15DKM21F1081 MUHAMMAD SHAFIQ AKHZAN BIN YAZID 70.0
14. D KM2C 15DKM21F1087 CHANG YOUNG 96.0
KLIK DISINI UNTUK KEMASKI

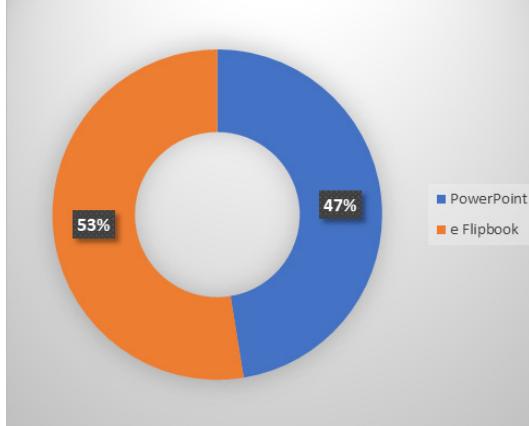
1. PRESENTATION 1 100.0 % Kod Kursus : DBM20023
2. PRESENTATION 2 100.0 % Kod Kursus : DBM20023
KOD MODUL : DBM20023 SEKSYEN : S3 SESI : 2 : 2021/2022 JENIS PENILAIAN : PB_PST1
Jik Disini Untuk Housekeeping
MARAH (IKUT SOALAN)
SOALAN 1 CLO3A [100.0]
1. D ET2A 15DET21F1043 HARITH FIRDAUS BIN MOHD KAMAL ARIFFIN 72.5
2. D ET2A 15DET21F1046 MUHAMMAD MU'ZZ ZAKWAN BIN MOHD ROSLI 59.0
3. D ET2A 15DET21F1048 MUHAMMAD IRFAN HAKIM BIN SHAHRIM 65.0
4. D ET2A 15DET21F1050 MUHAMMAD ARASH KAMARUL IZAM 77.5
5. D ET2A 15DET21F1053 RAJA MUHAMMAD NU'MAN BIN RAJA FARIZ EZWA 77.6
6. D ET2A 15DET21F1056 ZUL IMAN BIN SHAHRIN 67.5
7. D ET2A 15DET21F1059 NURULAIN BINTI ABD MANAB 77.6
8. D ET2A 15DET21F1062 FARIS SYAEEQ BIN FERDAUS 65.2
9. D ET2A 15DET21F1065 MUHAMMAD HAFIZULLAH BIN MOHAMAD RAZIE TIUS 65.0
10. D ET2A 15DET21F1068 MUHAMMAD SHAHIRUL ADIF BIN ROSLI 77.6
11. D ET2A 15DET21F1074 MOHAMED EMIR LOKMAN BIN MURAD 65.0
12. D ET2A 15DET21F1077 PUTRA FAKHRULLAH BIN FAIDI 65.0

Rajah 3:Keputusan markah Presentation 1 bagi kelas DKM2C dan DET2A

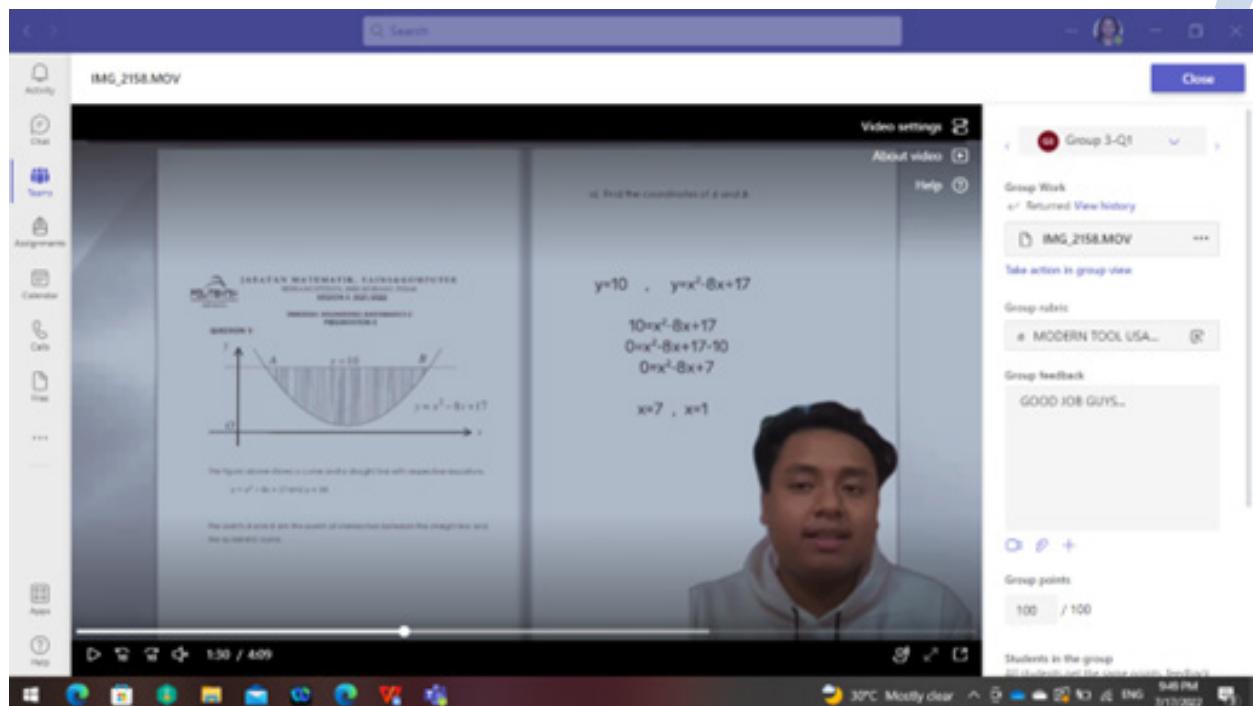
1. PRESENTATION 1 100.0 % Kod Kursus : DBM20023
2. PRESENTATION 2 100.0 % Kod Kursus : DBM20023
KOD MODUL : DBM20023 SEKSYEN : S1 SESI : 2 : 2021/2022 JENIS PENILAIAN : PB_PST2
Jik Disini Untuk Housekeeping
MARAH (IKUT SOALAN)
SOALAN 1 CLO3A [100.0]
1. D KM2C 15DKM21F1060 AKMAL HAZIM BIN SAFRI 93.2
2. D KM2C 15DKM21F1062 MUHAMMAD DARWISH ADAM BIN SAFARIZAL 93.2
3. D KM2C 15DKM21F1064 MUHAMMAD HAikal BIN ROSDI 93.2
4. D KM2C 15DKM21F1068 MUHAMMAD FAIZAL HAKIM BIN AHMAD ZAKIR 93.2
5. D KM2C 15DKM21F1071 NOR AIMI FARHAN SHAH BIN MIAT 0.0
6. D KM2C 15DKM21F1072 MUHAMMAD DANISH ADAM BIN MOHD HAMIL 93.2
7. D KM2C 15DKM21F1073 MUHAMMAD FAIZ BIN ROSLAN 93.2
8. D KM2C 15DKM21F1074 MOHAMAD DANIAL BIN ABU BAKAR 0.0
9. D KM2C 15DKM21F1075 KISHEN AVI SHANMUGA RAJU 100.0
10. D KM2C 15DKM21F1076 AMIR MUHAIMIN BIN AHMAD NIZAM 0.0
11. D KM2C 15DKM21F1077 MOHAMED ARMAN BIN PRIMA NASIR 93.2
12. D KM2C 15DKM21F1079 NOR SHAZLYANA BINTI ZAHARI 100.0
13. D KM2C 15DKM21F1081 MUHAMMAD SHAFIQ AKHZAN BIN YAZID 93.2
14. D KM2C 15DKM21F1087 CHANG YOUNG 100.0

1. PRESENTATION 1 100.0 % Kod Kursus : DBM20023
2. PRESENTATION 2 100.0 % Kod Kursus : DBM20023
KOD MODUL : DBM20023 SEKSYEN : S3 SESI : 2 : 2021/2022 JENIS PENILAIAN : PB_PST2
Jik Disini Untuk Housekeeping
MARAH (IKUT SOALAN)
SOALAN 1 CLO3A [100.0]
1. D ET2A 15DET21F1043 HARITH FIRDAUS BIN MOHD KAMAL ARIFFIN 93.0
2. D ET2A 15DET21F1046 MUHAMMAD MU'ZZ ZAKWAN BIN MOHD ROSLI 93.0
3. D ET2A 15DET21F1048 MUHAMMAD IRFAN HAKIM BIN SHAHRIM 20.0
4. D ET2A 15DET21F1050 MUHAMMAD ARASH KAMARUL IZAM 93.0
5. D ET2A 15DET21F1053 RAJA MUHAMMAD NU'MAN BIN RAJA FARIZ EZWA 60.0
6. D ET2A 15DET21F1056 ZUL IMAN BIN SHAHRIN 93.0
7. D ET2A 15DET21F1059 NURULAIN BINTI ABD MANAB 60.0
8. D ET2A 15DET21F1062 FARIS SYAEEQ BIN FERDAUS 93.0
9. D ET2A 15DET21F1065 MUHAMMAD HAFIZULLAH BIN MOHAMAD RAZIE TIUS 20.0
10. D ET2A 15DET21F1068 MUHAMMAD SHAHIRUL ADIF BIN ROSLI 60.0
11. D ET2A 15DET21F1074 MOHAMED EMIR LOKMAN BIN MURAD 20.0
12. D ET2A 15DET21F1077 PUTRA FAKHRULLAH BIN FAIDI 20.0

Rajah 4:Keputusan markah Presentation 2 bagi kelas DKM2C dan DET2A



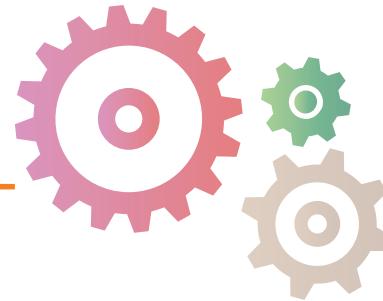
Rajah 5:Purata markah sebelum dan selepas aplikasi media e flipbook



Rajah 6: Hasil tugas pelajar menggunakan media e flipbook.

4.0 KESIMPULAN

Media e flipbook sememangnya pilihan yang paling sesuai untuk digunakan sebagai bahan pengajaran dan pembelajaran dalam sistem online. (Wahidah, 2019) menerangkan kelebihan menggunakan media e flipbook adalah sebagai bahan pengajaran untuk pembelajaran dalam talian, e-modul mempunyai beberapa kelebihan, iaitu: (1) Mudah dikawal atau dikawal mengikut kehendak pembaca, (2) Dilengkapi dengan pelbagai media seperti nota suara, video, tayangan slaid/powerpoints, pdf & ms.word fail, gambar dan hiperpautan. E-modul reka bentuk boleh dibentangkan dalam bentuk flipbook, supaya seolah-olah membuka buku dalam bentuk sebenar. (4) Justeru itu dilampirkan atau dimuat naik ke e-pembelajaran universiti laman web, dan juga boleh dihubungkan dengan pelbagai aplikasi kuiz, (5) E-modul boleh digunakan pada komputer & telefon bimbit, supaya memudahkan pelajar belajar dimana mana sahaja, (6) Produk ini juga boleh digunakan sebagai sumber pembelajaran untuk pelajar yang ingin belajar tanpa had masa. Berdasarkan keputusan, dapat disimpulkan bahawa pelajar boleh belajar dengan lebih terperinci dan juga lebih berkesan walaupun hanya melalui laman web e-pembelajaran. Sokongan tambahan dari pelbagai media akan memudahkan pelajar memahami setiap perkara dengan mudah. Justeru itu penggunaan E-modul flipbook ini telah memberikan impak yang tinggi terhadap prestasi akademik pelajar. Diantaranya ialah merangsang minat pelajar untuk mempelajari kursus yang diajar oleh pensyarah.



Ahmad, Z. B. (2010). E-PEMBELAJARAN: EVOLUSI INTERNET DALAM.

Assyauqi, M. I. (2020). MODEL PENGEMBANGAN BORG.

Eliyasni, R. (2020). E-Module Flipbook Model for Designing E-Learning .

Habibina, E. S. (2021). Flipbook Of Blood Components and Blood Clotting Enriched with Wound Healing Process. *Jurnal Biologi dan pembelajaran Tinggi*.

<https://www.kompasiana.com/miftahur13202/6163ff64259d5c48a56c2f44/bahan-ajar-flipbook-sebagai-media-pembelajaran-daring>. (n.d.).

<https://www.sinarharian.com.my/article/113155/KHAS/>. (n.d.).

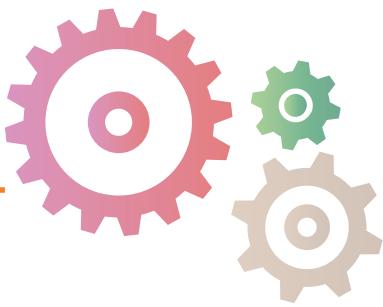
<https://www.usim.edu.my/ms/berita/in-our-words-ms/covid-19-pemungkin-perubahan-dalam-pendidikan/>. (n.d.).

Sakhowati. (2020). e flipbook.

Stavros Demetriadis, A. P. (2007). e-Lectures for Flexible Learning: A Study on Their Learning Efficiency.

Wahidah, N. I. (2019). E-Module: Design A Learning Material With Rowntree And Hannafin Model .





KEBERKESANAN SISTEM PORTAL PENGURUSAN INFORMASI LATIHAN INDUSTRI KOLEJ KOMUNITI (SPPILIKK) TERHADAP PROSES PENILAIAN MARKAH

Ts. Mohamad Taib b Mohd Yassin,¹ * Siti Rohayu Bt Mohd Khaldi,² * Mohd Syamsul Ariff bin Ghazalli,³

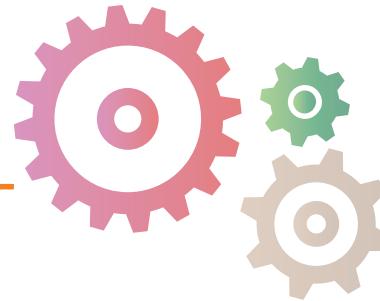
Kolej Komuniti Paya Besar¹, Kolej Komuniti Cawangan Maran², Kolej Komuniti Bagan Datuk³

sks.dua2@gmail.com,¹

ABSTRAK

Malaysia telah mula memasuki fasa peralihan endemik pada 1 April 2022; susulan kejayaan program vaksinasi COVID-19. Semasa era pandemik, sektor kerajaan dan swasta terutamanya bahagian pengurusan terpaksa mengubah cara bekerja dari rumah dan memperkasakan pendigitalan sebagai salah satu alternatif agar tidak menjelaskan operasi syarikat. Sektor kerajaan perlu mengubah ke arah pendigitalan dalam penyampaian perkhidmatan. Ke arah proses pendigitalan, Pegawai Unit Latihan Industri dan Alumni Kolej Komuniti Paya Besar dengan kerjasama pensyarah Kolej Komuniti Bagan Datuk dan Kolej Komuniti Cawangan Maran telah membangunkan satu Sistem Portal Pengurusan Informasi Latihan Industri Kolej Komuniti (SPPILIKK). Sistem ini dibangunkan bagi mengatasi masalah pengumpulan dan pengurusan dokumen penilaian daripada pensyarah dan syarikat disebabkan oleh kehilangan dokumen, rosak, tidak dikembalikan, masalah kos tuntutan perjalanan dan hotel yang tinggi serta mengurangkan masalah jangkitan COVID-19 dalam kalangan pensyarah sekiranya pertemuan diadakan secara bersemuka. Satu kajian berkaitan keberkesanan SPPILIKK melibatkan 12 kolej komuniti melibatkan 30 orang responden daripada kakitangan kolej komuniti yang telah dilantik sebagai pensyarah penyelia bagi membuat penilaian markah terhadap pelajar. Objektif kajian adalah melihat tahap pemahaman pensyarah penyelia dan tahap keberkesanan penggunaan SPPILIKK sepanjang proses penilaian markah pelajar. Kajian dilaksanakan menggunakan kaedah edaran soal selidik kepada responden. Dapatan kajian mendapati penggunaan SPPILIKK ini menjimatkan masa dan memudahkan proses penilaian markah pelajar daripada pensyarah penyelia. Penggunaan SPPILIKK dilihat sangat tepat dan signifikan dalam menguruskan data dan maklumat dengan lebih cekap dan bersistematis ke arah pendigitalan menuju fasa endemik COVID-19.

Kata Kunci: SPPILIKK, Pengurusan, Penyeliaan, Penilaian markah Latihan Industri



THE EFFECTIVENESS OF THE COMMUNITY COLLEGE INDUSTRIAL TRAINING INFORMATION MANAGEMENT PORTAL SYSTEM (SPPILIKK) REGARDING THE MARK EVALUATION PROCESS

Ts. Mohamad Taib b Mohd Yassin,¹ * Siti Rohayu Bt Mohd Khaldi,² * Mohd Syamsul Ariff bin Ghazalli,³

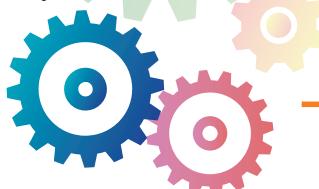
Kolej Komuniti Paya Besar¹, Kolej Komuniti Cawangan Maran², Kolej Komuniti Bagan Datuk³

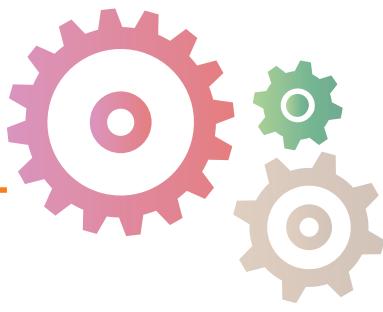
sks.dua2@gmail.com,¹

ABSTRACT

Beginning 1st of April 2022, Malaysia entered into the Transition to Endemic Phase following the effectiveness of public health preventive, including of the COVID-19 vaccination programme in managing the transmission of COVID-19 infection in the country. The ongoing health and economic crisis force government and private sectors to introduce telework (working from home) on a large scale and accelerated digital transformation as one of the alternatives so as not to jeopardize the company's operations. The government sector needs to move towards digitization for better service delivery. Heading to the digitization process, Pegawai Perhubungan Industri dan Alumni Kolej Komuniti Paya Besar with the collaboration with IT lecturer from Kolej Komuniti Bagan Datuk and Kolej Komuniti Cawangan Maran have innovated a Sistem Portal Pengurusan Informasi Latihan Industri Kolej Komuniti (SPPILIKK). This system was developed to overcome the problem in collecting and managing assessment documents from lectures and firms due to the lost, damaged, and missing of documents. This innovation offers opportunities to reduce costs simultaneously reducing the problem of COVID-19 infection by avoiding the physical meeting. A study on the efficacy of SPPILIKK involved 12 community colleges with 30 respondents from community colleges staffs' who had been appointed as supervising lecturers to make an assessment on students. The objective of the study is to examine the level of understanding among supervisors and the level of effectiveness of SPPILIKK throughout the student assessment process. The study has been incorporated by the method of distributing questionnaires to respondents. The findings found that the use of SPPILIKK saves time and simplify the assessment process. The use of SPPILIKK is seen as very accurate and significant in managing data and information efficiently and systematically towards digitalisation approaching the endemic phase of COVID-19.

Keywords: SPPILIKK, Management, Supervision, Assessment of Industrial Training





1.0 PENGENALAN

Latihan industri (LI) merujuk kepada penempatan pelajar di sebuah organisasi untuk menjalankan latihan praktikal yang diselia dalam industri yang dipilih, sama ada di luar ataupun di dalam negara, dalam jangka masa yang ditetapkan sebelum mereka dianugerahkan Sijil, Diploma atau Ijazah Sarjana Muda. Latihan industri adalah satu syarat wajib bagi pelajar dalam program-program tertentu di semua peringkat pengajian tinggi di Institusi Pengajian Tinggi (IPT) iaitu peringkat Sijil, Diploma dan Sarjana Muda bagi memenuhi syarat penganugerahan Sijil, Diploma dan Ijazah Sarjana Muda masing-masing. (*Dasar Latihan Industri IPT, 2010*).

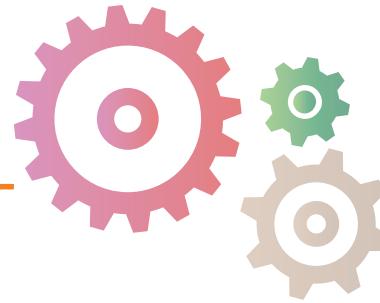
Pelajar kolej komuniti perlu menjalani latihan industri untuk dinilai sama ada memenuhi tahap sebenar kemahiran semasa bekerja di industri. Seiring kenyataan sistem pendidikan harus mampu memenuhi kehendak komersial dan industri dan boleh menghasilkan tenaga kerja yang berupaya dan bersifat inovatif, produktif dan berkemahiran. Latihan industri telah diwajibkan di semua peringkat pengajian tinggi di Institusi Pengajian Tinggi (IPT) termasuk di peringkat Sijil, Diploma dan Sarjana Muda. (*Ali et al. (2009)*)

Pendedahan kepada latihan industri membantu dalam pembentukan akhlak peribadi dan sahsiah pelajar semasa di industri bertepatan dengan kenyataan bahawa latihan industri dapat membantu meningkatkan motivasi dan jati diri pelajar apabila mereka didedahkan kepada situasi sebenar semasa bekerja dan dapat meluaskan pengetahuan dan kemahiran mereka. Latihan ini turut memberi ruang kepada mereka untuk membentuk unsur-unsur penambahbaikan dalam aspek-aspek seperti disiplin diri, bekerja mengikut tatacara kerja yang sebenarnya, melaksanakan projek atau tugas dan sikap bekerja dalam kumpulan (*Hun 2009*).

Justeru, SPPILIKK dibangunkan bagi memudahkan penilaian pelajar daripada semua aspek penilaian industri sama ada memenuhi keperluan industri dan seterusnya melahirkan tenaga kerja mahir dan cekap, kompeten serta berkemahiran tinggi, inovatif, produktif, berdisiplin tinggi dalam membuat projek atau tugas dan sikap bekerja dalam kumpulan untuk menghadapi Revolusi Industri 4.0 demi kemajuan negara pada masa hadapan. Oleh itu, objektif kajian adalah penting dan lebih berfokus bagi mengukur tahap pemahaman pensyarah penyelia dan tahap keberkesanan penggunaan SPPILIKK sepanjang proses penilaian markah pelajar di industri.

2.0 LATAR BELAKANG KAJIAN

Latihan industri (LI) merujuk kepada penempatan pelajar pada sebuah organisasi untuk menjalani latihan praktikal yang diselia dalam industri yang dipilih, sama ada di luar ataupun di dalam negara, dalam jangka masa yang ditetapkan sebelum mereka dianugerahkan Sijil, Diploma atau Ijazah Sarjana Muda. LI menjadi satu syarat wajib bagi memenuhi syarat penganugerahan Sijil Kolej Komuniti.



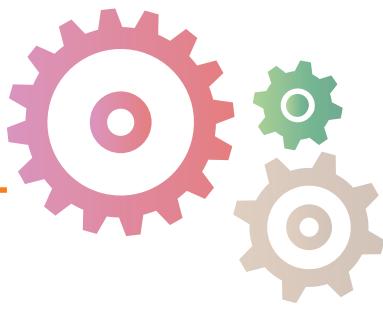
Proses penyeliaan LI memerlukan pensyarah penyelia membuat lawatan ke syarikat, dan ini biasanya memerlukan dua hingga empat hari bergantung kepada jarak dan negeri syarikat latihan industri pelajar. Bagi memenuhi keperluan penyeliaan ini, pensyarah akan meninggalkan kolej mengikut jumlah hari yang telah diperuntukkan bagi menyelesaikan proses penyeliaan. Proses ini juga melibatkan sejumlah kos pengurusan LI dan kos tuntutan perjalanan yang tinggi. Setiap pelajar akan dinilai oleh tiga pihak utama iaitu majikan, pensyarah penyelia dan Pegawai Perhubungan Industri dan Alumni (PPIA). Pelajar juga perlu membuat penilaian terhadap syarikat tempat di mana pelajar melaksanakan latihan industri.

Masalah pengumpulan dokumen penilaian wujud apabila bilangan pelajar adalah dalam skala yang besar contohnya daripada 50 hingga 150 orang pelajar untuk satu sesi penilaian. Apabila proses penyeliaan telah selesai, dokumen penilaian perlu dikumpulkan semula daripada pensyarah penyelia. Kadang kala ia mengambil masa yang lama berikutan sikap sesetengah pensyarah penyelia yang kurang peka akan keperluan memulangkan kembali dokumen penilaian untuk tujuan proses analisis data. Ini mengakibatkan dokumen penilaian berisiko hilang mahupun rosak. Satu sistem perlu dibangunkan bagi menambahbaik pengurusan penilaian pelajar menjadi lebih sistematis menuju fasa peralihan endemik.

Malaysia menuju fasa peralihan endemik bermula pada 1 April 2022. Walaupun kita masih berada di fasa peralihan endemik, kes jangkitan COVID-19 dilihat masih berlaku setiap hari. Kita masih perlu mematuhi SOP bagi mengelak rantaian jangkitan COVID-19 daripada terus berleluasa. Fasa peralihan endemik ini diharap dapat memberi impak yang baik kepada Pegawai Perhubungan Industri & Alumni (PPIA) di seluruh kolej komuniti dalam mengurus dan mengemaskini maklumat dan membuat penilaian pelajar yang sedang menjalani latihan industri.

3.0 METODOLOGI KAJIAN

Metodologi kajian ini adalah menggunakan kaedah kualitatif menggunakan instrumen borang soal selidik. Responden kajian terdiri daripada 30 orang pensyarah penyelia daripada 12 kolej komuniti yang melibatkan lapan buah kolej komuniti dari negeri Pahang, sebuah kolej dari negeri Kelantan dan negeri Terengganu dan dua buah kolej dari negeri Selangor. Enam instrumen kajian telah dikenalpasti terdiri daripada bahagian A, B, C, D, E dan F. Bahagian A mengandungi lima soalan bagi menilai tahap pelaksanaan tugas, bahagian B mengandungi lima soalan bagi menilai tahap pengetahuan dan kemahiran, bahagian C mengandungi enam soalan bagi menilai impak positif, bahagian D mengandungi tiga soalan bagi menilai tahap persepsi pengguna (kesediaan pengguna), bahagian E mengandungi tiga soalan bagi menilai tahap persepsi pengguna (peningkatan berpasukan) dan bahagian F mengandungi lapan soalan bagi menilai tahap pematuhan *standard operating procedure* (S.O.P) semasa penyeliaan secara bersemuka di industri.



Instrumen kajian dipaparkan dalam Jadual 1. Item-item soal selidik ini berbentuk tertutup dan dijawab dengan menanda pada skala Likert 5 tahap iaitu 1 - ‘sangat tidak setuju’, 2 -‘tidak setuju’, 3 - ‘kurang setuju’, 4 - ‘setuju’ dan 5 - ‘sangat setuju’. Keberkesanan Sistem Portal Pengurusan Informasi Latihan Industri Kolej Komuniti memasuki fasa endemik daripada perspektif pensyarah turut diukur dalam penyelidikan ini.

Jadual 1: Instrumen Kajian

Bahagian	Jumlah Soalan	Item Soalan
A	5 soalan	Tahap pelaksanaan tugas
B	5 soalan	Tahap pengetahuan dan kemahiran
C	6 soalan	Impak positif
D	3 soalan	Tahap persepsi pengguna (kesediaan pengguna)
E	3 soalan	Tahap persepsi pengguna (peningkatan berpasukan)
F	8 soalan	Tahap pematuhan SOP semasa penyeliaan secara bersemuka di industri

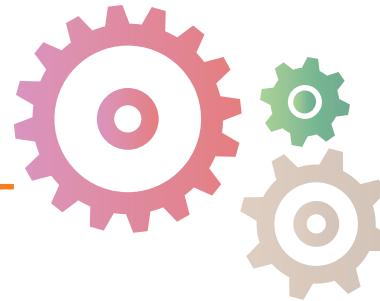
4.0 PERBINCANGAN DAN KAJIAN AKAN DATANG

Interpretasi skor min di dalam kajian ini menggunakan interpretasi skor min daripada Dr. Jamil Ahmad (2002), *Pemupukan budaya penyelidikan di kalangan guru sekolah. Satu penilaian tesis*. Skala skor min dinyatakan dalam Jadual 2. Skala ini banyak digunakan untuk menentukan skor sebenar dalam skala likert.

Jadual 2: Skala Skor Min

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)

Jadual 3 menunjukkan responden kajian daripada 12 kolej komuniti melibatkan 30 responden yang terlibat dalam kajian keberkesanan Sistem Portal Pengurusan Informasi Latihan Industri Kolej Komuniti. Kajian melibatkan lapan kolej komuniti di Negeri Pahang, sebuah kolej komuniti di Kelantan dan di Terengganu dan dua buah kolej komuniti di Selangor.



Jadual 3: Responden Kajian

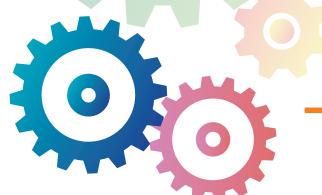
Bil	Nama Kolej Komuniti	Jumlah Responden
1	Kolej Komuniti Paya Besar	16
2	Kolej Komuniti Kuantan	1
3	Kolej Komuniti Temerloh	3
4	Kolej Komuniti Bera	1
5	Kolej Komuniti Raub	2
6	Kolej Komuniti Rompin	1
7	Kolej Komuniti Lipis	1
8	Kolej Komuniti Pekan	1
9	Kolej Komuniti Jeli	1
10	Kolej Komuniti Besut	1
11	Kolej Komuniti Shah Alam	1
12	Kolej Komuniti Sabak Bernam	1
Jumlah Responden		30

Jadual 4: Pelaksanaan tugas penyeliaan menunjukkan nilai purata keseluruhan 3.63 min skor pensyarah penyelia bersetuju sistem ini membantu dalam memudahkan pelaksanaan tugas penyeliaan dan penilaian LI. Nilai purata tertinggi 3.83 pada instrumen A2 menunjukkan urusan kesilapan dalam pengiraan markah dapat dielakkan.

Jadual 4: Pelaksanaan Tugas

A. Pelaksanaan Tugas	Skala				
	1	2	3	4	5
1 Kerja-kerja pengurusan penyeliaan & penilaian LI dapat dilaksanakan dengan mudah dan pantas			0.20	0.93	3.50
2 Urusan kesilapan dalam pengiraan markah dapat dielakkan.			0.20	0.67	3.83
3 Urusan pengiraan markah dapat dijalankan dengan cekap, selamat dan berkesan.			0.10	0.93	3.67
4 Penggunaan SPPILIKK dapat menjimatkan masa/ tenaga.			0.10	0.93	3.67
5 Penggunaan SPPILIKK membantu mengurangkan beban tugas saya sebagai pensyarah penyelia.			0.10	1.07	3.50
			0.70	4.53	18.17
Jumlah Min			0.23	1.13	3.63

Jadual 5: Pengetahuan dan kemahiran tugas menunjukkan, nilai purata keseluruhan 3.33 min skor pensyarah penyelia bersetuju penggunaan sistem meningkatkan pengetahuan dan kemahiran. Nilai purata 3.83 paling tinggi berada pada instrumen B4, iaitu semakan markah pelajar akan menjadi cepat dan mudah.



Jadual 5: Pengetahuan dan Kemahiran

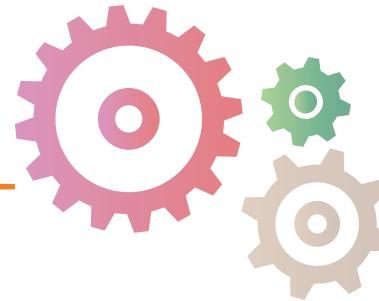
	B. Pengetahuan dan Kemahiran	Skala				
		1	2	3	4	5
1	Urusan pemarkahan dari majikan dan penilaian dari pelajar dapat dilaksanakan dengan cepat dan tepat.			0.10	1.33	3.17
2	Penggunaan SPPILIKK dapat meningkatkan prestasi dan kualiti kerja saya.			0.10	0.93	3.67
3	Pihak majikan memahami proses dan faedah pengurusan penyeliaan melalui SPPILIKK ini	0.03		0.20	1.87	2.33
4	Semakan markah pelajar dengan cepat dan mudah.			0.10	0.80	3.83
5	Penggunaan SPPILIKK secara konsisten dapat menaikkan imej Kolej Komuniti Kementerian Pengajian Tinggi			0.10	0.93	3.67
		0.03		0.60	5.87	16.67
	Jumlah Min	0.01		0.12	1.17	3.33

Dari segi impak positif, Jadual 6 menunjukkan purata nilai keseluruhan 3.36 min skor, pensyarah penyelia sangat setuju sistem ini memberi impak positif. Nilai purata 3.67 paling tinggi berada pada instrumen C5 latihan industri sepatutnya dijalankan sejak lama dahulu dan C6 kemahiran dan pengalaman saya bertambah menggunakan SPPILIKK.

Jadual 6: Impak Positif

	C. Impak positif	Skala				
		1	2	3	4	5
1	Kaedah pemarkahan terus ke dalam sistem dapat menghindarkan fitnah berkaitan pilih kasih dalam pemarkahan.			0.10	1.47	3.00
2	Masalah berurusan dengan pihak majikan dan pelajar dapat dikurangkan.			0.20	1.07	3.33
3	SPPILIKK sesuai digunakan sebagai data laporan rasmi.			0.10	1.33	3.17
4	Pengurusan markah, agihan pelajar serta proses penyeliaan dan pemantauan disediakan dengan teratur.			0.10	1.33	3.17
5	SPPILIKK ini sudah sepatutnya dijalankan sejak lama dulu			0.20	0.80	3.67
6	Kemahiran dan pengalaman saya bertambah menggunakan SPPILIKK.			0.10	0.93	3.67
				0.70	5.33	20.17
	Jumlah Min			0.12	0.89	3.36

Dari segi persepsi pengguna (kesediaan kendiri), Jadual 7 menunjukkan purata nilai keseluruhan 4.06 pensyarah penyelia sangat setuju dan bersedia untuk menggunakan sistem. Purata nilai tertinggi sangat setuju 4.17 menunjukkan penyelia dapat melakukan tugas penyelia dengan baik dan bersedia untuk menggunakan sistem.



Jadual 7: Tahap Persepsi Pengguna (Kesediaan Kendiri)

	D. Tahap Persepsi Pengguna (Kesediaan Kendiri)	Skala				
		1	2	3	4	5
1	Gembira menggunakan SPPILIKK			0.10	0.80	3.83
2	Melakukan tugas dengan baik			0.10	0.53	4.17
3	Bersedia menggunakan SPPILIKK			0.10	0.53	4.17
				3.30	5.87	12.17
	Jumlah Min			1.10	1.96	4.06

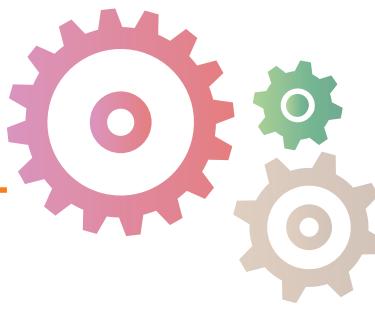
Dari segi tahap persepsi pengguna (peningkatan berpasukan), Jadual 8 menunjukkan purata nilai keseluruhan 2.33 kurang setuju tahap persepsi pengguna dapat meningkatkan kerja berpasukan. Purata nilai tertinggi 2.67 setuju penerangan dan garis panduan mencukupi bagi sistem ini.

Jadual 8: Tahap Persepsi Pengguna Peningkatan Berpasukan

	E. Tahap Persepsi Pengguna (Peningkatan Berpasukan)	Skala				
		1	2	3	4	5
1	Perlu berkemahiran			0.50	1.60	2.17
2	Perlu lebih banyak pendedahan		0.10	0.20	1.87	2.17
3	Penerangan dan garis panduan mencukupi.		0.10	0.00	1.73	2.67
		0.00	0.20	0.70	5.20	7.00
	Jumlah Min	0.00	0.07	0.23	2.17	2.33

Dari segi tahap pematuhan SOP fasa endemik semasa proses penyeliaan pelajar di syarikat secara bersemuka, Jadual 9 menunjukkan purata nilai keseluruhan 2.88 setuju SOP dipatuhi semasa proses penyeliaan dilaksanakan. Purata nilai tertinggi 3.17 pada pemakaian penutup muka dan menjaga penjarakan fizikal sepanjang proses penyeliaan. Nilai purata terendah kurang setuju 2.33 menunjukkan penyelia melihat sistem pengudaraan dan ventilasi di syarikat berada pada tahap sederhana dan perlu ditambahbaik.



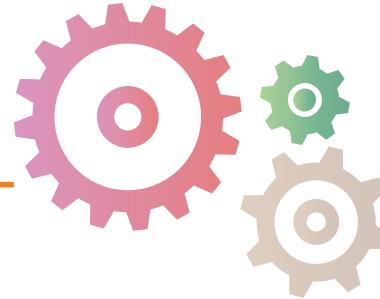


Jadual 9: Tahap Pematuhan SOP Fasa Endemik

F. Tahap Pematuhan S.O.P Fasa Endemik Semasa Proses Penyeliaan Pelajar di Syarikat bagi Pemantauan Bersemuka.	Skala				
	1	2	3	4	5
1 Saya memakai pelitup muka sepanjang proses penyeliaan pelajar di syarikat.	0.00	0.00	0.00	1.47	3.17
2 Saya menjaga penjarakan fizikal sepanjang proses penyeliaan pelajar.	0.00	0.00	0.00	1.47	3.17
3 Saya melihat sistem pengudaraan dan ventilasi di syarikat berada dalam keadaan baik.	0.00	0.00	0.00	2.13	2.33
4 Syarikat ada menyediakan cecair sanitasi di hadapan premis.	0.00	0.00	0.00	1.47	3.00
5 Saya sentiasa menjaga kebersihan tangan dengan mencuci tangan dan sanitasi.	0.00	0.00	0.00	1.60	3.00
6 Syarikat sentiasa menjaga kebersihan premis dan membuat proses sanitasi.	0.00	0.10	0.00	1.87	2.50
7 Saya akan melaksanakan ujian pengesanan COVID-19 sekiranya saya bergejala.	0.00	0.00	0.10	1.47	3.00
8 Saya menggunakan check-in MySejahtera atau MySejahtera Trace untuk membantu pengesanan kontak sebelum dan selepas proses penyeliaan pelajar.	0.17	0.00	0.10	1.47	2.83
	0.17	0.10	0.20	4.80	23.00
Jumlah Min	0.10	0.03	0.04	0.75	2.88

RUJUKAN

- FST. 2010. Garis Panduan Latihan Amali/Industri Fakulti Sains Dan Teknologi Sesi 2010/2011. (atas talian) http://www.ukm.my/env/ms/Panduan_industri.pdf. [08 Mac 2015].
- Hun, D. L. E. 2009. "Persepsi Pelajar-Pelajar Tahun Empat Pendidikan Teknikal Dan Kejuruteraan Terhadap Program Latihan Industri."
- Konting, M. M. 1990. Kaedah penyelidikan pendidikan, Dewan Bahasa dan Pustaka. KPT. 2010. Dasar Latihan Industri Institusi Pengajian Tinggi. (atas talian) http://www.utar.edu.my/fs/file/MOHE_Dasar_Latihan_Industri.pdf. 39-40 [22 Mac 2016].
- Maniam, U. M. and L. C. Yeun. 2007. "Persepsi Pelajar Terhadap Atribut Pekerjaan dan Implikasinya ke atas Pendidikan Universiti." *Sains Malaysiana* 36(2): 213-223.
- Putra, A. I. and R. D. Widodo. 2009. "Pengaruh Pengalaman Praktik Kerja Industri Terhadap Minat Berwirausaha Pada Siswa Kelas XII Program Keahlian Teknik Mekanik Otomotif SMK Texmaco Pemalang." *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin* 9(1): 1-2.
- Yussoff, I., R. Ismail and R. Sidin. 2008. "Graduan dan alam pekerjaan: kes siswazah UKM." *Akademika* 72: 3-24.



KAJIAN FAKTOR PEMILIHAN PELAJAR JABATAN TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI (JTMK) POLITEKNIK SEBERANG PERAI TERHADAP BIDANG TEKNOLOGI MAKLUMAT

Muna binti Ishak¹, Norzawati binti Ahmad²

Politeknik Seberang Perai

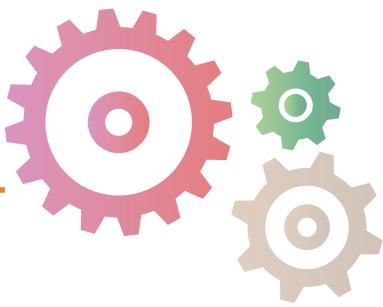
muna@psp.edu.my¹, norzawati@psp.edu.my²

ABSTRAK

Kajian ini dilaksanakan untuk mengenalpasti faktor yang mempengaruhi pelajar dari Jabatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (JTMK), Politeknik Seberang Perai memilih bidang Teknologi Maklumat di peringkat diploma. Kajian ini telah melibatkan seramai 106 orang pelajar yang terdiri daripada pelajar semester satu dan dua yang mengikuti program Teknologi Maklumat. Kajian ini telah menggunakan instrumen borang soal selidik untuk mendapatkan data yang diperlukan. Reka bentuk kajian yang digunakan dalam kajian ini adalah jenis tinjauan. Skor min digunakan untuk menganalisis dapatan bagi semua item yang dibangunkan. Kajian ini mengkaji empat faktor yang mempengaruhi responden dalam pemilihan bidang Teknologi Maklumat sebagai bidang pengajian di Politeknik Seberang Perai. Faktor yang telah di senaraikan dalam borang kaji selidik adalah pengetahuan mengenai peluang pekerjaan, pengaruh ibu bapa, pengaruh rakan sebaya dan faktor minat terhadap bidang Teknologi Maklumat. Hasil kajian mendapati bahawa pelajar sangat bersetuju memilih bidang teknologi maklumat untuk menyambung pengajian di Politeknik kerana peluang pekerjaan yang wujud di masa hadapan dengan purata tertinggi iaitu 4.27 berbanding dengan faktor-faktor yang lain.

Kata kunci: JTMK, Teknologi Maklumat, bidang pengajian, faktor mempengaruhi





A STUDY OF THE SELECTION FACTORS OF STUDENTS OF THE INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY DEPARTMENT (JTMK) SEBERANG PERAI POLYTECHNIC IN THE FIELD OF INFORMATION TECHNOLOGY



Muna binti Ishak¹, Norzawati binti Ahmad²

Politeknik Seberang Perai

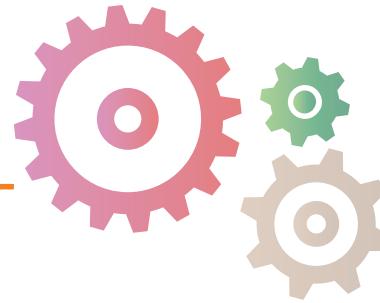
muna@psp.edu.my¹, norzawati@psp.edu.my²

ABSTRACT

This study was conducted to identify the influencing factors for Information and Communication Technology Department (JTMK), Politeknik Seberang Perai students choosing the field of information technology. A total of 106 JTMK's students from semester one and two were involved in this study. This study used a questionnaire to obtain required data and the design used in this study is a survey type. Mean score used to analyse the findings for all the items. This study examines four factors that influence respondents in selecting Information Technology as their field of study at Politeknik Seberang Perai. Factors listed in the study are knowledge about job opportunities, parental influence, peer influence and interest in Information Technology field. The results of the study found that students strongly agree to choose studying in information technology because of the future job opportunities with the highest average of 4.27 compared to other factors.

Keywords: JTMK, Information Technology, field of study, influencing factors





1.0 LATAR BELAKANG KAJIAN

Teknologi maklumat adalah satu bidang yang mendapat permintaan yang tinggi di seluruh dunia. Pelbagai perkara yang baru dalam kehidupan diperkenalkan hasil inovasi teknologi maklumat dan ianya menjadi sebahagian dari kehidupan masyarakat masa kini. Kewujudan teknologi yang canggih menjadikan kehidupan lebih maju, mudah dan moden (Gani, 2017). Hampir setiap saat orang di seluruh dunia menggunakan teknologi ini dan penggunaan alat-alat teknologi komunikasi seperti telefon bimbit, komputer dan tablet adalah perkara yang biasa (Aziz, S. et.al, 2021). Teknologi maklumat digunakan secara meluas dalam segala urusan seperti dalam pentadbiran, ekonomi, pendidikan mahupun kehidupan sosial. Menyedari kepentingan bidang teknologi maklumat ini, ramai pihak khususnya para pelajar berminat untuk meneroka dan mendalami bidang ini. Di negara ini, pelajar lepasan Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) mempunyai beberapa pilihan untuk menyambung pelajaran ke peringkat pengajian tinggi dalam di Institusi Pengajian Tinggi Awam dan Swasta. Antaranya ialah Politeknik yang menyediakan akses kepada program Pendidikan dan Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET) yang berkualiti dan diiktiraf dengan memberi penekanan utama terhadap amalan industri.

Program pengajian Diploma Teknologi Maklumat (Teknologi Digital) menyediakan pendidikan dan latihan dalam bidang pengkomputeraan dengan penekanan khusus pada bidang teknologi maklumat. Kursus-kursus yang ditawarkan memberi peluang kepada para pelajar untuk mencapai pelbagai kerjaya dalam pelbagai sektor ICT. Jabatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (JTMK) telah menerima pelajar baharu dari latar belakang bidang pendidikan yang berbeza seperti sastera, perakaunan dan sains. Pelajar ini mempunyai faktor yang tertentu kenapa bidang teknologi maklumat ini telah dipilih oleh mereka.

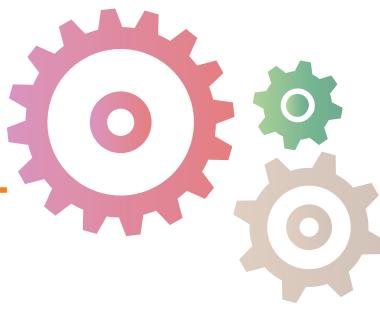
2.0 PERSOALAN KAJIAN

Kajian ini dijalankan adalah untuk mengkaji secara terperinci mengenai persoalan seperti berikut:

- i. Apakah faktor pemilihan pelajar terhadap bidang Teknologi Maklumat sebagai bidang pengajian di politeknik.
- ii. Apakah pelajar mengetahui potensi bidang Teknologi Maklumat dalam kerjaya.

3.0 SKOP KAJIAN

Kajian ini hanya menfokuskan kepada pelajar semester satu dan dua di Jabatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (JTMK) Politeknik Seberang Perai sesi 1 2021/2022.



4.0 SOROTAN KARYA

Pemilihan tempat serta bidang untuk pengajian peringkat tertiari merupakan suatu perkara yang amat penting kerana ia memberi kesan jangka panjang kepada seseorang pelajar (Hussin, Mujahideen, & Najmuddin, 2017). Bidang pengajian yang sesuai dengan personaliti dan minat pelajar dapat membawa kepada perkembangan yang positif dalam bidang akademik dan sahsiah pelajar tersebut. Faktor keluarga, pengaruh rakan sebaya dan faktor minat telah dikenal pasti sebagai faktor yang mempengaruhi pelajar dalam permohonan untuk melanjutkan pelajaran (Yahaya, & Ismail, 2008; Hussin et.al, 2017). Jika seseorang salah memilih bidang pengajian malah bertentangan dengan minatnya, kebarangkalian pelajar berhenti di pertengahan jalan (Ierwan Ismail, 2021).

Pemilihan kursus yang tepat amat penting sebagai perancangan awal dalam bidang kerjaya pada masa hadapan. Faktor kerjaya adalah antara faktor yang mendorong pemilihan pelajar dalam bidang kejuruteraan Elektrik (Ashaari, & Mohd Fuad, 2018). Hasil kajian oleh Husin dan Md Nor (2018) mendapati pelajar membuat keputusan dalam pemilihan program pengajian dengan menilai faktor pasaran atau peluang kerjaya dan faktor minat sebelum membuat keputusan. Ini juga disokong oleh kajian dijalankan oleh Pretheeba, Pratheesh dan Perera (2018), turut menunjukkan dapatan bahawa peluang pekerjaan mempengaruhi pelajar dalam pemilihan kursus.

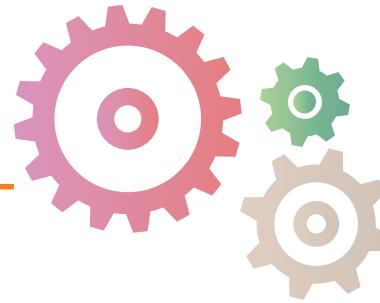
Manakala faktor minat merupakan faktor yang paling domain dalam mempengaruhi pelajar memilih kursus hospitaliti sebagai permulaan kerjaya (Said, & Radzi, 2010). Selain itu, dapatan kajian oleh Buntat dan Mohd (2010) mendapati pelajar-pelajar yang mengikuti kursus Lanskap dan Nurseri mempunyai tahap yang tinggi dan positif terhadap faktor minat, kemudahan yang disediakan, motivasi dan rakan sebaya. Dengan adanya minat yang mendalam, proses pembelajaran menjadi lebih mudah dikuasai oleh pelajar dan seterusnya berupaya merancang hala tuju seperti menyambung pengajian ke peringkat yang lebih tinggi dan seterusnya mendapat pekerjaan dalam bidang yang sama (Hashim, & Abd Latib, 2021).

Sementara itu, dalam kajian oleh G. Ouano, Japitan dan Moneva (2019) menunjukkan bahawa pertimbangan tentang institusi adalah yang paling penting, diikuti dengan membuat keputusan dan minat, pengaruh rakan sebaya dan peluang pekerjaan pada masa hadapan sebagai faktor yang mempengaruhi pelajar dalam memilih kursus di Jagobiao National High School.

5.0 METODOLOGI

Rekabentuk Kajian

Rekabentuk kajian adalah suatu perancangan yang menentukan bagaimana kajian tersebut dilakukan untuk menemukan jawapan kepada permasalahan kajian (Masri, 2003). Tujuan atau matlamat kajian ini adalah untuk mengenal pasti faktor pelajar memilih bidang Teknologi Maklumat di Jabatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi, Politeknik Seberang Perai. Reka bentuk yang digunakan dalam kajian ini adalah kuantitatif. Menurut Robson (2011), rekabentuk kuantitatif sesuai digunakan bagi kajian deskriptif.



Sampel Kajian

Populasi kajian terdiri daripada pelajar-pelajar semester satu dan dua di Jabatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (JTMK), Politeknik Seberang Perai, Pulau Pinang bagi sesi 1 2021/2022 yang berjumlah 150 orang. Dengan merujuk kepada jadual penentuan sampel Krejcie dan Morgan (1970), saiz sampel kajian adalah 107 orang.

Instrumen Kajian

Instrumen kajian adalah kaedah yang digunakan untuk mengumpul data. Kajian ini menggunakan borang soal selidik yang telah diubah suai daripada kajian oleh Ashaari et al. (2018) untuk mengenalpasti faktor yang mempengaruhi pemilihan bidang pelajar. Soal selidik adalah satu alat yang dibentuk secara khusus untuk mengumpul maklumat bagi tujuan analisis (Norhisham, 2020). Dengan menggunakan borang soal selidik, maklumat dapat dikumpul dengan lebih mudah dan cepat. Soal selidik diedarkan secara atas talian menggunakan aplikasi *Google Form*, manakala pautan ke soal selidik telah dihebahkan kepada responden melalui aplikasi *Whatsapp* kelas masing-masing. Soal selidik ini terdiri daripada soalan pelbagai pilihan dan skala *Likert* lima peringkat yang boleh dibahagikan kepada dua bahagian iaitu:

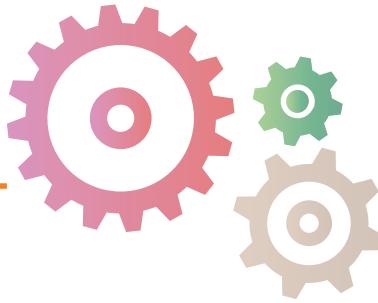
- i) Maklumat Demografi
- ii) Faktor pemilihan pelajar iaitu pengetahuan mengenai peluang kerjaya, pengaruh ibu bapa, pengaruh kakak sebaya dan minat terhadap bidang teknologi maklumat.

Jadual 1: Pembahagian item soalan

Bahagian	Komponen Item	Bil. Item
A	Maklumat demografi	5
B	Faktor pemilihan	10

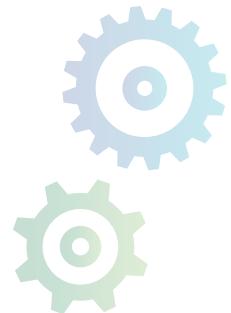
Kaedah Analisis Data

Analisis data adalah satu kaedah untuk mengawal dan mempersembahkan data kepada bentuk yang lebih bermakna. Hasil analisis data boleh dipaparkan dalam bentuk jadual, graf dan huraihan. Data dikod dan dianalisa menggunakan SPSS versi 23.0. Pengiraan min dilakukan ke atas soalan berdasarkan respon daripada pelajar iaitu bermula dari skala 1 (Sangat Tidak Setuju) hingga skala 5 (Sangat Setuju) seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 2 di bawah.



Jadual 2: Skala Likert Lima Mata

Skor	Kategori
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Tidak pasti
4	Setuju
5	Sangat Setuju



Analisis deskriptif digunakan di dalam kajian ini untuk mengetahui dan melihat kekerapan, peratusan dan min. Interpretasi daptan statistik deskriptif dalam kajian ini menggunakan sumber dari *Dr Jamil Ahmad (2002), Pemupukan budaya penyelidikan di kalangan guru sekolah. Satu Penilaian Tesis.* Interpretasi skor min adalah seperti dalam Jadual 3 di bawah.

Jadual 3: Interpretasi skor min

Skor Min	Interpretasi
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)
3.51 hingga 5.00	Tinggi (Sangat setuju/ sangat membantu/ sangat mahir/ sangat memenuhi/ semua/ sebahagian besar)

6.0 DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN

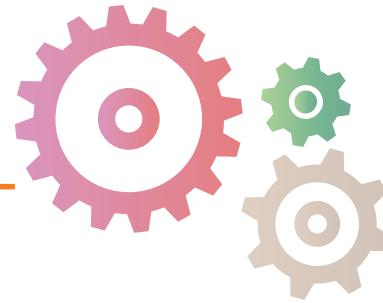
a) Maklumat Demografi Responden.

Kajian ini melibatkan pelajar JTMK Politeknik Seberang Perai, yang terdiri daripada pelajar semester satu dan dua yang mengambil Diploma Teknologi Maklumat (Teknologi Digital). Profil responden memaparkan maklumat berkaitan jantina, umur, jenis sekolah, aliran pengajian dan semester pengajian responden.

Jadual 4: Taburan Kekerapan dan Peratusan Responden Mengikut Jantina

Jantina responden	Kekerapan	Peratus (%)
Lelaki	68	63.6
Perempuan	39	36.4
Jumlah	107	100.0

Jadual 4 menunjukkan bahawa responden lelaki ialah seramai 68 orang iaitu 63.6% manakala responden perempuan pula ialah seramai 39 orang iaitu 36.4%.



Jadual 5: Taburan Kekerapan Dan Peratusan Responden Mengikut Umur.

Umur	Kekerapan	Peratus (%)
17-19	96	89.7
20-22	10	9.3
23-25	1	0.9
Jumlah	107	100.0

Sementara itu, bagi umur responden pula, seramai 96 responden iaitu 89.7% terdiri daripada pelajar berumur di antara 17 hingga 19 tahun, manakala 10 orang responden iaitu 9.3% berumur di antara 20-22 tahun dan hanya 1 responden iaitu 0.9% adalah berumur di antara 23-25 tahun.

Jadual 6: Taburan Kekerapan Dan Peratusan Responden Mengikut Semester.

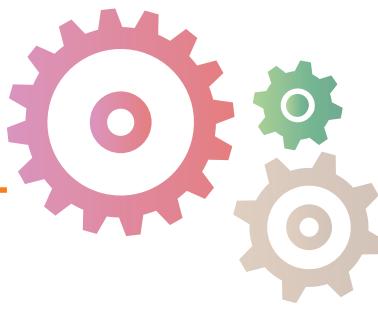
Semester	Kekerapan	Peratus (%)
Satu	69	64.5
Dua	38	35.5
Jumlah	107	100.0

Jadual 6 menunjukkan taburan kekerapan dan peratusan responden mengikut semester. Jumlah responden yang paling tinggi adalah pelajar semester satu iaitu seramai 69 orang (64.5%). Sementara seramai 38 orang (35.5%) responden pula terdiri daripada pelajar semester dua.

Jadual 7: Taburan Kekerapan Dan Peratusan Responden Mengikut Aliran Sekolah Menengah.

Aliran sekolah	Kekerapan	Peratus (%)
Sekolah Menengah Kebangsaan	90	84.1
Sekolah Menengah Agama	5	4.7
Lain-lain	12	11.2
Jumlah	107	100.0

Jadual 7 menunjukkan taburan kekerapan dan peratusan responden mengikut aliran sekolah menengah. Jumlah responden yang paling tinggi adalah pelajar dari aliran sekolah menengah kebangsaan iaitu seramai 90 orang (84.1%). Seramai 5 orang (4.7%) responden pula terdiri daripada pelajar sekolah menengah agama. Manakala seramai 12 orang (11.2%) adalah dari aliran lain-lain.



Jadual 8: Taburan Kekerapan Dan Peratusan Responden Mengikut Aliran Pengajian

Aliran pengajian	Kekerapan	Peratus (%)
Aliran perdagangan atau perakuanan	40	37.4
Aliran Sains	25	23.4
Aliran Teknik Vokasional	2	1.9
Lain-lain	25	23.4
Jumlah	107	100.0

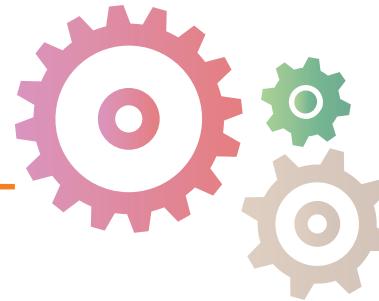
Jadual 8 menunjukkan taburan kekerapan dan peratusan responden mengikut aliran pengajian. Seramai 40 orang (37.4%) adalah daripada aliran perdagangan atau perakuanan. Jumlah responden aliran sains adalah seramai 25 orang (23.4%) dan aliran sastera atau agama pula seramai 15 orang (14%). Manakala seramai 25 orang (23.4%) adalah dari aliran lain-lain. Hanya 2 orang sahaja responden dari aliran teknik dan vokasional.

b) Faktor pemilihan pelajar terhadap bidang Teknologi Maklumat

Jadual 9: Skor Min Bagi Faktor Item Pengetahuan Mengenai Peluang Pekerjaan

BIL	FAKTOR PEMILIHAN	MIN
1	Mengetahui jenis perkerjaan di masa hadapan	4.20
2	Peluang yang cerah untuk mendapat pekerjaan	4.36
3	Menawarkan gaji yang tinggi	4.26
Purata		4.27

Jadual 9 menunjukkan skor min hasil kajian terhadap pengetahuan pelajar tentang peluang pekerjaan dalam bidang teknologi maklumat. Terdapat tiga item yang telah dikenalpasti untuk menjawab persoalan kajian ini iaitu yang pertama ‘Saya mengetahui jenis pekerjaan yang ditawarkan dalam bidang teknologi maklumat’. Item kedua, ‘Saya merasakan peluang yang cerah untuk mendapat pekerjaan apabila tamat pengajian dalam bidang IT’. Manakala item yang ketiga ialah ‘Saya merasakan bidang IT ini menawarkan gaji yang tinggi’. Hasil kajian telah mendapati item tertinggi ialah peluang yang cerah untuk mendapat pekerjaan skor min sebanyak 4.36 dan yang terendah ialah menawarkan gaji tinggi iaitu skor min sebanyak 4.26. Walaubagaimanapun bagi item pengetahuan ini, responden sangat bersetuju dengan item peluang pekerjaan yang cerah di masa hadapan dengan purata adalah sebanyak 4.27%.



Jadual 10: Skor Min Bagi Faktor Item Pengaruh Ibu Bapa Terhadap Bidang Teknologi Maklumat

BIL	FAKTOR PEMILIHAN	MIN
1	Galakan daripada ibu bapa	4.14
2	Mengikut kehendak keluarga	2.45
Purata		3.29

Jadual 10 menunjukkan min hasil kajian terhadap faktor ibu bapa terhadap pemilihan pelajar dalam bidang teknologi Maklumat. Terdapat dua item yang telah dikenalpasti untuk menjawab persoalan kajian ini iaitu yang pertama ‘Saya mendapat galakan daripada ibu bapa untuk memilih bidang IT’ dan yang kedua ‘Saya memilih bidang IT kerana mengikut kehendak keluarga’. Min tertinggi ialah sebanyak 4.14 iaitu galakan daripada ibu bapa. Responden sangat bersetuju pemilihan bidang IT mendapat galakan yang baik dari kedua ibu dan bapa. Manakala responden sangat tidak bersetuju dengan item mengikut kehendak keluarga dengan skor min 2.45 sahaja.

Jadual 11: Skor Min Bagi Faktor Pengaruh Rakan Sebaya Terhadap Bidang Teknologi Maklumat

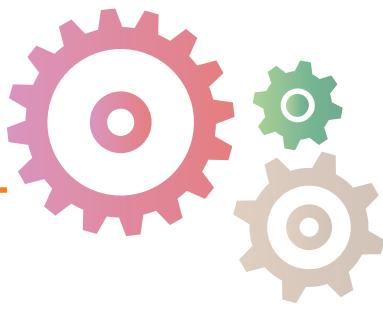
BIL	FAKTOR PEMILIHAN	MIN
1	Rakan-rakan sekolah memilih teknologi maklumat	2.57
2	Terpengaruh dengan kenalan yang mengambil teknologi maklumat	2.86
Purata		2.71

Jadual 11 menunjukkan min hasil kajian terhadap faktor rakan sebaya terhadap pemilihan dalam bidang teknologi maklumat. Terdapat dua item yang telah dikenalpasti untuk menjawab persoalan ini iaitu ‘ramai rakan-rakan sekolah memilih bidang teknologi maklumat’ dan ‘saya sangat terpengaruh dengan kenalan yang mengambil bidang teknologi maklumat’. Hasil kajian mendapat skor min adalah rendah bagi faktor pengaruh rakan sebaya iaitu dengan purata 2.71

Jadual 12: Skor Min Bagi Faktor Minat Terhadap Bidang Teknologi Maklumat

BIL	FAKTOR PEMILIHAN	MIN
1	Meminati bidang teknologi Maklumat	4.31
2	Mempunyai pengetahuan dan kemahiran asas	3.49
3	Suka meneroka teknologi terkini	4.22
Purata		4.01

Jadual 12 menunjukkan min hasil kajian terhadap faktor minat dalam bidang teknologi maklumat. Terdapat tiga item yang telah dikenalpasti untuk menjawab persoalan kajian ini. Min tertinggi ialah 4.31 iaitu meminati bidang teknologi maklumat. Ini menunjukkan bahawa responden sangat bersetuju memilih bidang



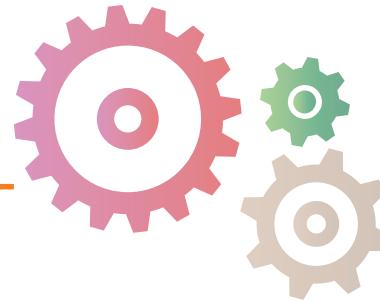
ini kerana minat. Hasil kajian juga menunjukkan bahawa responden bersetuju pemilihan bidang ini kerana mempunyai pengetahuan dan kemahiran asas dalam teknologi maklumat iaitu sebanyak 3.49. Responden juga sangat bersetuju ke atas persoalan suka meneroka teknologi dalam teknologi maklumat iaitu min sebanyak 4.22.

7.0 PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN

Kajian ini dilaksanakan untuk mengenal pasti faktor pemilihan pelajar terhadap bidang Teknologi Maklumat dalam kalangan pelajar semester satu dan dua di Jabatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi, Politeknik Seberang Perai. Hasil analisis kajian menunjukkan bahawa pelajar sangat bersetuju memilih bidang teknologi maklumat untuk menyambung pengajian di Politeknik kerana peluang pekerjaan yang wujud di masa hadapan dengan purata tertinggi iaitu 4.27 berbanding dengan faktor-faktor yang lain. Hal ini mempunyai hubungkait dengan peningkatan dan perkembangan pesat teknologi maklumat ke arah industri 4.0, ditambah pula dengan situasi pandemik yang melanda seluruh dunia yang telah menyebabkan perubahan yang besar dalam teknologi digital. Selain itu, hasil analisis turut mendapati bahawa pelajar yang memilih bidang teknologi maklumat ini mempunyai latar belakang aliran pendidikan yang berbeza semasa di sekolah menengah. Oleh yang demikian, pensyarah perlu memastikan proses pengajaran dan pembelajaran dapat disampaikan dengan berkesan bagi memupuk minat pelajar terhadap kursus yang diajar walaupun pelajar dari aliran yang berbeza.

8.0 RUJUKAN

- Ahmad, J. (2002) Pemupukan Budaya Penyelidikan Dikalangan Guru di Sekolah: Satu Penilaian. Ph.D. Thesis, Fakulti Pendidikan Universiti, Kebangsaan Malaysia, Bangi.
- Ashaari, N. L., & Mohd Fuad. (2018). Kajian Terhadap Faktor Yang Mempengaruhi Pelajar Semester Satu Politeknik Kota Kinabalu Jke Sesi Jun 2018 Memilih Bidang Kejuruteraan Elektrik. *1st International Multidisciplinary Academic Conference 2018 (IMAC'18)*.
- Aziz, S., Abdol Raop, N., & Ahmad Shukor, M. F. (2021). Tahap Efikasi Kendiri Terhadap Aplikasi Teknologi Maklumat Dan Komunikasi Bagi Pengajaran Dan Pembelajaran Dalam Kalangan Guru Pendidikan Islam Sekolah Menengah Kebangsaan Di Pulau Pinang. *Jurnal 'Ulwan Special Issue I: Kolokium Penyelidikan Ijazah Tinggi Jilid 6 (Bil.1) 2021: 110-126.*
- Azrina Paijan & Zaliza Hanapi. (2018). Tahap Kesedaran Kerjaya Pelajar Tingkatan Enam Dalam Bidang Pendidikan Teknikal Dan Vokasional. *International Journal of Education, Psychology and Counseling*, 3 (18), 11-17



Buntat, Y. (2010). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pemilihan Kursus Oleh Pelajar Kolej Komuniti Yayasan Pelajaran Johor (KKYPJ) Terhadap Kursus Pertanian (Landskap Dan Nurseri. *eprints.utm.my*

E-potensi: Ketahui Minat Dan Kecenderungan di karnival institut pendidikan Mara (KIPMA). eWARTA MARA. (2021, June 25). Retrieved March 2, 2022, from <https://ewarta.mara.gov.my/2021/06/25/e-potensi-ketahui-minat-dan-kecenderungan-di-karnival-institut-pendidikan-mara-kipma/>

Gani, Sharipah. (2017). Kebaikan Dan Keburukan Teknologi Maklumat. *10.13140/RG.2.2.11465.75368*.

G. Ouano, J. V. J., L. Torre, J. F., I. Japitan, W., & C. Moneva, J. (2019). Factors influencing on grade 12 students chosen courses in Jagobiao National High School – Senior High School Department. *International Journal of Scientific and Research Publications (IJSRP)*, 9(1). <https://doi.org/10.29322/ijrsp.9.01.2019.p8555>

Hashim, N., & Abd Latib, N. (2021). Gerik Community College Students' perceptions towards career choice. *International Journal of Modern Trends in Social Sciences*, 4(17), 127–137. <https://doi.org/10.35631/ijmtss.417011>

Husin, N., & Md Nor, S. Z. (2018). Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Program Pengajian di IPTS: Kajian di Fakulti Pengurusan dan Muamalah, Kolej Universiti Islam Antrabangsa Selangor. *Proceeding of the 5th International Conference on Management and Muamalah 2018 (ICoMM 2018)*.

Hussin, M.H. Norhidayah & Mujahideen, Hy & Najmuddin, W. (2017). Faktor-Faktor Pendorong Pemilihan Kursus Di Institusi Pengajian Tinggi- Satu Ulasan. 1. 139-145.

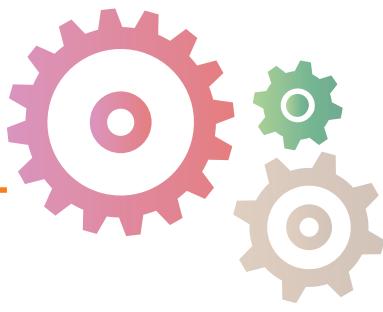
Masri, S. (2005). *Kaedah Penyelidikan Dan Panduan penulisan: (esei, proposal, tesis)*. Utusan Publications.

Norhisham, shuhairy. (2020, February 12). *Soal Selidik Dalam penyelidikan*. Pascasiswazah. Retrieved March 24, 2022, from <https://www.pascasiswazah.com/soal-selidik-dalam-penyelidikan/>

Pretheeba, Pratheesh & Perera, R.H. (2018). Factors Influence on Student Course Selection: A Case of Trincomalee Campus, *International Journal of Innovative Science and Research Technology, Volume 3, Issue 5*.

Said, M. R. M., & Radzi, R. (2010). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi pelajar memilih kursus hospitaliti Sebagai Pembentukan awal kerjaya di institut kemahiran belia Negara, Peretak*. CORE. Retrieved January 25, 2022, from <https://core.ac.uk/display/11786980?source=3>

Yahaya, Azizi and Ismail, Norhashimah (2008). *Faktor-faktor Mempengaruhi Pemilihan Kursus Dan Masalah-masalah Pembelajaran Dalam Mempengaruhi Pencapaian Akademik Pelajar Tingkatan 4 Aliran Teknikal Di Tiga Buah sekolah Menengah Teknik Di Negeri Sembilan*. Journal of Science & Mathematics Education.A



KAJIAN KEPUASAN BEKERJA WARGA KERJA KOLEJ KOMUNITI SEMPORNA



Nik Anis Adibah Binti Nik Mohd Asri¹ *, Celicia Binti Jumrah,² *, Roslina Binti A. Mohamad Nor³ *

Kolej Komuniti Semporna

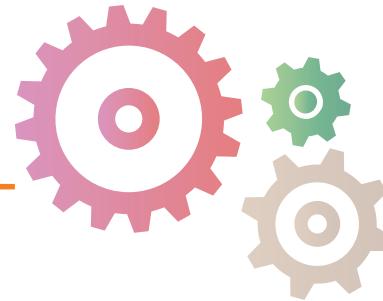
anisasri@kkssp.edu.my¹, celicia@kkssp.edu.my², roslina@kkssp.edu.my³

ABSTRAK

Kepuasan bekerja merupakan salah satu alat pengukur dalam menentukan kejayaan sesebuah organisasi. Ini kerana kepuasan bekerja akan menyumbang kepada peningkatan produktiviti dan penyampaian perkhidmatan yang berkesan. Objektif kajian adalah untuk menilai tahap kepuasan bekerja di kalangan warga kerja Kolej Komuniti Semporna secara keseluruhan di samping untuk mendapatkan maklumbalas dan persepsi responden berdasarkan faktor kepuasan terhadap kerja, ganjaran dan pengiktirafan penyelia dan penyeliaan serta perhubungan rakan sekerja. Populasi kajian ini terdiri daripada staf Unit Pentadbiran dan Akademik dengan sampel kajian terdiri daripada 17 orang responden. Kaedah persampelan yang digunakan adalah persampelan mudah. Borang Soal Selidik (*Google Form*) digunakan dan dianalisis menggunakan perisian *SPSS versi 23*. Hasil kajian mendapati penyelia dan penyeliaan serta perhubungan rakan sekerja berada pada tahap sederhana, manakala kepuasan terhadap kerja serta ganjaran dan pengiktirafan berada pada tahap tinggi. Melalui kajian ini juga, satu analisis dapat dibuat untuk menambahbaik dan menyelesaikan masalah kepuasan bekerja, selain mampu membuka jalan untuk penambahbaikan berterusan bagi institusi ini dalam memberikan tahap kepuasan yang optimum kepada warga kerja Kolej Komuniti Semporna pada masa akan datang.

Kata Kunci: Kepuasan bekerja, peningkatan produktiviti, warga kerja.





THE STUDY OF EMPLOYEE SATISFACTION AMONG SEMPORNA COMMUNITY COLLEGE STAFF

*Nik Anis Adibah Binti Nik Mohd Asri¹ *, Celicia Binti Jumrah,² *, Roslina Binti A. Mohamad Nor³ **

Kolej Komuniti Semporna

anisasri@kkssp.edu.my¹, celicia@kkssp.edu.my², roslina@kkssp.edu.my³

ABSTRACT

Job satisfaction is one of the measuring tools in determining the success of an organization. This is because job satisfaction will contribute to increase productivity and service delivery effectively. The objective of this study is to assess the level of job satisfaction among Semporna Community College employees as a whole. In addition, it is also a method to obtain feedback and perceptions of respondents based on the several factors. For instance, job satisfaction, rewards and recognition, supervision and co-worker relationships. The party involved are Administrative and Academic Unit staff with a study samples consisting of 17 respondents. The sampling method used is a convenience one, whereas a Questionnaire in Google Form format was used and analysed through SPSS software version 23. The results of the study found that supervision and co-worker relationships were at a moderate level while satisfaction at work as well as rewards and recognition both were at high levels. Through this study, an analysis can be made to improve and solve the problem of job satisfaction. It is also a path to pave the way for continuous improvements in providing an optimal level of satisfaction among employees of Semporna Community College in the future.

Keywords: Job satisfaction, productivity improvement, employees



1.0 PENGENALAN

Pekerjaan adalah ditakrifkan sebagai mana-mana individu atau orang yang diambil bekerja dan mereka bekerja untuk mendapatkan upah atau ganjaran yang diberikan oleh majikan. Namun terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kepuasan bekerja dikalangan para pekerja. Menurut Graham (1998), kepuasan kerja adalah berkait rapat dengan hubungan antara persekitaran kerja yang baik dan keperluan kerja seseorang individu. Selain itu juga aspek utama dalam membentuk pekerja yang bermotivasi dan berprestasi tinggi adalah daripada kepuasan bekerja (Mullins, 2002).

Terdapat perkaitan yang signifikan di antara kepuasan bekerja dan prestasi kerja sepetimana dinyatakan oleh Laura Koppes (2014) yang disokong oleh Faudziah (2012). Tidak dinafikan wujud beberapa permasalahan dalam menilai kepuasan bekerja seseorang pekerja dan hubungannya dengan prestasi kerja. Menurut H. Inayatullah (2013), beliau menyatakan, kebanyakannya penyelidik bersetuju bahawa prestasi kerja seseorang bergantung kepada kepuasan bekerja yang dialami oleh individu itu sendiri.

Oleh itu, kajian ini adalah penting untuk dilaksanakan bagi mengetahui kepuasan warga kerja Kolej Komuniti Semporna untuk mencapai produktiviti kerja yang optimum.

1.1 Pernyataan masalah

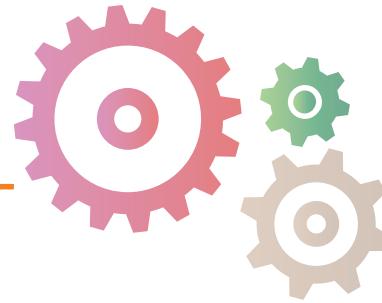
Setiap individu mendapat kepuasan dalam pekerjaan melalui cara yang berbeza. Apabila berlaku perubahan dan penstrukturran baharu di dalam organisasi maka akan berlaku sama ada pertambahan atau pengurangan beban tugas. Ini ada kalanya menyebabkan pekerja sama ada mereka merasakan pembahagian tugas yang diberikan tidak sama rata dan juga merasakan ianya tidak setimpal dengan imbuhan bulanan yang diperolehi ataupun sebaliknya.

Kajian lanjutan kepuasan kerja terhadap organisasi adalah perlu di dalam organisasi dan antara faktor yang perlu dipertimbangkan serta faktor yang perlu dikaji adalah faktor dalaman yang mempengaruhi antaranya penghargaan dan tanggungjawab (Adey, N.H & Bahari, F., 2010). Manakala menurut Elkin dan Rosch (1990) mereka mendapat bahawa hubungan antara perbezaan emosi berdasarkan pengalaman kerja turut mempengaruhi kepuasan kerja individu. Seterusnya, mereka menekankan tiga faktor pengukur untuk mengukur kepuasan bekerja iaitu, upah, penyeliaan dan peluang kenaikan pangkat.

1.2 Objektif kajian

Berikut adalah objektif bagi kajian ini, iaitu:

- Menilai tahap kepuasan bekerja dikalangan warga kerja Kolej Komuniti Semporna secara keseluruhan.
- Mendapatkan maklumbalas dan persepsi responden berdasarkan faktor kepuasan terhadap kerja, ganjaran dan pengiktirafan, penyeliaan dan penyeliaan, serta perhubungan rakan sekerja.



2.0 TINJAUAN LITERATUR

2.1

Kajian mengenai kepuasan kerja

Kepuasan dalam hidup adalah sangat penting kepada semua manusia. Bagi pekerja pula, kepuasan kerja adalah penting sepanjang tempoh mereka bekerja. (*Zaffar Ahmad Nadaf, 2008*). Seseorang pekerja yang berpuas hati dengan kerjanya akan sentiasa menunjukkan prestasi yang baik (*Agusramadani & Lia Amalia, 2018*; *Noraini Mohd Noor dan Ruzilayati Rameli, 2011*).

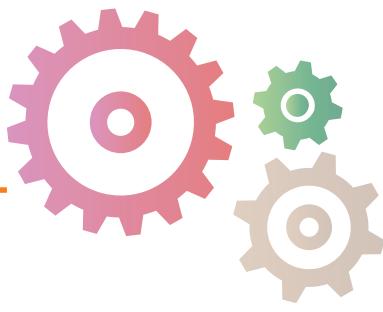
Ramli (2000) mendefinisikan kepuasan kerja sebagai satu penzahiran rasa seronok, selesa, tenteram atau satu perasaan yang positif yang lahir daripada pengalaman kerja. Manakala Ahmad Jawahir et al. (2000) menyatakan bahawa kepuasan kerja merupakan satu sikap yang wujud melibatkan interaksi antara pekerja dengan pekerjaan mereka. Bagi Abd. Samad dan Gooi (2005) pula menyatakan bahawa produktiviti kerja seseorang akan meningkat sekiranya kepuasan kerja dicapai.

Manusia bekerja disebabkan oleh banyak faktor. Faktor desakan keperluan hidup adalah menjadi faktor utama mereka bekerja. Menurut teori Maslow (1954), Herzberg, et al. (1959) menyatakan bahawa bekerja adalah suatu keperluan manusia yang perlu dipenuhi terutama untuk mencapai keperluan kesempurnaan kendiri. Ketidakpuasan kerja pula adalah merupakan antara salah satu faktor kepada langkah pertama untuk seseorang pekerja mempertimbangkan kemungkinan menukar kerja (*Richard et al., 2001*).

2.2 Kepuasan terhadap kerja

Kepuasan terhadap kerja akan dapat dilihat dan dinilai apabila seseorang pekerja itu gembira dan selesa dengan pekerjaan mereka (*Vip Paramarta & Tendi Haruman, 2005*). Menurut Nurul Hidayah Samsudin & Main Rindam (2018), impak positif dari segi prestasi dan kecemerlangan terhadap pekerja akan dapat dilihat apabila kepuasan pekerja berada pada tahap yang tinggi. Seseorang pekerja akan mempunyai tahap kesetiaan terhadap organisasi dan akan memberikan komitmen yang baik terhadap tugasnya dan bersama-sama berusaha mencapai visi dan misi organisasi dengan peningkatan produktiviti dan prestasi apabila mempunyai tahap kepuasan bekerja yang tinggi (*Majid Ali et al., 2013*; *Agusramadani & Lia Amalia, 2018*).

Walaubagaimanapun, perkara sebaliknya boleh berlaku jika tahap kepuasan pekerja berada pada tahap yang rendah. Justeru, organisasi perlu bertindak dan mengambil langkah yang bijak untuk memastikan setiap pekerja sentiasa mencapai tahap kepuasan bekerja kerana mereka ini berpotensi untuk keluar atau berhenti daripada organisasi jika tidak mencapai tahap kepuasan bekerja (*Majid Ali et al., 2013*). Menurut Mumtaz Begam Abdul Kadir (2010), organisasi perlu mengambil berat terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pekerja untuk mengelakkan masalah ini berlaku. Pekerjaan yang dilakukan di tempat kerja kebiasaannya mempengaruhi kepuasan seseorang pekerja itu (*Zaffar Ahmad Nadaf, 2018*).



2.3 Ganjaran dan pengiktirafan

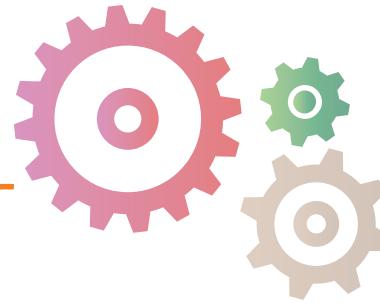
Menurut Lawler (2003), ganjaran adalah satu perkara yang penting dalam mempengaruhi motivasi dan prestasi seseorang pekerja. Muhammad Mudassar Abbasi (2022) di dalam jurnal beliau menyatakan bahawa, ganjaran dapat membantu dalam menguruskan sumber manusia dengan baik dan berkemahiran sekaligus menggalakkan semangat kerja berpasukan dan mencapai tahap kepuasan pekerjaan yang diingini oleh organisasi. Sistem ganjaran di dalam organisasi dirancang dan dibentuk untuk memotivasi pekerja dengan adil dan pemberian ganjaran adalah mengikut pencapaian seseorang pekerja (*Ali & Anwar 2021*).

2.4 Penyelia dan penyeliaan

Seseorang penyelia yang berpengalaman, berilmu dan dipercayai yang telah dipilih menjadi tonggak utama sebagai pemimpin dalam sesuatu organisasi akan mempengaruhi motivasi dan kepercayaan pekerja secara tidak langsung akan meningkatkan kepuasan kerja. Ainon (2003) mendefinisikan motivasi daripada perkataan latin *movere* yang bermaksud bergerak, ianya adalah sesuatu yang mendorong, mengarah dan mengekalkan sesuatu tingkah laku. Penyelia yang mempunyai ciri-ciri kepimpinan yang adil, memahami, mengambil berat kebijakan pekerja dan sentiasa menunjukkan kepimpinan melalui teladan akan lebih dihormati dan arahan yang diberikan oleh penyelia akan dipatuhi oleh pekerja dengan baik. Menurut Suhaya & Siti (2016), faktor penyumbang kepada tahap motivasi seorang pekerja adalah melalui gaya kepimpinan yang dibawa ditempat kerja dan akan memberi kesan ke atas kepuasan kerja mereka. Manakala Simon (1947) menyatakan, selagi arahan yang diberikan masih di dalam ruang yang boleh diterima oleh pekerja maka, mereka akan mematuhi arahan daripada penyelia.

2.5 Perhubungan rakan sekerja

Suasana kerja yang menyenangkan dari segi emosi dan perhubungan dikalangan rakan sekerja merupakan faktor penting yang perlu diambil kira kerana ianya mempengaruhi kepuasan kerja ditempat kerja. Secara keseluruhan rakan sekerja merupakan faktor utama yang mempengaruhi kepuasan kerja guru (*Johari, 2005*). Menurut hasil kajian Nurul at. el. (2018), kerjasama dikalangan rakan sekerja dalam melaksanakan program dengan jayanya mencapai purata min yang tertinggi. Justeru, ianya menunjukkan perhubungan yang positif dikalangan rakan sekerja dalam membantu meningkatkan kepuasan pekerja.



3.0 METODOLOGI KAJIAN

Penyelidikan ini adalah secara kuantitatif dengan menggunakan borang soal selidik. Pemilihan borang soal selidik adalah baik kerana data mudah dikumpul, sesuai untuk diedar kepada bilangan responden yang banyak serta memberi gambaran yang sebenar persoalan yang ingin dikaji (*Othman dan Hanisah, 2011*).

Borang soalan selidik diedarkan kepada responden melalui aplikasi *google form*. Aplikasi ini dipilih kerana membantu penyelidik untuk mengumpul data daripada responden dengan cepat, mudah dan tanpa perlu bergerak dari satu tempat ke tempat yang lain.

Sampel terdiri daripada 17 orang kakitangan yang telah dipilih menggunakan persampelan mudah telah mengisi borang soal selidik yang diberikan.

Pembolehubah bebas

- Kerja
- Ganjaran dan Pengiktirafan
- Penyelia dan Penyeliaan
- Perhubungan Rakan Sekerja

Pembolehubah bersandar

Tahap kepuasan bekerja di kalangan warga kerja Kolej Komuniti Semporna

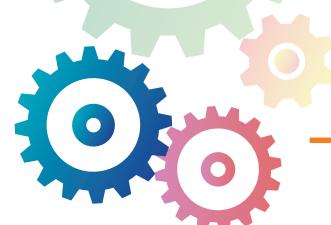
Rajah 1: Kerangka model kepuasan kerja

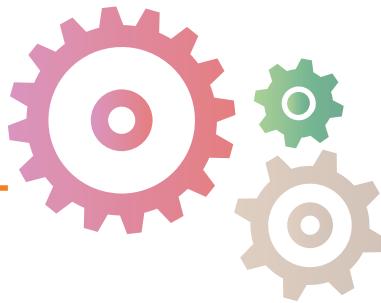
3.1 Rekabentuk kajian

Bagi menjawab kepada persoalan kajian, satu set soal selidik telah dibangunkan untuk mendapatkan maklumbalas daripada responden. Jadual 1 di bawah menunjukkan struktur soal selidik tersebut:

Jadual 1: Struktur soal selidik

BAHAGIAN	KANDUNGAN
A	Maklumat diri responden - 8 item
B	Maklumbalas terhadap kepuasan kerja - 7 item
C	Maklumbalas terhadap kepuasan ganjaran dan pengiktirafan – 3 item
D	Maklumbalas terhadap kepuasan penyelia dan penyeliaan – 5 item
E	Maklumbalas terhadap kepuasan terhadap perhubungan dengan rakan sekerja – 5 item
F	Maklumbalas dan syor penambahbaikan (sekiranya ada) – 1 item





Rekabentuk kajian ini dibahagikan kepada enam (6) bahagian iaitu Bahagian A; bahagian mengenai maklumat diri responden. Maklumat diri responden yang diperolehi adalah berkaitan dengan jantina, umur, taraf perkahwinan, latarbelakang pendidikan tertinggi, unit/bahagian, kumpulan/ gred jawatan, status jawatan serta tempoh perkhidmatan di Kolej Komuniti Semporna. Bahagian B responden menyatakan maklumbalas tahap kepuasan terhadap kerja menggunakan skala likert 5 mata (sangat tidak setuju, tidak setuju, neutral, setuju dan sangat setuju). Bahagian C responden menyatakan maklumbalas tahap kepuasan terhadap ganjaran dan pengiktirafan menggunakan skala likert 5 mata (sangat tidak setuju, tidak setuju, neutral, setuju dan sangat setuju). Bahagian D responden menyatakan maklumbalas tahap kepuasan terhadap penyelia dan penyeliaan menggunakan skala likert 5 mata (sangat tidak setuju, tidak setuju, neutral, setuju dan sangat setuju). Bahagian E responden menyatakan maklumbalas tahap kepuasan terhadap perhubungan dengan rakan sekerja menggunakan skala likert 5 mata (sangat tidak setuju, tidak setuju, neutral, setuju dan sangat setuju). Akhir sekali, bahagian F responden menyatakan maklumbalas dan syor penambahbaikan (sekiranya ada).

Bagi penentuan skor min kajian ini telah telah merujuk dan menggunakan skala interpretasi skor min daripada beberapa orang penyelidik terdahulu iaitu Siti Fatimah, Ab Halim (2010) dan Ameer (2013). Jadual 2 di bawah merupakan skala pengukuran atau penentuan skor min berikut:

Bil	Julat skor min	Tahap
1	1.00 – 2.34	Rendah
2	2.35 – 3.67	Sederhana
3	3.68 – 5.00	Tinggi

Jadual 2: Skala interpretasi skor min

4.0 PERBINCANGAN DAN CADANGAN KAJIAN

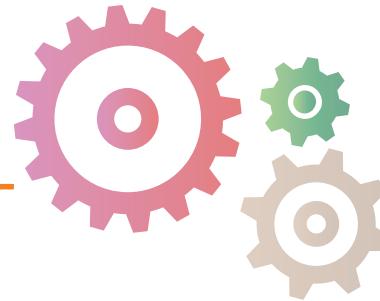
4.1 Rumusan tahap kepuasan kerja warga kerja Kolej Komuniti Semporna

Secara keseluruhan, kaji selidik ini menunjukkan tahap kepuasan bekerja dikalangan staf Kolej Komuniti Semporna adalah pada tahap yang tinggi. Manakala faktor berkaitan penyelia dan penyeliaan dan rakan sekerja mencatat kepuasan sederhana.

4.2 Cadangan

4.2.1 Cadangan dan pandangan daripada penyelidik

- Kajian terhadap kepuasan bekerja dikalangan warga kerja ini perlu dilakukan secara berkala atau berterusan sekurang-kurangnya sekali setahun untuk menilai persepsi warga kerja sama ada terdapat peningkatan atau penurunan dengan memantau permasalahan atau perkara yang perlu diberi perhatian bagi membantu pihak pentadbir mempergiatkan usaha meningkatkan tahap kepuasaan kerja kakitangan Kolej Komuniti Semporna. Saranan ini juga disokong melalui kajian yang dijalankan oleh Vasugi, Ruslin & Ishak (2021) bagi meningkatkan produktiviti guru, pihak pentadbir perlu melihat dan mengkaji kepuasan kerja guru secara berkala supaya dapat



memperbaiki masalah yang dihadapi. Seterusnya Syed Kamaruzaman, Mohd Faithal & Habib (2017) telah mencadangkan bagi meningkatkan kepuasan kerja dalam kalangan guru, pihak pentadbir juga berperanan penting dalam mengambil tindakan terhadap hal ini.

- Hasil dapatan daripada kajian ini perlu dibentangkan di dalam mesyuarat pengurusan supaya pihak pengurusan cakna dengan kehendak dan keperluan untuk memenuhi tahap kepuasan warga kerja Kolej Komuniti Semporna.

4.2.2 Cadangan dan pandangan daripada responden

- Pusingan kerja bagi lantikan dalaman penting untuk dilaksanakan agar semua pekerja mahir dalam melaksanakan tugas serta tidak berada di dalam zon selesa. Semua pekerja digalakkan melaksanakan arahan, tugas dan tanggungjawab yang mudah mahupun yang lebih mencabar dari segi fizikal dan mental.
- Pencapaian dan prestasi kerja dinilai seadilnya bukan mengikut *favouritism* atau kroni.
- Pihak pengurusan perlu lebih teliti dalam pemberian ganjaran dan pengiktirafan kepada seseorang pekerja dengan merujuk pekeliling yang berkuatkuasa. Tempoh perkhidmatan bukan pengukur kepada kualiti kerja seseorang pekerja.
- Pemberian tugas kepada seseorang pekerja perlu dikaji semula agar bersesuaian. Ini dengan memastikan tugas sampingan yang diberikan sesuai dan tidak membebankan di samping jawatan hakiki yang disandang.
- Tindakan yang wajar perlu dilaksanakan segera kepada pekerja yang bermasalah untuk mengelakkan pengaruh yang tidak baik kepada pekerja yang lain.
- Program *teambuilding* perlu dilaksanakan untuk mengembalikan semula semangat kerjasama dikalangan warga kerja.

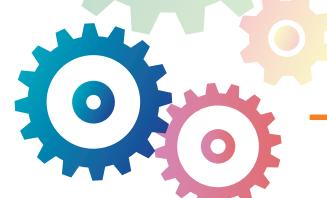
5.0 KESIMPULAN

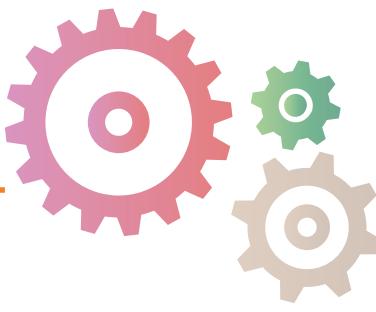
Tahap kepuasan bekerja warga kerja Kolej Komuniti Semporna secara keseluruhannya menunjukkan dua (2) faktor kepuasan yang tinggi iaitu terhadap kerja serta ganjaran dan pengiktirafan dan dua (2) faktor sederhana yang mempengaruhi tahap kepuasan bekerja meliputi penyelia dan penyeliaan serta rakan sekerja.

Situasi ini menjelaskan akan kepentingan pihak pengurusan tertinggi untuk bertindak secara telus, proaktif dan dengan semaksima mungkin demi mencapai tahap kepuasan warga kerja di institusi ini.

Berdasarkan maklumbalas dan cadangan penambahbaikan yang diberikan, menunjukkan masih terdapat aspek yang boleh ditingkatkan oleh pengurusan agar tahap kepuasan bekerja warga kerja Kolej Komuniti Semporna berada di tahap tertinggi.

Dapatan kajian ini boleh dijadikan panduan oleh pihak pengurusan untuk menambahbaik dan menyusun semula strategi dalam pengurusan, tadbir urus dan memantau sistem pengurusan agar lebih sistematik. Tambahan pula, pihak pengurusan kolej perlu memainkan peranan yang serius dalam membantu warga kerja

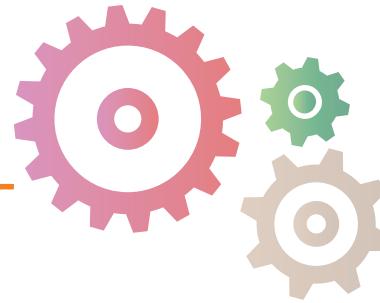




bagi meningkatkan tahap kepuasan kerja kerana ini akan memberi impak kepada prestasi dan kualiti kerja untuk jangkamasa yang panjang. Diharapkan agar semua pihak dapat memainkan peranan masing-masing di dalam meningkatkan kemajuan dan potensi diri daripada semua aspek. Ini adalah bertujuan supaya semua warga kerja dapat bekerja dalam keadaan yang gembira, ceria dan suasana kerja yang kondusif.

RUJUKAN

- Abbasi, M. M., Iahfaq, U., Ali, R., Ch, M.A., Tahireen, U. (2022). Impact of Job Satisfaction on Employee Performance: Mediating Role of Motivation. *Indian Journal of Economics and Business*, Vol.21 No 3
- Abd. Samad, R.S., & Gooi, A.W. 2005. Hubungan antara iklim sekolah dengan kepuasan kerja guru sekolah menengah di Wilayah Persekutuan. *Jurnal Pendidikan Universiti Malaya* 25:163-178
- Adey, N.H. & bahari, F. (2010). Hubungan antara kecerdasan emosi, kepuasan kerja dan komitmen terhadap organisasi. *Jurnal Kemanusiaan* bil.16, 63-82
- Agusramadani & Lia Amalia. (2018). The influence of job involvement and job satisfaction toward employee turnover intention (Case in Indonesia Broadcastin). *IOSR Journal of Business and Management*, 20(5), 11-18
- Ahmad Jawahir Tugimin, Rosli Saadan Mohd Nizam Yusof & Hazmilah Hasan. (2000). *Perkaitan Persepsi Terhadap Organisasi Dengan Kepuasan Kerja di Kalangan guru- guru Penolong Kanan Sekolah Menengah Negeri Melaka*. Kertas Projek Master Sains: Universiti Putra Malaysia
- Ainon, M. (2003). Panduan menggunakan teori motivasi di tempat kerja. Kuala Lumpur: PTS Publication and Distributors Sdn. Bhd
- Ali, B. J., & Anwar, G. (2021). An empirical study of employees' motivation and its influence job satisfaction. *International Journal of Engineering, Business and Management*, 5(2), 21– 30
- Elkin, A. J. & Rosch, P.J. (1990). *Promoting mental health at the workplace: The preventive side of stress management*. Occupation Medicine: State of the Art Review, 5(4), 739-754.
- Faudziah Yusof. (2012). *Kepuasan Kerja, Tret Optimistik, Keadilan Organisasi dan Hubungannya Dengan Prestasi Kerja*. *Jurnal Kemanusiaan*, 19: 69- 82.
- Graham, M. W. & Messner, P. E. (1998). Prinsipal and job satisfaction. *The International Journal of Education Management*, 12(5), 196-202.



H. Inayatullah. (2013). Kepuasan Kerja Memacu Prestasi Kerja. <http://www.infodiknas.com/kepuasan-kerja-memacu-prestasi-kerja.html>. [7 November 2015].

Herbert A. Simon (1947). *Administrative Behavior 4th Edition: A Study of Decision-Making Processes in Administrative Organization*. The Free Press

Herzberg, F., B. Mausner, And B. Synder Ian. 1959. *The Motivation to Work*. New York: John Wiley & Sons, Inc

Laura Koppes. (2014). *Historical Perspectives in Industrial and Organizational Psychology*. Edisi Ketiga. New York: Psychology Press

Lawler III, E. E., & Porter, L. W. (1967). The effect of performance on job satisfaction. *Industrial relations: A journal of Economy and Society*, 7(1), 20-28

Majid Ali, Muhammad Asif Khan, Fakhra Mushtaq, Muhammad Atif Khan & Syed Mubasher Hussain Naqvi. (2013). Sway of Islamic work ethics on employee's commitment and satisfaction in banking sector. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 5(8), 389-399

Maslow, A.H. 1954. *Motivation and Personality*. New York: Harper & Row Publishers.

Mullins, J. (2002). *Management & organization behavior*. (Ed. Ke-6). USA: Prentice Hall.

Mumtaz Begam Abdul Kadir. (2010). Kerja bukan kerana pangkat. Kuala Lumpur: Utusan Publications & Distributors Sdn Bhd

Noraini Mohd Noor & Ruzilayati Rameli. (2011). Mengenal pasti faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan kerja dalam kalangan guru teknikal sekolah menengah teknik daerah Johor Bahru. *Journal of Science & Mathematics Education*, (Tidak diterbitkan), 1-9

Noor Hidayah Samsudin & Main Rindam. (2018) Kepuasan kerja dalam kalangan pekerja di Jabatan Keselamatan Universiti Sains Malaysia. *Journal of Human Capital Development*, e-ISSN: 2289-8115 ISSN: 1985-7012 Vol. 11 No. 2 July - December 2018

Nurul Liyana Mahmood, Shaliza Amira Sarif & Haizal Mohd Hamzah (2018). Tahap *burnout*

dan kepuasan kerja dalam kalangan pensyarah di Kolej Komuniti Selendar dan Politeknik Melakan. Slide share

Othman Md Johan dan Hanisah Hamdan. 2011. *Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pemilihan Profesional Keguruan Di Kalangan Pelajar-Pelajar Jabatan Pendidikan Teknikal Kejuruteraan*. Diakses pada 18 September 2021 daripada <http://eprints.utm.my/11752/1/Faktof.pdf>

Ramli Bin Haji Hasbi. (2000). *Perkaitan Kepuasan Kerja Dengan Prestasi Kerja Di Kalangan Pekerja Di*

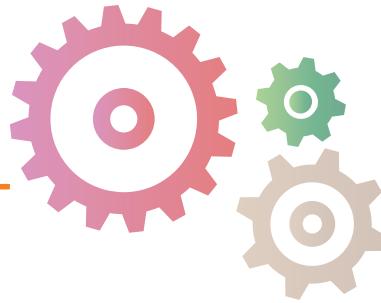
Industri Pembuatan. Universiti Malaysia Sarawak.

Richard F. Ghiselli & Joseph M. La Lopa & Billy Bai, (2001), Job Satisfaction, Life Satisfaction, and Turnover Intent, *Cornell Hotel & Restaurant Administration Quarterly* - April, 2001

Suhaya Haji Deraman & Siti Zubaidah Hj. Mohd Isa (2016). Tahap kepuasan kerja dalam kalangan kakitangan penjara. *Jurnal Komunikasi Malaysian, Journal of Communication* Jilid 1 2016:149-161)

Vip Paramarta & Tendi Haruman. (2005). Kepuasan kerja: Konsep, teori, pendekatan dan skala pengukurannya. *Jurnal Bisnis, Manajemen dan Ekonomi*, 6(3), 487-502

Zaffar Ahmad Nadaf. (2018). Comparative study on job satisfaction of J&K Bank employees. *North Asian International Research Journal of Social Science & Humanities*, 4(1), 281-29



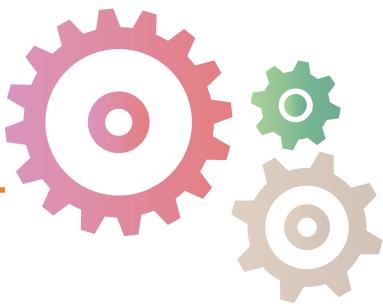
KEBERKESANAN PELAKSANAAN PROGRAM HARI SUAI KENAL PELAJAR BAHARU YANG DIADAKAN SECARA MAYA DI LANGKAWI TOURISM ACADEMY@KOLEJ KOMUNITI LANGKAWI

*Nor Azlina Binti Mohd Mizuan¹
Langkawi Tourism Academy@Kolej Komuniti Langkawi
azlina@kklk.edu.my*

ABSTRAK

Penularan wabak COVID-19 yang pernah meletakkan dunia dalam situasi genting sebelum ini membuka ruang kepada perubahan dalam sistem pendidikan. Banyak aktiviti pelajar yang sebelum ini dilakukan secara bersemuka telah beralih kepada secara maya. Walaupun sesetengah Institusi Pengajian Tinggi telah lama mempraktikkan kaedah maya sebagai medium pembelajaran dan aktiviti pelajar, namun bagi Langkawi Tourism Academy@Kolej Komuniti Langkawi (LTA@KKLK), kaedah ini masih berada pada tahap yang baharu. Pelaksanaan Program Hari Suai Kenal Pelajar Baharu secara maya merupakan suatu cabaran baharu kepada Unit Pembangunan Pelajar di LTA@KKLK. Pengisian program perlu diubahsuai selari dengan kaedah pelaksanaannya. Justeru, satu kajian deskriptif telah dijalankan bertujuan untuk mengenalpasti tahap kefahaman pelajar terhadap pelaksanaannya selain untuk mengetahui apakah halangan-halangan yang mungkin dihadapi oleh pelajar sepanjang program tersebut diadakan secara maya. Kajian ini melibatkan 44 responden yang terdiri daripada pelajar semester 1 di LTA@KKLK bagi Sesi 1, 2021/2022 dan menggunakan instrumen soal selidik dalam mendapatkan maklumbalas. Perisian Statistical Package for Social Science (SPSS) versi 26.0 digunakan bagi mengira min, frekuensi dan peratusan. Hasil analisis deskriptif mendapati bahawa tahap kefahaman pelajar terhadap Program Hari Suai Kenal Pelajar Baharu secara maya dapat diinterpretasikan pada tahap yang tinggi di mana jumlah skor min keseluruhan mencatatkan nilai 3.85 manakala skor min keseluruhan bagi tahap halangan pula menunjukkan nilai min 2.55 dan diinterpretasi pada tahap yang sederhana. Kesimpulannya, walaupun pelajar dapat memahami objektif pelaksanaan program tersebut, namun terdapat beberapa faktor yang harus dikaji semula bagi memastikan semua pihak dapat bekerjasama dalam memastikan segala halangan yang dialami oleh pelajar dapat diatasi seterusnya memaksimumkan lagi impak keberkesanannya program tersebut kepada pelajar.

Katakunci: Secara Maya; Keberkesanan; Kefahaman; Halangan;



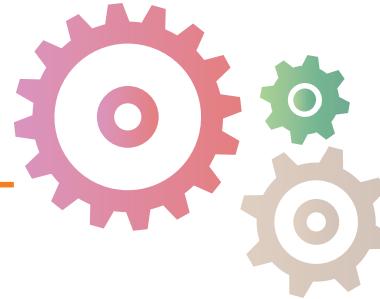
THE EFFECTIVENESS OF VIRTUAL IMPLEMENTATION OF NEW STUDENT INDUCTION PROGRAMME IN LANGKAWI TOURISM ACADEMY@KOLEJ KOMUNITI LANGKAWI

Nor Azlina Binti Mohd Mizuan¹
Langkawi Tourism Academy@Kolej Komuniti Langkawi
azlina@kklk.edu.my

ABSTRACT

The spread of COVID-19 had previously put the world in a critical state and had opened the way for changes in the education system. Many student activities that were previously conducted face-to-face have shifted to a virtual medium. Although some Higher Education Institutions have been practicing virtual methods as a learning medium, this method is still new for Langkawi Tourism Academy@Kolej Komuniti Langkawi (LTA@KKLK). The virtual implementation of new student induction programme is a new challenge for LTA@KKLK. The content of the programme needs to be modified in line with the implementation method. Therefore, a descriptive study was conducted to identify the level of student understanding of its implementation as well as to find out what obstacles students faced during the virtual programme. This study involved 44 respondents consisting of semester 1 students at LTA@KKLK for Session 1, 2021/2022 and used a questionnaire instrument to obtain feedback. Statistical Package for Social Science (SPSS) version 26.0 used to calculate the mean, frequency and percentage. The results of the descriptive analysis found that the student's level of understanding for the virtual implementation of new student induction programme can be interpreted at a high level where the overall mean score recorded a value of 3.85 while the overall mean score for the level of obstacles showed a mean value of 2.55 and was interpreted at a moderate level. In conclusion, although students can understand the objectives of the implementation of the program, there are several factors that should be reviewed to ensure that all parties can work together and all obstacles faced by students can be overcome. This is to maximize the positive impact of the program's effectiveness on students.

Keywords: virtual, effectiveness, understanding, obstacles



1.0 PENGENALAN

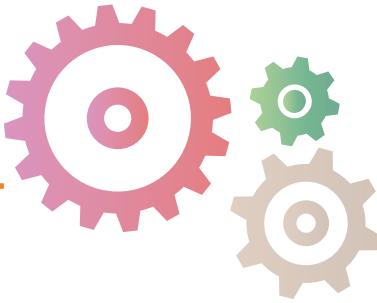
Banyak perubahan dalam sistem pendidikan dapat dilihat sejurus fasa pandemik COVID-19 telah berubah ke fasa endemik. Impak COVID-19 terhadap pendidikan tinggi menyebabkan berlakunya transformasi penggunaan platform digital secara meluas (Kandri, 2020). Ini merupakan satu proses ke arah menormalisasikan penggunaan teknologi dikalangan pelajar. Program Hari Suai Kenal Pelajar Baharu di LTA@KKLK telah dilaksanakan secara maya sepenuhnya pada sesi 1 2021/2022. Program yang biasanya diadakan selama tiga hari dua malam di LTA@KKLK merupakan program penting kepada semua pelajar semester satu yang baharu mendaftar. Ini kerana pengisian program ini banyak membantu pelajar menyesuaikan diri menjadi warga LTA@KKLK khususnya dan sebagai seorang pelajar Institusi Pengajian Tinggi (IPT) amnya.

Pelajar yang baharu memasuki IPT ini akan mengalami perubahan kepada persekitaran yang baharu. Perubahan ini memerlukan proses penyesuaian diri. Keupayaan menyesuaikan diri dalam persekitaran dan keperluan yang baharu ini akan memberikan kesan kepada mental dan fizikal yang kemudiannya akan menentukan prestasi akademik mereka (*Mohd Suzeren, Roslee, Noor Alaudin, Shahrul Nazmi & Muhammad Hamiduddin, 2018*). Hal inilah yang menyebabkan mengapa Program Hari Suai Kenal Pelajar Baharu ini sangat penting untuk semua pelajar baharu terutamanya di LTA@KKLK.

1.1 Pernyataan masalah

Sebagai satu usaha untuk membantu para pelajar menyesuaikan diri menjadi pelajar IPT, Program Hari Suai Kenal Pelajar Baharu yang kebiasaannya diadakan secara bersemuka telah diubahsuai kepada secara maya. Langkah ini diambil bagi mengurangkan risiko penularan COVID-19. Namun begitu, hal ini menjadi cabaran besar kepada Unit Pembangunan Pelajar bagi memastikan kesemua pelajar dapat memahami objektif pelaksanaan program tersebut. Ini kerana semasa Program Hari Suai Kenal Pelajar Baharu yang diadakan secara maya ini berlangsung, semua pelajar berada di rumah masing-masing dan sebahagian pelajar mungkin mengalami masalah capaian internet dan juga kesukaran untuk menyertai program tersebut kerana beberapa faktor antaranya ketiadaan komputer riba atau telefon bimbit yang sesuai serta suasana persekitaran yang tidak kondusif.

Sehubungan itu, satu kajian bagi mengenalpasti keberkesanan pelaksanaan Program Hari Suai Kenal Pelajar Baharu yang diadakan secara maya telah dilaksanakan bagi mengetahui tahap kefahaman dan halangan yang dihadapi oleh pelajar baharu semasa menyertai program tersebut. Ini bagi mengenalpasti adakah program yang diadakan secara maya tersebut dapat membantu proses penyesuaian pelajar baharu di LTA@KKLK.



1.2 Objektif kajian

Kajian ini bertujuan untuk mencapai objektif seperti berikut: -

- Mengenalpasti tahap kefahaman Program Hari Suai Kenal Pelajar Baharu yang diadakan secara maya dalam kalangan pelajar semester 1 di LTA@KKLK.
- Mengenalpasti tahap halangan yang dihadapi oleh pelajar semasa Program Hari Suai Kenal Pelajar Baharu yang diadakan secara maya dalam kalangan pelajar semester 1 di LTA@KKLK.

1.3 Persoalan Kajian

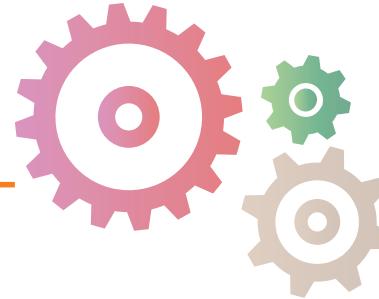
- Apakah tahap kefahaman Program Hari Suai Kenal Pelajar Baharu yang diadakan secara maya dalam kalangan pelajar semester 1 di LTA@KKLK?

- Apakah tahap halangan yang dihadapi oleh pelajar dalam Program Hari Suai Kenal Pelajar Baharu yang diadakan secara maya dalam kalangan pelajar semester 1 di LTA@KKLK?

2.0 TINJAUAN LITERATUR

Pelaksanaan Program Hari Suai Kenal Pelajar Baharu yang diadakan secara maya merupakan satu langkah baharu ke arah penggunaan teknologi maklumat yang lebih efektif. Kualiti pendidikan negara akan bertambah baik jika teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) digunakan kerana ia boleh meninggikan minat dan motivasi untuk belajar di samping mempercepatkan proses belajar (*Johari & Fazlina, 2011*). Antara keistimewaan lain penggunaan teknologi ini adalah bersifat interaktif, berupaya mewujudkan proses pembelajaran yang hampir sama dengan pembelajaran bersemuka, dapat merakam setiap sesi sidang video dan sebagainya (*Siti Hajar, Shukri & Mohd Razha, 2011*). Ini bermakna program pelajar yang diadakan secara maya mampu memberi pengalaman baharu kepada pelajar selain mendidik mereka lebih peka dengan perkembangan teknologi semasa.

ICT merupakan satu terma yang merujuk kepada semua alat komunikasi atau aplikasi termasuklah radio, televisyen, telefon *cellular*, komputer, peranti rangkaian dan *software*, sistem satelit, termasuk juga pelbagai perkhidmatan dan aplikasi yang berkaitan dengannya seperti *video conferencing* (*Ismahalil Ishak, 2004*). Pelaksanaan Program Hari Suai Kenal Pelajar Baharu yang diadakan secara maya bergantung sepenuhnya terhadap penggunaan ICT. Sesetengah pelajar menghadapi cabaran iaitu tiada ataupun terhad terhadap kemudahan komputer atau telefon bimbit (*Mahathir & Wardatul, 2021*). Peralatan ini merupakan medium utama bagi membolehkan pelajar menyertai program yang diadakan secara maya.



Selain itu pelajar-pelajar juga perlu memastikan peralatan yang dimiliki oleh mereka sesuai dengan perisian sidang video yang akan digunakan. Walaupun teknologi ini bersifat interaktif, komunikasi satu hala juga boleh berlaku sekiranya pelajar tidak melibatkan diri ketika sesi sidang video dijalankan (*Siti Hajar et al., 2011*). Ini merupakan cabaran utama apabila Program Hari Suai Kenal Pelajar Baharu dilakukan secara maya di mana kemungkinan terdapat pelajar yang tidak mendapat manfaat sepatutnya akibat pelbagai halangan tertentu. Peralihan ke tahap pendidikan tinggi adalah satu tempoh di mana kehidupan seseorang akan mengalami perubahan gaya, komitmen serta kecenderungan fizikal dan jasmani dan proses ini memerlukan penyesuaian (*Mohd Suzeren et al., 2018*).

Apabila pelajar mengikuti program secara maya dari lokasi masing-masing, halangan utama yang perlu diberi perhatian adalah dari segi capaian internet. Kebanyakan pelajar yang tinggal di kawasan bandar memperolehi capaian internet yang baik dan pelajar yang berada di kawasan luar bandar akan menghadapi masalah capaian internet yang kurang baik (*Mahathir & Wardatul, 2021*). Masalah capaian internet ini boleh berpunca daripada pelbagai faktor sama ada faktor lokasi, kewangan dan sebagainya.

Interaksi dengan persekitaran ketika proses pembelajaran dapat merangsang semua deria pelajar dan menggalakkan pelajar belajar secara kreatif dan inovatif (*Che Nidzam, Saidatul Ainoor & Asmayati, 2016*). Suasana yang tidak kondusif merupakan antara halangan yang perlu diberi perhatian. Ini kerana apabila pelajar perlu mengadap komputer atau telefon dalam tempoh masa yang lama dan dalam keadaan yang kurang selesa akan menyebabkan pelajar cepat berasa leluh dan sakit kepala. Cabaran yang dihadapi oleh pelajar akan bertambah apabila mereka tidak mempunyai bilik persendirian untuk belajar dan mempunyai adik yang masih kecil (*Mahathir & Wardatul, 2021*).

3.0 METODOLOGI KAJIAN

Reka bentuk kajian ini merupakan kajian kuantitatif berbentuk deskriptif. Satu set soal selidik digunakan bagi tujuan pengumpulan data dan borang soal selidik dibangunkan menggunakan *Google Form* dan disebarluaskan kepada semua pelajar semester 1 melalui *aplikasi WhatsApp* dan *Telegram*. Semua pelajar diberi tempoh masa selama 24 jam sahaja untuk mengisi dan menghantar semula soal selidik tersebut.



3.1 Sasaran Kajian

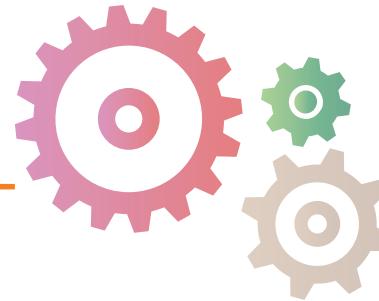
Kajian ini melibatkan 44 orang pelajar baharu semester 1 di LTA@KKLK bagi Sesi 1, 2021/2022.

3.2 Instrumen Kajian

Instrumen soal selidik terdiri daripada tiga bahagian iaitu Bahagian A, B dan C. Bahagian A mengandungi soalan demografi responden seperti jantina, umur, bangsa dan jenis program. Bahagian B mengandungi soalan-soalan yang berkaitan dengan keberkesanan Program Hari Suai Kenal Pelajar Baharu yang diadakan secara maya. Bahagian ini menggunakan skala likert lima mata dengan skor 1, 2, 3, 4 dan 5 yang meminta responden menyatakan kekuatan pendapat mereka (daripada sangat tidak bersetuju kepada sangat bersetuju) terhadap item-item yang dikemukakan. Bahagian C pula mengandungi soalan-soalan yang berkaitan dengan halangan-halangan yang dihadapi responden semasa menyertai Program Hari Suai Kenal Pelajar Baharu yang diadakan secara maya. Bahagian ini menggunakan skala likert lima mata dengan skor 1, 2, 3, 4 dan 5 yang meminta responden menyatakan kekuatan pendapat mereka (daripada tiada halangan kepada halangan yang sangat kuat) terhadap item-item yang dikemukakan. Kajian kuantitatif berbentuk deskriptif ini mengumpulkan data berdasarkan borang soal selidik yang telah diedarkan kepada semua responden. Kertas soal selidik yang digunakan bagi kajian ini mengandungi beberapa bahagian seperti berikut:

Jadual 1: Bilangan Item Soal Selidik

Bahagian	Pemboleh ubah kajian yang ingin dikenalpasti	Bilangan Item	
Bahagian A	Demografi responden	10	
Bahagian B	Kefahaman responden terhadap Program Hari Suai Kenal Pelajar Baharu yang diadakan secara maya.	<ul style="list-style-type: none"> 1. Kefahaman terhadap budaya kehidupan kampus 2. Kefahaman terhadap garis panduan dan peraturan 3. Kefahaman terhadap motivasi dan kecenderungan 4. Kefahaman terhadap pengisian program 5. Kefahaman terhadap interaksi secara maya 	<ul style="list-style-type: none"> 2 2 2 2 2
Bahagian C	Halangan yang dihadapi responden semasa Program Hari Suai Kenal Pelajar Baharu yang diadakan secara maya.	<ul style="list-style-type: none"> 1. Halangan peralatan 2. Halangan capaian internet 3. Halangan persekitaran 4. Halangan penggunaan aplikasi 5. Halangan pengurusan masa 	<ul style="list-style-type: none"> 2 2 2 2 2
Jumlah Soalan		30	



3.3 Analisis Data

Perisian *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versi 26.0 telah digunakan untuk menganalisis data. Data dianalisis menggunakan kaedah deskriptif dan dipaparkan dalam bentuk jadual yang menunjukkan peratusan, frekuensi dan min. Skala Likert 5 mata digunakan untuk mengukur tahap persetujuan responden terhadap setiap pernyataan yang dikemukakan. Tahap persetujuan Skala Likert 5 mata yang digunakan adalah seperti jadual di bawah.

Jadual 2: Skala 5 Mata Yang Digunakan Dalam Borang Soal Selidik

Kenyataan/Skor Min	Peringkat	Skala
Tahap Rendah 1.00 – 2.33	Sangat Tidak Setuju (STS)	1
	Tidak Setuju (TS)	2
Tahap Sederhana 2.34 – 3.66	Tidak Pasti (TP)	3
	Setuju (S)	4
Tahap Tinggi 3.67 – 5.00	Sangat Setuju (SS)	5

Sumber: Diadaptasi daripada Mohd Majid (2000)

Jadual 3: Skala Likert 5 Mata

Nombor	Kategori Keberkesanan	Kategori Halangan
1	Sangat Tidak setuju	Tiada Halangan (TH)
2	Tidak Setuju	Halangan Yang Lemah (HL)
3	Tidak Pasti	Halangan Yang Sederhana (HS)
4	Setuju	Halangan Yang Kuat (HK)
5	Sangat Setuju	Halangan Yang Sangat Kuat (HSK)

Sumber: Diadaptasi daripada Siti Azura, Suzana & Zulkurnain (2021)

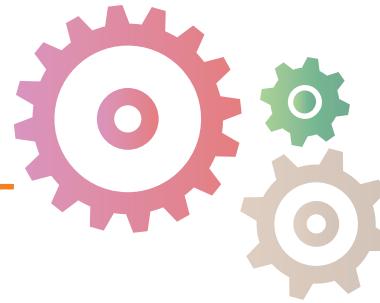
4.0 DAPATAN

4.1 Analisis Deskriptif Demografi Responden

Jadual 4: Demografi Responden

	Ciri-ciri Demografi	Frekuensi	Peratus (%)
1. Jantina			
a. Lelaki		24	54.5
b. Perempuan		20	45.5
2. Umur			
a. 17-20 tahun		39	88.6
b. 21-24		5	11.4
3. Bangsa			

a.	Melayu	40	90.9
b.	India	3	6.8
c.	Lain-lain (Siam)	1	2.3
4. Program			
a.	<i>Certificate in Food & Beverage Service</i>	12	27.3
b.	<i>Certificate in Culinary Arts</i>	10	22.7
c.	<i>Certificate in Recreational Tourism</i>	8	18.2
d.	<i>Certificate in Room Division</i>	3	6.8
e.	<i>Diploma in Hotel Management</i>	11	25.1
5. Lokasi Kediaman (rumah keluarga)			
a.	Kampung	24	54.5
b.	Pekan	3	6.8
c.	Bandar	14	31.8
d.	Pusat Bandar	3	6.8
6. Bilangan ahli keluarga yang tinggal bersama ibu bapa			
a.	3 orang atau kurang	19	43.2
b.	4 – 6 orang	21	47.7
c.	6-8 orang	4	9.1
7. Pekerjaan ayah / penjaga			
a.	Swasta	13	29.5
b.	Kerajaan	8	18.2
c.	Bekerja sendiri	18	40.9
d.	Tidak bekerja	1	2.3
e.	Tidak berkaitan	4	9.1
8. Pekerjaan ibu			
a.	Kerajaan	8	18.2
b.	Swasta	13	29.5
c.	Bekerja sendiri	3	6.8
d.	Tidak bekerja	21	47.7
e.	Tidak berkaitan	1	2.3
9. Pendapatan isi rumah			
a.	RM 5001 ke atas	5	11.4
b.	RM3001 – RM5000	9	20.5
c.	Bawah RM3000	30	68.2
10. Kecenderungan memilih LTA@KKLK			
a.	Ingin menambah ilmu	19	43.2
b.	Sangat berminat mengikuti program di LTA@KKLK	12	27.3
c.	Ingin berdikari	9	20.5
d.	IPTA paling hampir dengan tempat tinggal	2	4.5
e.	Pilihan ibu bapa / penjaga	2	4.5



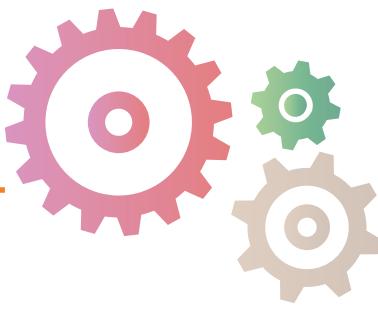
4.2 Analisis Deskriptif Kefahaman Program Hari Suai Kenal Pelajar Baharu Yang Diadakan Secara Maya

Jadual 5: Tahap Kefahaman Pelajar Terhadap Program Hari Suai Kenal Pelajar Baharu Yang Diadakan Secara Maya

Kefahaman	Tahap Rendah (1.00-2.33)	Tahap Sederhana (2.34-3.66)	Tahap Tinggi (3.67-5.00)	Min	Interpretasi
1. Kefahaman terhadap budaya kehidupan kampus	2 (4.5%)	14 (31.8%)	28 (63.7%)	3.8636	Tinggi
2. Kefahaman terhadap garis panduan dan peraturan	1 (2.3%)	12 (27.3%)	31 (70.4%)	3.9091	Tinggi
3. Kefahaman terhadap motivasi dan kecenderungan	0	16 (36.4%)	28 (63.6%)	3.8864	Tinggi
4. Kefahaman terhadap pengisian program	1 (2.3%)	16 (36.4%)	27 (61.3%)	3.8636	Tinggi
5. Kefahaman terhadap interaksi secara maya	0	23 (52.3%)	21 (47.7%)	3.7500	Tinggi
Keseluruhan Kefahaman	0	17 (38.6%)	27 (61.3%)	3.8545	Tinggi

Jadual 5 merupakan tahap kefahaman Program Hari Suai Kenal Pelajar Baharu yang diadakan secara maya dalam kalangan pelajar semester 1 di LTA@KKLK. Keseluruhan dapatan menunjukkan skor min yang tinggi iaitu 3.8545 yang mana 27 (61.3%) responden mempunyai kefahaman yang tinggi manakala 17 (38.6%) responden mempunyai tahap kefahaman yang sederhana. Kefahaman terhadap garis panduan dan peraturan mencatatkan nilai min paling tinggi iaitu 3.9091 iaitu 31 (70.4%) responden pada tahap tinggi, 12 (27.3%) responden pada tahap sederhana dan seorang (2.3%) responden berada tahap rendah. Kefahaman terhadap budaya kehidupan kampus mencatatkan nilai min 3.8636 dengan 28 (63.7%) responden pada tahap tinggi, 14 (31.8%) responden pada tahap sederhana dan 2 (4.5%) responden pada tahap rendah. Kefahaman terhadap motivasi dan kecenderungan hasil pengisian program tersebut mencatatkan nilai min 3.8864 iaitu 28 (63.6%) responden pada tahap tinggi dan 16 (36.4%) responden pada tahap sederhana. Kefahaman terhadap pengisian keseluruhan program mencatatkan nilai min 3.8636 iaitu 27 (61.3%) responden pada tahap tinggi, 16 (36.4%) responden pada tahap sederhana dan seorang (2.3%) responden pada tahap rendah. Kefahaman terhadap interaksi secara maya pula mendapat nilai min sebanyak 3.75 dengan 21 (47.7%) responden pada tahap tinggi dan 23 (52.3%) responden pada tahap sederhana.



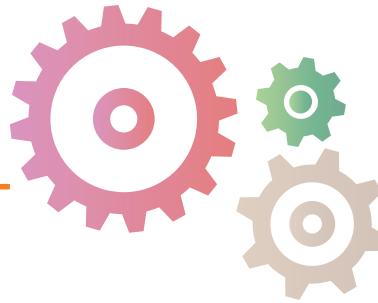


4.3 Analisis Deskriptif Halangan Yang Dihadapi Oleh Pelajar Semasa Program Hari Suai Kenal Pelajar Baharu Yang Diadakan Secara Maya

Jadual 6: Tahap Halangan Pelajar Terhadap Program Hari Suai Kenal Pelajar Baharu Yang Diadakan Secara Maya

Halangan	Tahap Rendah (1.00-2.33)	Tahap Sederhana (2.34-3.66)	Tahap Tinggi (3.67-5.00)	Min	Interpretasi
1. Halangan peralatan	21 (47.7%)	16 (36.4%)	7 (15.9%)	2.5114	Sederhana
2. Halangan capaian internet	15 (34.1%)	19 (43.2%)	10 (22.7%)	2.7159	Sederhana
3. Halangan persekitaran	19 (43.2%)	13 (29.5%)	12 (27.3%)	2.6818	Sederhana
4. Halangan penggunaan aplikasi	19 (43.2%)	17 (38.6%)	8 (18.2%)	2.5682	Sederhana
5. Halangan pengurusan masa	23 (52.3%)	15 (34.1%)	6 (13.6%)	2.3068	Sederhana
Keseluruhan Halangan	18 (40.9%)	19 (43.2%)	7 (15.9%)	2.5568	Sederhana

Jadual 6 menunjukkan tahap halangan dihadapi oleh pelajar dalam Program Hari Suai Kenal Pelajar Baharu yang diadakan secara maya dalam kalangan pelajar semester 1 di LTA@KKLK. Keseluruhan dapatan menunjukkan skor min sederhana iaitu 2.5568 iaitu 7 (15.9%) responden ditahap tinggi, 19 (43.2%) responden ditahap sederhana dan 18 (40.9%) responden ditahap rendah. Halangan peralatan mencatatkan nilai min 2.5114 iaitu 7 (15.9%) responden ditahap tinggi, 16 (36.4%) responden ditahap sederhana dan 21 (47.7%) responden ditahap rendah. Halangan capaian internet pula menunjukkan nilai min 2.7159 dengan 10 (22.7%) responden ditahap tinggi, 19 (43.2%) ditahap sederhana dan 15 (34.1%) responden ditahap rendah. Halangan persekitaran pula menunjukkan nilai min 2.6818 iaitu 12 (27.3%) responden ditahap tinggi, 13 (29.5%) responden ditahap sederhana dan 19 (43.2%) responden ditahap rendah. Halangan penggunaan aplikasi mencatatkan nilai min 2.5682 dengan 8 (18.2%) responden ditahap tinggi, 17 (38.6%) responden ditahap sederhana dan 19 (43.2%) responden ditahap rendah. Manakala bagi halangan pengurusan masa mencatatkan nilai min sederhana yang paling rendah iaitu 2.3068 dengan 6 (13.6%) responden ditahap tinggi, 15 (34.1%) responden ditahap sederhana dan 23 (52.3%) responden ditahap rendah.



5.0 PERBINCANGAN

5.1 Analisa Demografi

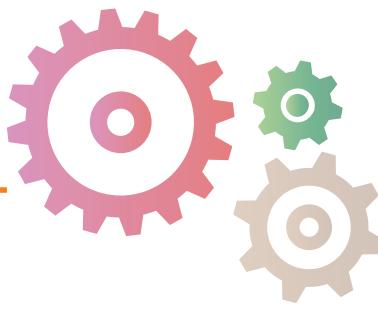
Hasil analisa menunjukkan bahawa peratusan jantina responden agak seimbang iaitu seramai 24 (54.5%) responden adalah perempuan dan 20 (45.5%) responden adalah lelaki. Majoriti responden terdiri dalam kalangan umur 17-20 tahun iaitu seramai 39 (88.6%) dan 5 (11.4%) responden terdiri dalam kalangan umur 21-24 tahun. Responden berbangsa Melayu adalah seramai 40 (90.9%), 3 (6.8%) responden berbangsa India dan seorang (2.3%) responden berbangsa Siam. Seramai 12 (29.5%) responden program *Certificate in Food and Beverage Service*, 10 (27.3%) responden program *Certificate in Culinary Arts*, 8 (18.2%) responden program *Certificate in Recreational Tourism*, 3 (6.8%) responden program *Certificate in Room Division* dan 11 (25.1%) responden program *Diploma in Hotel Management*.

Seramai 24 (54.5%) responden tinggal di kampung, 3 (6.8%) responden tinggal di pekan, 14 (31.8%) responden tinggal di bandar dan 3 (6.8%) responden tinggal di pusat bandar. Manakala 19 (43.2%) responden tinggal bersama ibu bapa dan ahli keluarga lain berjumlah 3 orang atau kurang, 21 (47.7%) responden tinggal bersama ibu bapa dan 4-6 ahli keluarga yang lain dan 4 (9.1%) responden tinggal dengan ibu bapa dan ahli keluarga lain berjumlah di antara 6-8 orang. Bagi item nombor 6 untuk soalan pekerjaan ayah atau penjaga, majoriti responden berjumlah 18 (40.9%) menjawab bekerja sendiri. Bagi item nombor 8 untuk soalan pekerjaan ibu, majoriti responden seramai 21 (47.7%) memilih jawapan tidak bekerja. Ini bermakna majoriti ibu responden adalah suri rumah sepenuh masa. Seramai 30 (68.2%) mempunyai pendapatan isi rumah bawah RM3000. Ini menunjukkan sebilangan besar responden datang daripada keluarga sederhana. Bagi soalan kecenderungan memilih LTA@KKLK, seramai 19 (43.2%) menjawab ingin menambah ilmu dan seramai 12 (27.3%) responden menjawab mereka sangat berminat mengikuti program yang ditawarkan di LTA@KKLK. Ini menunjukkan bahawa majoriti responden mempunyai motivasi yang tinggi untuk belajar di LTA@KKLK.

5.2 Tahap Kefahaman Program Hari Suai Kenal Pelajar Baharu Yang Diadakan Secara Maya Dalam Kalangan Pelajar Semester 1 Di LTA@KKLK

Secara keseluruhannya, dapatan kajian menunjukkan tahap kefahaman pelajar terhadap Program Hari Suai Kenal Pelajar Baharu yang diadakan secara maya dapat diinterpretasikan pada tahap tinggi iaitu jumlah skor min keseluruhan adalah 3.85 iaitu melebihi 3.67 (Tahap Tinggi). Analisis terhadap 10 item mempunyai nilai min antara 3.75 (tinggi) hingga 3.90 (tinggi). Ini menunjukkan tahap kefahaman Program Hari Suai Kenal Pelajar Baharu yang diadakan secara maya dalam kalangan pelajar semester 1 di LTA@KKLK adalah tinggi.

Tahap kefahaman yang paling tinggi adalah kefahaman terhadap garis panduan dan peraturan dengan nilai min 3.90 (tinggi). Menurut hasil kajian oleh Pangayan, V.B., Foo, J. & Atang, C., (2021) merumuskan bahawa persepsi dan penerimaan pelajar melalui pembelajaran dalam talian menunjukkan sebahagian besar pelajar menerima baik teknologi digital sebagai alat untuk tujuan pendidikan. Ini menunjukkan kesediaan pelajar terhadap kaedah pembelajaran secara maya. Manakala kefahaman terhadap motivasi dan kecenderungan pelajar



mendapat nilai min 3.88 (tinggi). Nilai min yang tinggi ini menunjukkan majoriti responden mempunyai motivasi intrinsik yang tinggi iaitu keinginan diri sendiri tanpa adanya rangsangan luar. Ini bermakna motivasi intrinsik yang wujud dalam diri mereka untuk belajar di LTA@KKLK membantu mereka mengikuti program tersebut dengan lebih berkesan. Pelajar yang bermotivasi tinggi akan mendorong dirinya dan mempunyai keazaman untuk terus mengikuti pembelajaran tanpa gagal (*Abdul Aziz & Aida Zuraina, 2020*).

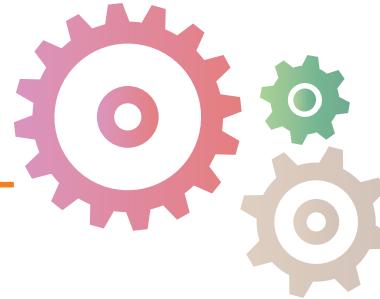
Kefahaman terhadap budaya kehidupan kampus pula mempunyai nilai min keseluruhan 3.86 (tinggi). Ini menunjukkan kesediaan para pelajar melalui fasa peralihan daripada alam persekolahan kepada alam pengajian tinggi. Kesediaan ini sangat penting bagi membolehkan pelajar-pelajar ini tidak mengalami kejutan budaya selain keterbukaan mereka dengan situasi baharu akan membantu mereka menjalani kehidupan di kampus dengan lebih bermakna. Ini selari dengan kajian oleh Mohd Suzeren et al. (2019) yang mendapati bahawa keupayaan menyesuaikan diri dengan persekitaran dan keperluan yang baharu akan memberi kesan secara mental dan fizikal yang kemudiannya akan menentukan prestasi akademik mereka.

Seterusnya, kefahaman terhadap pengisian program mendapat nilai min 3.86 (tinggi). Menurut Basak et al. (2020) dalam Nilavani Mahalingam & Khairul Azhar (2021), pendidikan dalam talian dapat meningkatkan komunikasi antara pengajar dan pelajar seterusnya memperkuuh kualiti pembelajaran untuk mencapai objektif. Ini bermakna, walaupun Program Hari Suai Kenal Pelajar Baharu dijalankan secara maya namun, majoriti responden dapat memahami objektif program sekaligus meningkatkan kefahaman terhadap pengisian keseluruhan program tersebut. Hal ini kerana berlakunya proses komunikasi yang mudah di mana penyampaian bahan aktiviti dapat disalurkan secara terus kepada para pelajar dan kesemua pelajar mempunyai peluang yang sama untuk berinteraksi. Ini dapat dibuktikan apabila hasil analisa kefahaman terhadap terhadap interaksi secara maya mendapat nilai min 3.75 (tinggi). Ini kerana Program Hari Suai Kenal Pelajar Baharu secara maya ini memudahkan mereka untuk berosal jawab secara aktif kerana persekitaran mereka yang lebih fleksibel.

5.3 Halangan Yang Dihadapi Oleh Pelajar Semasa Program Hari Suai Kenal Pelajar Baharu Yang Diadakan Secara Maya

Halangan bagi konteks ini adalah cabaran yang dihadapi pelajar semasa mengikuti Program Hari Suai Kenal Pelajar Baharu secara maya yang mana jika tidak diatasi akan memberikan kesan negatif terhadap pelaksanaan program tersebut. Analisis telah dilakukan terhadap 10 item yang dikaji. Hasil dapatan keseluruhan menunjukkan skor min 2.55 dan diinterpretasi pada tahap yang sederhana. Analisis ke atas semua item yang dikaji menunjukkan nilai skor min antara 2.31 (sederhana) hingga 2.72 (sederhana). Nilai skor min yang berada pada tahap sederhana menunjukkan bahawa tiada halangan yang besar terhadap pelaksanaan Program Hari Suai Kenal Pelajar Baharu yang diadakan secara maya.

Halangan capaian internet menunjukkan halangan tahap sederhana yang paling tinggi di antara semua halangan iaitu nilai skor min 2.72 (sederhana). Salah satu perkara yang perlu diberi perhatian apabila melaksanakan kaedah pembelajaran atas talian adalah dari segi capaian internet (*Mahathir & Wardatul, 2021*). Ini kerana tahap



capaian internet ini akan menentukan keberkesanan pelaksanaan program secara maya. Sebilangan responden yang tinggal di luar bandar mungkin menghadapi halangan capaian internet sepanjang program dilaksanakan. Kos internet juga menjadi antara faktor halangan kepada pelajar kerana mereka perlu membeli data untuk memastikan capaian internet kekal aktif.

Halangan persekitaran yang mencatatkan nilai min 2.68 (sederhana) adalah merangkumi suasana persekitaran dan ruang pembelajaran semasa program dilaksanakan. Apabila pelajar tidak berada di ruang yang selesa, proses kelancaran aktiviti secara maya ini akan sedikit terganggu. Menurut kajian Pollard & Hillage (2001) dalam Siti Azura et al. (2021), pelajar memerlukan keselesaan dan ruang pembelajaran tanpa gangguan. Persekitaran dan ruang pembelajaran yang kondusif adalah penting. Halangan penggunaan aplikasi pula menunjukkan nilai min 2.57 (sederhana). Menurut kajian Nilavani Mahalingam & Khairul Azhar (2021), dunia pendidikan telah berubah kepada secara maya yang menggunakan pelbagai aplikasi sedia ada. Namun, penggunaan pelbagai aplikasi sidang video mungkin sangat baru bagi sesetengah pelajar. Kejanggalan penggunaan aplikasi tersebut boleh mengganggu fokus pelajar terutamanya apabila mereka berhadapan dengan masalah teknikal semasa menyertai sidang video.

Halangan peralatan merujuk kepada peralatan yang digunakan pelajar semasa menyertai Program Hari Suai Kenal Pelajar Baharu secara maya. Halangan ini mencatatkan nilai min 2.51 (sederhana). Halangan peralatan ini termasuklah penggunaan peralatan yang bersesuaian semasa mengikuti program tersebut contohnya penggunaan komputer dan lain-lain peralatan yang biasanya digunakan semasa sesi sidang video. Penggunaan telefon bimbit sebenarnya kurang sesuai untuk pembelajaran (*Siti Azura et al., 2021*). Peralatan paling sesuai digunakan adalah komputer kerana sesetengah sesi mengambil masa hampir satu jam. Ketiadaan komputer akan membuatkan pelajar bergantung sepenuhnya terhadap telefon bimbit. Apabila hal ini terjadi, gangguan terhadap peralatan tersebut akan berlaku contohnya seperti kehabisan bateri dan *overheating* selain terdapat kekangan menyiapkan tugas.

Halangan pengurusan masa mencatatkan nilai min 2.30 (sederhana). Pengurusan masa adalah salah satu cabaran dalam pembelajaran secara atas talian (*Mahathir & Wardatul, 2021*). Pelajar mudah terganggu dengan perkara kecil yang berlaku di persekitaran mereka. Penyertaan secara maya zahirnya memudahkan pelajar kerana tidak perlu berkejarian ke dewan kuliah tetapi ada juga pelajar yang menghadapi kesukaran menyesuaikan diri dengan masa yang telah dijadualkan. Langkah mengatasi permasalahan ini perlu diberi perhatian sewajarnya untuk membantu pelajar mengurus masa dengan baik.

6.0 KESIMPULAN

Hasil kajian mendapati bahawa tahap kefahaman pelajar berada pada tahap tinggi. Ini menunjukkan bahawa program pelajar secara maya wajar dibudayakan kerana mendedahkan pelajar dengan teknologi seterusnya membantu mereka melangkah seiring dengan perkembangan dunia masa kini. Melalui kajian ini juga, didapati bahawa tahap halangan pelajar berada pada tahap sederhana. Ini menunjukkan bahawa proses adaptasi penggunaan teknologi maklumat kepada pelajar-pelajar ini pastinya memerlukan komitmen semua

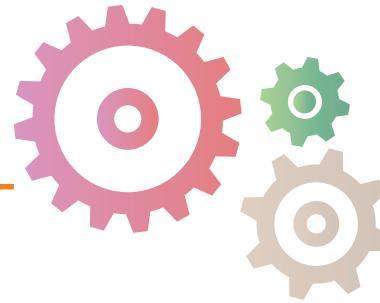


pihak terutamanya pihak pengurusan organisasi, pensyarah dan juga pelajar. Proses tambahbaik perlu dilakukan dengan melihat faktor halangan yang dihadapi oleh pelajar.

Program pelajar yang dilaksanakan secara maya merupakan alternatif terbaik selain program secara bersemuka yang telah dipraktikkan sejak sekian lama. Dunia yang kini sedang menuju ke arah kemajuan teknologi secara global sejajar dengan perkembangan aplikasi sidang video yang semakin pesat menjadi penanda aras bahawa aktiviti pembelajaran secara maya semakin menjadi keperluan dikalangan masyarakat. Hasil kajian ini diharap dapat menjadi pemangkin ke arah menormalisasikan penggunaan teknologi maklumat dikalangan para pelajar khususnya pelajar kolej komuniti. Hal ini penting demi membangunkan modal insan yang berpengetahuan dan berkemahiran bagi membolehkan mereka berdaya saing sehingga ke persada dunia.

RUJUKAN

- Abdul Aziz Ishak, & Aida Zuraina Mir Ahmad Talaat. (2020). Pembelajaran atas Talian: Tinjauan terhadap Kesediaan dan Motivasi dalam kalangan pelajar Diploma Logistik dan Pengurusan Rantaian Bekalan, Politeknik Seberang Perai, Pulau Pinang. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 2(4), 68–82. <http://myjms.mohe.gov.my/index.php/jdpd>
- Abidah Azmil, Hasan Nuurul Hidaayatullaah, Roy Martin Simamora, Daliana Fehabutar, and Lely Mutakinati. 2020. “The Impact of Covid-19 to Indonesian Education and Its Relation to the Philosophy of ‘Merdeka Belajar.’” *Studies in Philosophy of Science and Education*.
- Che Nidzam Che Ahmad, Saidatul Ainoor Shaharim, & Asmayati Yahaya. (2016). Kesesuaian persekitaran pembelajaran, interaksi guru-pelajar, komitmen belajar dan keselesaan pembelajaran dalam kalangan pelajar biologi. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Matematik Malaysia (JPSMM UPSI)*, 6(1), 101–120.
- Faridah Che In, & Afham Zulhusmi Ahmad. (2019). Kajian keberkesanan pembelajaran interaktif berdasarkan aplikasi Kahoot: Satu kajian tindakan terhadap kursus Principles of Marketing. *Online Journal for TVET Practitioners*, 4(1), 1–11. <https://publisher.uthm.edu.my/ojs/index.php/oj-tp/article/view/4974/3133>
- Ismahalil Ishak. (2004). *Globalisasi Dan Teknologi Maklumat Dan Komunikasi (Ict): Impak Sosial Kepada Masyarakat Malaysia*. 2004, 1–20. https://www.academia.edu/17331650/globalisasi_dan_teknologi_maklumat_dan_komunikasi_ict_impak_sosial_kepada_masyarakat_malaysia
- Johari Hassan, & Fazlina Rashidah Abdul Rahman. (2011). *Penggunaan ICT Dalam Proses Pengajaran Dan Pembelajaran Di Kalangan Pendidik Fakulti Pendidikan Universiti Teknologi Malaysia, Skudai, Johor*.
- Kandri, Salah-Eddine. (2020). “How COVID-19 Is Driving a Long-Overdue Revolution in Education.” World Economic Forum. Retrieved (<https://www.weforum.org/agenda/2020/05/how-covid-19-is-sparking-a-revolution-in-higher-education/>).



Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities, 38, 607–610.

Mahathir Yahaya, & Wardatul Hayat Adnan. (2021). Cabaran Pelajar Melalui Kaedah Pembelajaran Atas Talian: Kajian Institusi Pengajian Tinggi Awam Malaysia. *Journal of Media and Information Warfare*, 14(1), 11–20.

Mohd Fairuz Jafar, Zetty Akmar Amran, Mohd Faiz Mohd Yaakob, Mat Rahimi Yusof, & Hapini Awang. (2020). Kesediaan pembelajaran dalam talian semasa pandemik Covid 19. *Seminar Darul Aman, October*, 404–411.

Mohd Majid Konting (2000). “Kaedah Penyelidikan Pendidikan.” Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

Mohd Suzeren Md Jamil, Roslee Rajikan, Noor Alaudin Abdul Wahab, Shahrul Nazmi Sannusi, & Muhammad Hamiduddin Saat. (2018). Analisis Program Orientasi Minggu Mesra Mahasiswa 2018 (Analysis of Student Orientation Week Programme. *Jurnal Personalia Pelajar*, 22(2), 103–111.

Nilavani Mahalingam, & Khairul Azhar Jamaludin. (2021). Impak Dan Cabaran Pelaksanaan Pengajaran Dan Pembelajaran Atas Talian Semasa Perintah Kawalan Pergerakan (Impact and Challenges of Implementation Current Online Teaching and Learning Movement Control Order). 3(4), 104–115.

Nur Hakimah Japalding, & Hafizah Kusnek. (2021). Covid-19: Penggunaan e-Pembelajaran Semasa Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) Dalam Kalangan Pelajar Universiti Selangor. 5(2), 2672–7463.

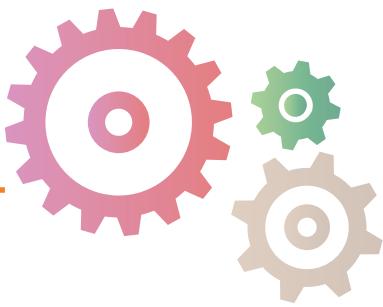
Pangayan, V. B., Foo, J., Michael, J. F., & Atang, C. (2021). Keberkesanan Kaedah Pembelajaran Dalam Talian Ke Atas Kursus Terpilih Bagi Komponen Kesenian Dan Kebudayaan Pusat Kokurikulum Dan Pemajuan Pelajar, Universiti Malaysia Sabah. *Gendang Alam*, 11(2).

Rozita Talha. (2020). Kajian kes impak perintah kawalan pergerakan kepada penduduk malaysia. *Jabatan Perangkaan Malaysia, Siri 17*, 1–3. https://www.dosm.gov.my/v1/uploads/files/6_Newsletter/Newsletter_2020/DOSM_BPPD_1-2020_Siri-17.pdf

Siti Azura Abu Hassan, Suzana Zainol Abidin, & Zulkurnain Hassan. (2021). Keberkesanan Pembelajaran Dan Pengajaran Dalam Talian (Epembelajaran) Terhadap Pembelajaran Pelajar Di Kolej Komuniti Hulu Langat. *International Journal of Humanities Technology and Civilization (IJHTC)*, 2(10), 1–14.

Siti Hajar Halili, Shukri Sulaiman, & Mohd Razha Abd Rashid. (2011). (The Effectiveness of Learning Process Using Video Conferencing Technology) Keberkesanan Proses Pembelajaran Menggunakan Teknologi Sidang Video. *Jurnal Pendidikan Malaysia*, 36(1), 55–65.

Utusan Borneo. (2021, Jan 23). Cabaran pembelajaran secara dalam talian. Retrieved from Utusan Borneo Online: <https://www.pressreader.com/malaysia/utusan-borneo-sabah/20210123/282003265084286>



KESEDARAN PENDIDIKAN DALAM KALANGAN PELAJAR ORANG ASLI

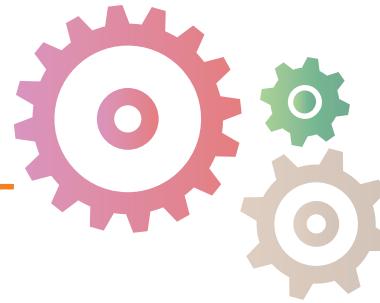
Norhafinas binti Abd Latib¹ *, Norlizawati binti Hashim² *, Mohd Nizam bin Edrusi³ *

Kolej Komuniti Gerik

ABSTRAK

Kemasukan pelajar Orang Asli ke Kolej Komuniti Gerik dalam bilangan yang ramai pada sesi 1 2021/2022 dilihat sebagai satu perkembangan yang sangat baik berbanding kemasukan sebelumnya. Justeru, kajian ini dijalankan untuk mengenalpasti kesedaran pendidikan dalam kalangan pelajar Orang Asli di Kolej Komuniti Gerik dengan melihat kepada faktor pendorong diri sendiri dan keluarga. Sampel kajian terdiri dari 32 orang pelajar yang sedang mengikuti pengajian dari 3 program iaitu Sijil Fesyen dan Pakaian, Sijil Servis Kenderaan Ringan dan Sijil Teknologi Maklumat. Hasil dapatan kajian menunjukkan kesedaran pendidikan daripada faktor pendorong diri sendiri dan keluarga adalah tinggi di mana setiap item mendapat skor min melebihi 3.34. Ini menunjukkan keluarga dan pelajar telah bersedia untuk melakukan perubahan walaupun mereka terpaksa berjauhan sepanjang tempoh pengajian. Analisis kajian ini juga mendapati tiada perbezaan jantina terhadap kesedaran pendidikan dari aspek pendorong diri sendiri dan keluarga. Justeru, data yang diperolehi ini menunjukkan keinginan pelajar untuk menimba ilmu pengetahuan tanpa sebarang paksaan dan menjadi harapan keluarga agar pihak institusi dapat mendidik anak mereka dengan baik.

Kata Kunci: Kesedaran Pendidikan, Orang Asli, Keluarga, Diri Sendiri



AWARENESS OF EDUCATION AMONG INDIGENOUS STUDENTS

*Norhafinas binti Abd Latib¹ *, Norlizawati binti Hashim² *, Mohd Nizam bin Edrusti³ **

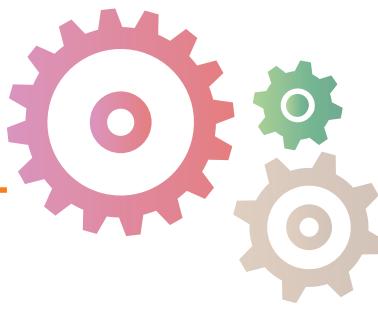
Kolej Komuniti Gerik

ABSTRACT

The admission of indigenous students to Gerik Community College in large numbers for session 1 2021/2022 is seen as good progress compared to previous admissions. Thus, this study was conducted to identify that education awareness among indigenous students at Gerik Community College leads to personal and family motivation. The study sample consisted of 32 students from 3 programs: Certificate of Fashion and Apparel, Certificate of Light Vehicle Service and Certificate of Technology Information. The finding showed that the education awareness of self and family motivating factors was high, where each item mean score above 3.34. This indicates that families and students are ready to make changes even if they have to be apart during their studies. The analysis of this study also found no gender differences in education awareness from personal and family motivation. Thus, the data shows the students' desire to gain knowledge without compulsion, and the family hopes that the institution can educate their children well.

Keywords: Education Awareness, Indigenous, Family, Self





1.0 PENGENALAN

Di era globalisasi, masyarakat yang berilmu membantu dalam pembentukan akhlak yang baik dan beradab serta mendorong kepada perubahan kehidupan yang lebih sempurna. Kesedaran tentang kepentingan pendidikan dan mentaliti masyarakat Orang Asli perlu diubah ke arah yang lebih positif dengan menarik minat mereka untuk belajar ke peringkat yang lebih tinggi melalui peluang-peluang yang sedia ada (*Raja dan Mohd, 2016*). Arus perubahan yang semakin pesat menuntut kepada satu transformasi pendidikan yang meliputi pelbagai aspek. Persepsi bahawa pendidikan tidak penting dan kedudukan tempat tinggal jauh di pedalaman merupakan alasan untuk pelajar Orang Asli tidak menyambung pelajaran perlu ditangani dengan baik (*Nor Fariha dan Nurul, 2016*). Di samping itu, kurangnya pendedahan, galakan dan penekanan terhadap kepentingan pendidikan dari awal menyebabkan sekolah dijadikan tempat untuk makan dan bermain. Maka proses pembelajaran tidak berlangsung mengikut proses sepatutnya (*Mohamad Johdi et al., 2009*). Apabila ini berlaku, kesedaran dalam kalangan pelajar Orang Asli untuk melanjutkan pengajian ke peringkat lebih tinggi menjadi agak sukar.

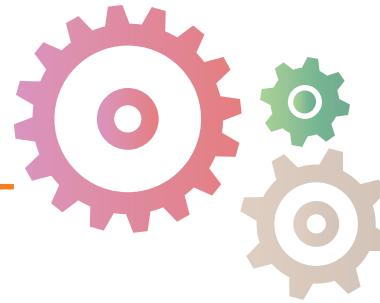
Di awal sesi pengajian, kebanyakan pelajar Orang Asli dilihat kurang mesra dengan pelajar lain dan memilih untuk berkawan dalam kelompok mereka sahaja. Bahasa yang digunakan ketika berbual juga menggunakan bahasa yang mereka sahaja fahami. Disebabkan pembelajaran secara *hybrid*, pelajar dilihat tidak aktif dalam kelas dan hanya menjawab ketika disoal oleh pensyarah. Banyak faktor perlu dipertimbangkan semasa sesi pengajaran dan pembelajaran bagi menarik minat pelajar Orang Asli untuk belajar. Sekiranya tiada kelas, pelajar lebih gemar untuk bermain permainan video berbanding mengulangkaji pelajaran. Justeru, kajian ini dijalankan untuk mengetahui kesedaran pelajar Orang Asli dalam pendidikan melalui faktor keluarga dan diri sendiri. Kajian ini turut melihat perbezaan jantina terhadap kesedaran pendidikan dalam kalangan pelajar Orang Asli.

2.0 KAJIAN LITERATUR

Pendidikan merupakan satu perkara yang penting dalam kehidupan bagi menjamin kesejahteraan hidup yang lebih baik. Terdapat pelbagai faktor yang mempengaruhi kesedaran pendidikan dalam kalangan masyarakat Orang Asli antaranya ialah faktor ibu bapa dan diri sendiri.

2.1 Faktor Ibu Bapa

Kebanyakkan anak-anak akan mengikuti tingkah laku ibu bapa dari segi pemikiran mahupun perbuatan serta kurang bergaul dengan orang lain. Kajian Aniza, Norlidah dan Saedah (2015) mendapati ibu bapa hanya berasa yakin untuk menghantar anak ke sekolah jika kurikulum yang diajar terdapat amalan tradisi dan pegangan hidup yang akan diwarisi oleh anak-anak mereka. Sebagai contoh pelajaran berkaitan alam semulajadi dan pembuatan herba bagi tujuan perubatan. Seterusnya, kajian Raja dan Mohd (2016) menyatakan ibu bapa Orang Asli kurang memberi dorongan dan motivasi pada anak-anak untuk menyambung pelajaran kerana kehidupan mereka yang jauh di pedalaman tidak memerlukan mereka belajar ke peringkat yang lebih tinggi. Rutin harian masyarakat Orang Asli yang keluar ke hutan mencari sumber rezeki semakin membuatkan pendidikan tidak



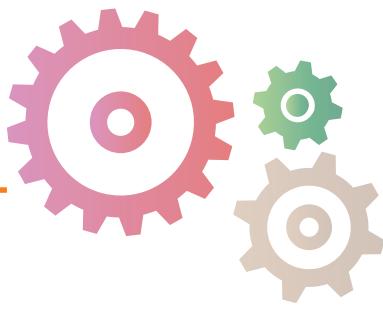
begitu penting bagi mereka.

Kajian Nazariyah (2014) mendapati latarbelakang akademik ibu bapa Orang Asli mempengaruhi faktor anak tidak dihantar ke sekolah. Kementerian Pendidikan disaran untuk mengadakan bengkel bagi memotivasi ibu bapa agar bersedia melakukan perubahan demi kebaikan anak-anak mereka khususnya pendidikan. Kajian Yew et.al (2021) menyatakan bahawa ibu bapa Orang Asli menjadi punca keciciran pendidikan anak-anak mereka. Faktor tidak tahu membaca, menulis dan mengira (3M) menyebabkan mereka tidak mampu membantu hal-hal berkaitan pendidikan anak sendiri. Namun begitu, terdapat juga kajian menunjukkan dapatan yang positif iaitu kajian Norwaliza, Ramlee dan Jasmi (2016) yang menjelaskan bahawa terdapat ibu bapa Orang Asli yang mengambil berat tentang program yang dianjurkan oleh pihak sekolah yang dirasakan dapat meningkatkan pencapaian akademik anak dengan menghadiri setiap program yang dianjurkan. Kajian Rokiah et.al (2019) mendapati penubuhan pusat pendidikan di pos Orang Asli telah membawa hasil yang positif terhadap kesedaran pendidikan dalam kalangan ibu bapa. Mereka mula menghantar anak ke sekolah dengan harapan yang besar sekurang-kurangnya anak mereka menguasai 3M.

2.2 Faktor Diri Sendiri

Pelajar Orang Asli merupakan golongan minoriti yang berada di dalam institusi pendidikan dan mereka selesa bergaul dikalangan mereka sahaja. Merujuk kepada kajian yang dibuat oleh Mohamad Johdi et. Al (2009), pelajar Orang Asli terlalu malu untuk berhadapan dengan orang luar kerana mereka mempunyai konsep kendiri yang rendah. Kerjasama mereka sukar diperolehi, namun menggunakan teknik mengumpam dengan memberi makanan ringan sebagai cenderahati, baharulah kerjasama berjaya diperolehi. Ini menunjukkan anak-anak Orang Asli ini ter dorong untuk belajar apabila diberi peneguhan luaran. Selain itu juga, pelajar Orang Asli tidak didedahkan secara meluas mengenai pendidikan yang lebih tinggi serta tidak mengetahui cara untuk memohon bantuan pembiayaan pengajian.

Kajian Wan Hafizi, Shaharuddin dan Noraziah (2014) mendapati sebahagian besar guru berpendapat faktor yang mempengaruhi prestasi pencapaian pendidikan anak-anak Orang Asli ialah faktor kendiri pelajar itu sendiri. Pelajar Orang Asli mempunyai masalah dalam pembelajaran dan kurang bermotivasi dalam mencapai prestasi yang tinggi. Selain itu, masalah berkomunikasi turut dihadapi oleh pelajar dalam proses pembelajaran. Mereka kurang faham dengan penerangan yang diberikan oleh guru dalam Bahasa Melayu. Sementara itu, kajian Mohd Muizzuddin, Mohamad Fauzi dan Mohd Nasaruddin (2018) mendapati enam pelajar Orang Asli menyatakan minat dalam menuntut ilmu di sekolah dan mengetahui kepentingan pendidikan masa kini dalam menentukan masa hadapan. Menerusi pendidikan, mereka didedahkan dengan ilmu dan nilai-nilai baru yang bermanfaat selain kebolehan menulis, membaca dan mengira.



3.0 METODOLOGI

Kaedah kajian yang digunakan ialah kaedah kuantitatif menggunakan borang soal selidik dan telah diedarkan secara atas talian menggunakan *Google Form*. Populasi kajian ini terdiri daripada pelajar Orang Asli melalui 3 program iaitu Sijil Fesyen dan Pakaian, Sijil Teknologi Maklumat dan Sijil Servis Kenderaan Ringan. Bilangan sampel adalah seramai 32 orang dan analisis yang dijalankan adalah berbentuk frekuensi, skor min dan *T-Test*.

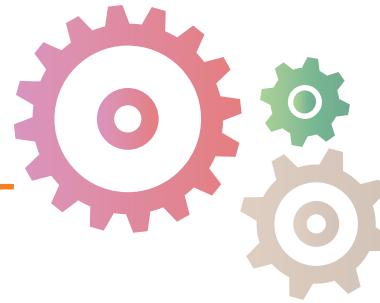
4.0 PERBINCANGAN DAN CADANGAN KAJIAN AKAN DATANG

Objektif 1 adalah untuk mengenalpasti adakah faktor diri sendiri mempengaruhi kesedaran pendidikan dalam kalangan pelajar Orang Asli.

Jadual 1: Skor Min Faktor Diri Sendiri

ITEM SOALAN	MIN PURATA
1. Pelajaran penting dalam hidup saya	4.38
2. Saya kisah tentang pelajaran saya	4.34
3. Setiap keputusan ditentukan oleh saya	3.72
4. Di masa lapang saya membaca buku	3.72
5. Saya lebih suka bermain daripada membaca buku	3.34
6. Saya bercita-cita untuk melanjutkan pelajaran	4.00
7. Saya suka menyiapkan tugas dengan segera	3.91
8. Ilmu sangat penting untuk memajukan diri	4.41
9. Saya suka memberi sepenuh perhatian di dalam kelas	4.00
10. Saya bercita-cita menyambung pelajaran ke universiti	3.75

Jadual 1 menunjukkan skor min yang diperolehi bagi kesemua item faktor diri sendiri adalah tinggi. Item 8 menunjukkan skor min tertinggi dengan nilai 4.41 iaitu responden bersetuju ilmu adalah sangat penting untuk memajukan diri. Dapatkan ini selari dengan kajian oleh Wan Hafizi, Shaharuddin dan Noraziah (2014) yang mendapati pelajar Orang Asli amat berminat dan bermotivasi untuk memajukan diri melalui pelbagai bentuk galakan dan bantuan daripada pelbagai pihak. Kajian oleh Ainol dan Sarimin (2018) juga menunjukkan pelajar Orang Asli mempunyai tahap motivasi dalam pendidikan yang tinggi dengan mengikuti proses pembelajaran secara formal di sekolah. Seterusnya, kajian oleh Rokiah *et.al* (2019) yang mendapati penerimaan dan kesungguhan komuniti Orang Asli dapat dilihat melalui penubuhan pusat pendidikan di kawasan mereka. Sikap bersedia menerima perubahan melalui bantuan dan galakan secara intensif menampakkan kesediaan Orang Asli terhadap kepentingan pendidikan untuk kehidupan yang lebih baik. Item yang mendapat min purata terendah ialah item 5 iaitu pelajar lebih suka bermain daripada membaca buku. Kajian oleh Haslinda, Lilia dan Zanaton (2015) mendapati tumpuan pelajar Orang Asli di dalam kelas amat terhad berbanding pembelajaran di luar kelas. Mereka akan melakukan perkara lain yang lebih menyeronokkan seperti bermain dan berlari bersama rakan-

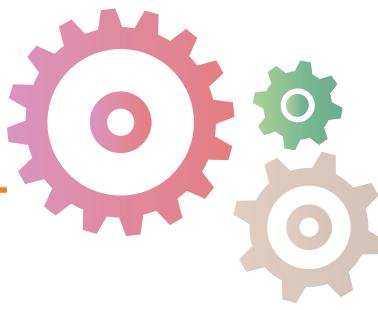


rakan. Justeru, menjadi tanggungjawab pengajar untuk menarik dan memenuhi keperluan pelajar Orang Asli melalui pendekatan pengajaran yang lebih bersifat interaktif.

Jadual 2: Skor Min Faktor Keluarga

ITEM SOALAN	MIN PURATA
1. Keluarga saya adalah pendorong utama kejayaan saya	4.44
2. Ibu bapa selalu bertanya tentang keputusan peperiksaan saya	4.16
3. Ibu bapa tidak mengambil berat pelajaran saya	4.00
4. Kejayaan adik-beradik mendorong saya untuk belajar	4.09
5. Saya akan dimarahi ibubapa jika tidak belajar	3.63
6. Ibu bapa mendorong saya belajar	4.47
7. Saya membaca setelah disuruh	3.56
8. Ibu bapa memberi kebebasan kepada saya untuk membuat keputusan	3.56
9. Ibu bapa menaruh harapan tinggi kepada saya untuk berjaya	4.25
10. Saya selalu bertanya ibu bapa sebelum membuat keputusan	4.28

Seterusnya, objektif kedua ialah mengenalpasti adakah faktor keluarga mempengaruhi kesedaran pendidikan dalam kalangan pelajar Orang Asli. Berdasarkan Jadual 2, skor min bagi kesemua item menunjukkan nilai lebih tinggi berbanding faktor diri sendiri. Dapatkan ini selari dengan kajian Mohd Muizzuddin et.al (2018) yang menyatakan ibu bapa dalam masyarakat Orang Asli merupakan individu yang berupaya mempengaruhi dan mencorakkan perkembangan anak-anak. Kajian Zainal et.al (2019) mendapati peningkatan pelajar dalam kalangan Orang Asli di pelbagai institusi pengajian tinggi membuktikan bahawa mereka inginkan perubahan dan kerjaya yang lebih baik agar kualiti hidup lebih sempurna. Namun, terdapat kajian oleh Yew et.al (2021) yang mendapati ibu bapa kurang memainkan peranan dalam memastikan anak-anak Orang Asli mendapat pendidikan yang sempurna kerana mereka berfikiran anak-anak perlu membantu keluarga mencari rezeki demi kelangsungan hidup. Justeru, pelbagai pihak perlu terus memberi galakkan kepada masyarakat Orang Asli secara berterusan agar mereka tidak terus kecinciran dalam pelajaran.



Jadual 3: Data Analisis *T-Test* Bagi Faktor Diri Sendiri

Independent samples test

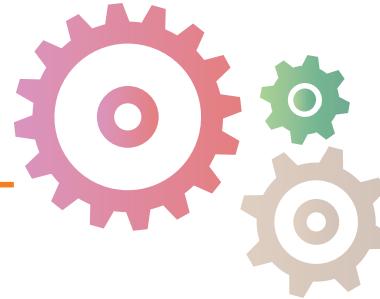
<i>Levene's Test for Equality of Variances</i>					<i>t-test for Equality of Means</i>			95% confidence interval of the difference		
	<i>f</i>	<i>sig.</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>Sig. (2 tailed)</i>	<i>Mean difference</i>	<i>Std. error difference</i>	<i>Lower</i>	<i>Upper</i>	
Meandiri	<i>Equal variances assumed</i>	1.060	.312	1.436	30	.161	.31905	.2213	-.13461	.77270
	<i>Equal variances not assumed</i>			1.389	23.796	.178	.31905	.22972	-.15529	.79339

Jadual 4: Data Analisis *T-Test* Bagi Faktor Keluarga

Independent samples test

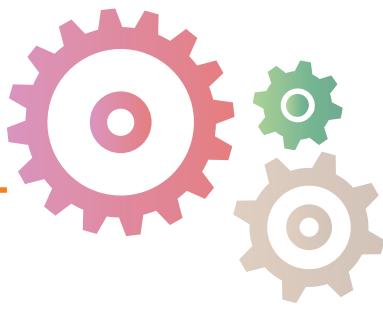
<i>Levene's Test for Equality of Variances</i>					<i>t-test for Equality of Means</i>			95% confidence interval of the difference		
	<i>f</i>	<i>sig.</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>Sig. (2 tailed)</i>	<i>Mean difference</i>	<i>Std. error difference</i>	<i>Lower</i>	<i>Upper</i>	
Meandiri	<i>Equal variances assumed</i>	.138	.713	.055	30	.956	.01111	.20093	-.39924	.42146
	<i>Equal variances not assumed</i>			.054	25.862	.957	.01111	.20467	-.40970	.43193

Seterusnya, dapatan analisis *T-test* bagi objektif 3 dan 4 menunjukkan tiada perbezaan jantina terhadap kesedaran pendidikan dalam kalangan pelajar Orang Asli daripada faktor pendorong diri sendiri dan keluarga. Dapatan ini selari dengan kajian oleh Norhasima et.al (2021) yang mendapati minat Orang Asli terhadap pendidikan tidak dipengaruhi oleh jantina. Ini dapat dilihat melalui bilangan kemasukkan ke KKGP di mana bilangan mereka hampir sama iaitu 18 perempuan dan 14 lelaki. Oleh yang demikian, kesamaan peluang pendidikan dan bantuan yang ditawarkan sedikit sebanyak telah meningkatkan kesedaran pendidikan dalam kalangan pelajar Orang Asli KKGP. Secara keseluruhannya, kajian ini menunjukkan tahap kesedaran pendidikan dalam kalangan pelajar Orang Asli di Kolej Komuniti Gerik adalah sangat baik. Kerjasama antara pihak JAKOA dan JPPKK diharapkan dapat membawa hasil yang setimpal agar kolaborasi ini boleh diteruskan pada masa akan datang. Pendidik juga memainkan peranan penting dalam mencorakkan perubahan yang positif dikalangan pelajar agar ilmu yang diberikan dapat dipraktikkan sebaik mungkin selepas tamat pengajaran. Kajian ini juga diharap dapat diteruskan dengan melihat kepada pencapaian akademik dan diperluaskan sampel kajian di semua kolej komuniti yang mempunyai pelajar Orang Asli.



RUJUKAN

- Ainol Hamidah Ahmad dan Sarimin Saemah Rahman (2018). Persepsi Murid Orang Asli Terhadap Kurikulum Dan Relevansi Dalam Kehidupan. e-Prosiding Persidangan Antarabangsa Sains Sosial dan Kemanusiaan. Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor. eISBN: 978-967-2122-46-3.
- Aniza Mohd Said Norlidah Alias Saedah Siraj (2015). Keperluan Model Kurikulum Berasaskan Intelektualisme Perubatan Herba Masa Depan. *Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik*, Bil. 3 Isu 1.
- Haslinda Tahir Shah, Lilia Halim dan Zanaton Iksan (2015). Kaedah Bermain Dalam Meningkatkan Minat Murid Orang Asli Terhadap Sains. International Conference on Language, Education, And Innovation.
- Mohamad Johdi Salleh, Norul Khairiah Idris, Nur Awanis Aziz, Nurul Huda Yusuf dan Siti Aishah Hashim (2009). Kajian Terhadap Kesedaran Pendidikan Di Kalangan Masyarakat Orang Asli. Persidangan Kebangsaan Pendidikan Luar Bandar, Sekolah Pembangunan dan Pendidikan Sosial, UMS Kota Kinabalu.
- Mohd Muizzuddin Mohd Nor, Mohamad Fauzi Sukimi dan Mohd Nasaruddin Mohd Nor (2018). Kesedaran pendidikan dan minat kerja pelajar Orang Asli suku kaum Jakun di Rompin, Pahang. *Malaysian Journal of Society and Space* 14. Issue 1 (72-86). e-ISSN 2680-2491.
- Nazariyah Sani, (2014) Merapatkan jurang literasi murid-murid Orang Asli: apa cabarannya? *Jurnal Personalia Pelajar* (17). pp. 19-30. ISSN 0128-2735.
- Noor Hanim Harun, Mohd Nazri Abdul Rahman, Mohammad Asyraf Mansor dan Nor Asiah Muhamad (2020). Pengurusan Pengajaran Dan Pembelajaran Berasaskan Kreativiti Orang Asli Dalam Meningkatkan Kecerdasan Kanak-Kanak Prasekolah. *Jurnal Kepimpinan Pendidikan*. Bil.7, Isu 1.
- Nor Fariha Aniza Md Isa, Nurul Nadia Ahmad Sobri, & Sofan Hashnuddin. (2016). Analisis Trend Penyertaan dan Keciciran di Kalangan Pelajar Orang Asli. Fakulti Pendidikan: Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Norhasima Abdullah, Aimi Khairunnisa Abdul Karim, Atini Alias, Siti Haziqah Shaban dan Suzyliana Mamat (2021). Pendorong Minat Belajar Kanak-Kanak Orang Asli. *Jurnal 'Ulwan Special Issue I: Kolokium Penyelidikan Ijazah Tinggi*. Jilid 6 (Bil.1) 2021: 54-64.
- Norwaliza Abdul Wahab, Ramlee Mustapha dan Jasmi Abu Talib (2016). Membangun Modal Insan Orang Asli: Kajian Peranan dan Penentuan Matlamat Pendidikan Dalam Kalangan Ibu Bapa Masyarakat Orang Asli di Kuantan, Pahang. *Malaysian Journal of Society and Space* 12. Issue 3 (1-10). ISSN 2180-2491.
- Raja Mohd Salahuddin Raja Mamat dan Mohd Mahzan Awang (2016). Menelusuri Isu, Cabaran dan Harapan Dalam Memajukan Pendidikan Orang Asli. Tesis: Fakulti Pendidikan. Universiti Kebangsaan Malaysia.

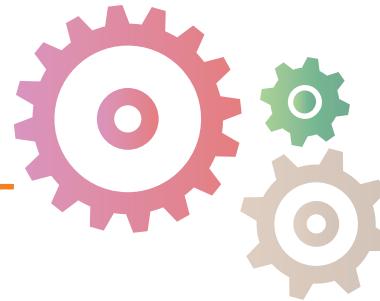


Rokiah Omar, Imran Ho Abdullah, Mohd Azizi Muhamad Radzy, Helmiah Abdul Razak, Nur Hakimah Asnawi & Aisha Nadira Mohd Redzuan (2019). Transformasi Pendidikan Orang Asli di Pedalaman. *Journal of Educational Research and Indigenous Studies*. e-ISSN 2682-759X.

Wan Afizi Wan Hanafi, Shaharuddin Ahmad dan Noraziah Ali (2014). Faktor Budaya dan Persekutaran Dalam Prestasi Pendidikan Anak Orang Asli Malaysia: Kajian Kes Di Kelantan. *Malaysian Journal of Society and Space* 10. Issue 5 (107-122) 107

Yew Wong Chin, Saiful Farisin Md Ramlan, Mohd Rusydi Ahmad, Norhayati Ab Manaf, Novel Lyndon dan Lim Jie Wei (2021). Persepsi Ibu Bapa Orang Asli Terhadap Pengalaman Pendidikan Anak-anak Orang Asli di Sekolah. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*. Volume 6, Issue 12, (page 24 - 39) DOI: <https://doi.org/10.47405/mjssh.v6i12.1199>

Zainal Abidin Ali, Asnarulkhadi Abu Samah, Hanina Halimatusaadiah Hamsan dan Azlina Mohd Khir (2019). Pendidikan Orang Asli: Ke Arah Lonjakan Kecemerlangan. *Journal of Educational Research and Indigenous Studies*. Volume: 2 (1), 2019. e-ISSN 2682-759X



ENDEMIK COVID-19: IMPAK NORMA BAHARU TERHADAP PENYERTAAN PEMBENTANGAN DALAM SEMINAR PENYELIDIKAN ANJURAN POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI MALAYSIA

*Rozanna binti Sa'ari¹ *, Nadzirah binti Muhammad Merejok² *, Azua Hanim binti Mohd Said³ **

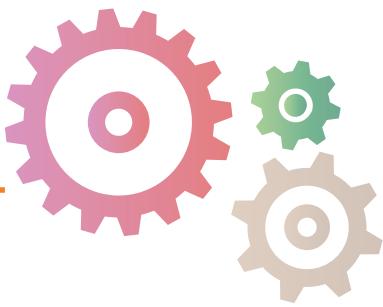
Pusat Penyelidikan dan Inovasi, JPPKK^{1,2}, Politeknik Nilai³

ABSTRAK

Perkongsian ilmu melalui penganjuran seminar penyelidikan merupakan salah satu strategi pintar bagi tujuan pembudayaan aktiviti penyelidikan di institusi pendidikan seluruh Malaysia. Seminar penyelidikan telah dianjurkan oleh institusi di bawah Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti (JPPKK) sejak tahun 1993 dan telah menjadi platform penting bagi menyebarkan hasil penyelidikan terutamanya dalam kalangan pensyarah politeknik dan kolej komuniti. Pusat Penyelidikan dan Inovasi (PPI) di bawah JPPKK berperanan sebagai penyelaras dan pemudahcara bagi aktiviti penganjuran seminar penyelidikan. Namun begitu, penularan wabak COVID-19 pada tahun 2020 telah mendesak PPI serta institusi pengajur di bawah JPPKK untuk mengubah norma sedia ada penganjuran kepada penganjuran secara dalam talian. Pengurusan serta rutin penganjuran telah mengalami perubahan ketara begitu juga dengan penyertaan dan sambutan terhadap penganjuran seminar penyelidikan tersebut. Berdasarkan penyertaan kepada penganjuran seminar penyelidikan sepanjang tahun 2019, 2020 dan 2021 mendapat terdapat penurunan trend penyertaan yang ketara dalam kalangan pensyarah politeknik dan kolej komuniti serta institusi pendidikan lain yang terlibat terutamanya pada tahun 2020. Terdapat beberapa faktor yang menyumbang kepada penurunan penyertaan pembentang yang dikenalpasti antaranya masa dan kos penyertaan, kemudahan dan fasiliti serta kesediaan peserta dalam menyertai seminar yang dianjurkan. Secara keseluruhan, kertas konsep ini dihasilkan agar dapat membantu pihak pelaksana khususnya JPPKK dan institusi pengajur menyediakan strategi yang bersesuaian dalam memastikan pelaksanaan perkongsian ilmu melalui seminar penyelidikan yang lebih berkesan seterusnya membantu para pensyarah dalam meningkatkan motivasi dan kesungguhan untuk menjalankan penyelidikan dalam pelbagai bidang.

Kata Kunci: Seminar, Penyelidikan, Politeknik, Kolej Komuniti





ENDEMIC COVID-19: IMPACT OF NEW NORMS ON PARTICIPATION IN RESEARCH CONFERENCES ORGANIZED BY POLYTECHNICS AND COMMUNITY COLLEGES MALAYSIA

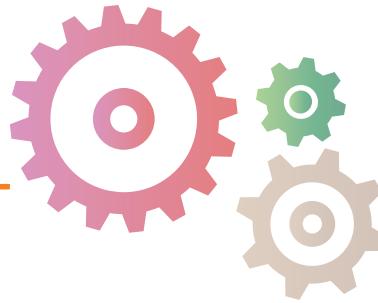
*Rozanna binti Sa'ari¹ *, Nadzirah binti Muhammad Merejok² *, Azua Hanim binti Mohd Said³ **

Pusat Penyelidikan dan Inovasi, JPPKK^{1,2}, Politeknik Nilai³

ABSTRACT

Knowledge sharing through research conferences is one of the smart strategies for the purpose of culturalizing research activities in educational institutions throughout Malaysia. Research conferences have been organized by institutions under the Department of Polytechnic and Community College Education (DPCCE) since 1993 and have become an important platform for disseminating research results, especially among Polytechnic and Community College lecturers. The Research and Innovation Center (RIC) under DPCCE acts as a coordinator and facilitator for the activities of organizing research conferences. Nevertheless, the spread of the Covid-19 epidemic in 2020 has urged RIC as well as organizing institutions under the JPPKK to change the existing norms of organizing conference into online mode. Management and organizing routines have undergone significant changes as well as the participation and response to the conferences. Based on data of participation in research conferences throughout the years 2019, 2020 and 2021, it was found that there was a significant decrease in the participation trend among Polytechnic and Community College lecturers as well as other educational institutions that were involved especially in 2020. There are several factors that contributed to the decrease in participation that were identified among them such as time and cost, facilities and participants' willingness to participate. Overall, this concept paper was produced in order to help the implementing parties, especially the DPCCE and the organizing institutions, to provide appropriate strategies to ensure the implementation of knowledge sharing through more effective research conferences and to help the lecturers in order to increase their motivation and determination to carry out research in various fields.

Keywords: Conference, Research, Polytechnic, Community College



1.0 PENGENALAN

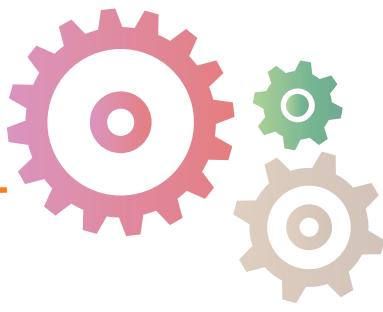
Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) yang telah dikuatkuasakan di dalam negara bermula Mac 2020 disebabkan COVID-19 telah mengubah hampir keseluruhan sistem pengurusan serta penyampaian perkhidmatan. Pelaksanaan PKP ini secara tidak langsung telah membawa kepada peningkatan penggunaan teknologi digital dan tidak dihadkan bagi kegunaan pedagogi semata-mata malahan melibatkan penganjuran program-program yang telah dirancang di politeknik dan kolej komuniti. Bagi memastikan tempoh penjarakan sosial ini tidak menjelaskan perancangan yang telah dibuat serta *Key Performance Indicator* (KPI) yang ingin dicapai oleh jabatan dan institusi, maka norma baharu turut diadaptasi dalam aktiviti penganjuran seminar penyelidikan bagi memastikan KPI 24 (Kertas Penyelidikan yang Diterbitkan) tidak terjejas.

Pelaksanaan seminar secara dalam talian menunjukkan impak dari segi penyertaan pembentang bagi sesebuah penganjuran seminar. Berdasarkan penyertaan kepada penganjuran seminar penyelidikan JPPKK sepanjang tahun 2019, 2020 dan 2021 mendapat terdapat penurunan trend penyertaan yang ketara dalam kalangan pensyarah politeknik dan kolej komuniti serta institusi pendidikan lain yang terlibat terutamanya pada tahun 2020 di mana tahun endemik COVID-19 bermula. Ketidakseimbangan ini dipengaruhi oleh faktor-faktor yang berbeza bagi setiap pihak. Antara faktor-faktor yang boleh mempengaruhi penyertaan pembentangan di dalam seminar sebelum dan selepas norma baharu adalah seperti faktor masa dan kos penyertaan, kemudahan dan fasiliti serta kesediaan peserta dalam menyertai seminar secara norma baharu. Justeru, kajian ini bertujuan melihat dengan lebih mendalam faktor-faktor yang boleh diambilkira dan ditambahbaik bagi memastikan kelangsungan impak positif program-program yang dianjurkan walaupun berdepan situasi bencana sama ada kesihatan, alam dan sebagainya.

2.0 TINJAUAN LITERATUR

2.1 Data bilangan penyertaan pembentang seminar penyelidikan (2018-2021)

Bermula tahun 2018 sehingga 2021, politeknik dan kolej komuniti dengan seliaan PPI telah menganjurkan sebanyak 52 seminar penyelidikan sama ada di peringkat antarabangsa mahupun kebangsaan. Seminar penyelidikan yang dianjurkan ini turut melibatkan pelbagai disiplin ilmu. Hasil daripada penganjuran seminar ilmiah ini juga turut sama menyumbang kepada koleksi penerbitan hasil penyelidikan yang dilihat mampu menjadi panduan dan rujukan kepada umum selain menjadi penyumbang utama *Key Performance Indicator* (KPI-24) bagi politeknik dan kolej komuniti iaitu bilangan kertas penyelidikan yang diterbitkan dalam tahun semasa. Walaubagaimanapun, senario penyertaan pembentangan bagi seminar penyelidikan yang dianjurkan di bawah JPPKK menunjukkan trend yang tidak stabil akibat daripada PKP yang dilaksanakan pada tahun 2020. Trend tersebut turut melibatkan penyertaan sama ada pembentang daripada politeknik dan kolej komuniti ataupun pembentang selain politeknik dan kolej komuniti seperti IPTA, IPG, sekolah, kolej-kolej awam dan swasta serta agensi luar yang lain. Impak daripada senario tersebut, KPI-24 yang disasarkan turut diselaraskan dengan mengambilkira situasi semasa.

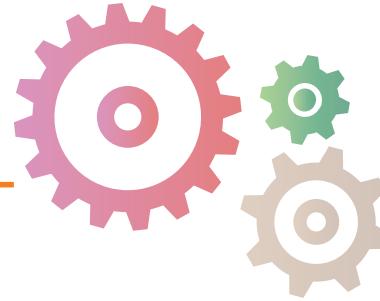


Berdasarkan data penglibatan pembentangan bagi penganjuran 11 seminar pada tahun 2019 telah berjaya menyumbang sebanyak 796 kertas penyelidikan yang diterbitkan. Data tahun 2019 ini diambil kerana ingin melihat trend sebelum PKP dilaksanakan. Bermula pada tahun 2020, penganjuran seminar diperkenalkan dengan norma baharu iaitu dilaksanakan secara dalam talian. Jumlah kertas penyelidikan yang dibentangkan juga dilihat sedikit menurun berbanding pada tahun 2019 iaitu sebanyak 590 kertas penyelidikan sahaja yang berjaya dibentangkan. Pada tahun 2021 iaitu pada tahun di mana PKP masih lagi dilaksanakan dengan kelonggaran bagi beberapa sektor menunjukkan sebanyak 843 pembentang hasil daripada penganjuran 12 seminar penyelidikan. Penganjur dan pembentang telah mula menerima norma baharu dan penyertaan seminar penyelidikan anjuran JPPKK dilihat menunjukkan peningkatan semula berbanding tahun 2020.

2.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi penyertaan pembentangan seminar dalam talian

Menurut Sunishtha Singh Yadav (2020), antara faktor penyumbang kepada kejayaan pembelajaran mahupun program secara dalam talian adalah tahap pengetahuan teknikal, kemudahan fasiliti, minat, kreativiti, serta motivasi pelajar mahupun pensyarah. Manakala, melalui strategi pendidikan digital (RMK-12), fokus utama penghasilan generasi yang fasih digital akan diutamakan dengan memperluas kebolehan dan pengetahuan pensyarah dalam bidang digital. Para pensyarah iaitu pembentang perlu berusaha mempelajari penggunaan platform digital dalam talian yang sesuai dengan norma baharu agar mereka tidak ketinggalan (*Musfirah, 2021*).

Selain itu, penyertaan seminar penyelidikan yang dianjurkan semasa tempoh PKP turut dipengaruhi oleh beberapa faktor lain yang dikenalpasti berdasarkan penelitian kajian-kajian semasa pandemik COVID-19. Antaranya adalah faktor kewangan di mana kos penganjuran serta kos pengurusan sesebuah program dalam tempoh PKP adalah terhad serta faktor ketersediaan infrastruktur penganjur dan pembentang. Pada peringkat awal PKP tahun 2020, penganjuran seminar penyelidikan diselaras dengan mengambilkira tahap ketersediaan infrastruktur yang berbeza di peringkat institusi penganjur. Oleh yang demikian, hanya lima (5) seminar dapat dianjurkan pada tahun 2020. Walaubagaimanapun, pandemik COVID-19 secara tidak langsung telah memperkasakan pendigitalan pendidikan dengan tersedianya kemudahan-kemudahan asas seperti bilik telesidang dan aplikasi-aplikasi berlesen yang boleh digunakan untuk tujuan seminar secara dalam talian. Secara umumnya, manapun program terutamanya seminar penyelidikan dapat dijalankan dengan lebih baik sepanjang PKP sekiranya semua pihak sama ada JPPKK, politeknik dan kolej komuniti dapat memanfaat serta menambahbaik aplikasi pembelajaran sedia ada.



3.0 METODOLOGI

Matlamat kertas ini disediakan adalah untuk meneliti faktor-faktor yang berpotensi menyumbang kepada impak penyertaan pembentangan seminar penyelidikan terutamanya dalam menghadapi norma baharu penganjuran. Kertas ini menggunakan pendekatan kualitatif secara analisis dokumen melalui penerokaan terhadap sumber yang pelbagai dengan meneliti buku-buku, artikel-artikel serta laporan pihak yang berkepentingan di mana analisis merangkumi dokumen laporan penganjuran seminar penyelidikan di bawah seliaan PPI, JPPKK dari tahun 2019 hingga tahun 2021. Data-data ini merupakan data dari sumber primer dan akan dikumpul dan dianalisis menggunakan perisian *Microsoft Office Excel 2016* dan diuraikan menggunakan kaedah komparatif bagi mendapatkan hasil yang sesuai dengan objektif kertas ini disediakan.

4.0 PERBINCANGAN DAN CADANGAN KAJIAN AKAN DATANG

Melalui penganjuran seminar penyelidikan, aktiviti perkongsian pintar yang melibatkan penukaran dan aliran maklumat boleh berlaku secara bebas (*Normah Jantan, 2014*). Para penyelidik dapat menyuarakan pandangan berdasarkan dapatan kajian yang kukuh kepada pihak-pihak berkepentingan dan membuat dasar untuk diambil perhatian dalam penyelesaian sesuatu masalah berkaitan dengan pendidik. Justeru, amat penting agar PPI, JPPKK memastikan platform perkongsian pintar yang disediakan adalah signifikan dan terbaik walaupun perlu berhadapan dengan cabaran dalam menyelaras penganjuran semasa tempoh wabak.

Berdasarkan analisa penyertaan dari tahun 2019 sehingga 2021, terdapat trend penyertaan yang tidak konsisten direkodkan berikutan endemik yang melanda dan beberapa faktor yang telah dikenalpasti. Bagi memastikan trend penyertaan pembentangan konsisten dan lebih baik, beberapa cadangan penambahbaikan harus dilakukan. Antaranya ialah faktor kewangan, kemudahan asas yang disediakan pengajur dan tahap kesediaan pembentang dalam menghadapi era pendigitalan perlu diperhalusi.

Faktor kewangan di mana kos penganjuran serta kos pengurusan sebuah program dalam tempoh PKP adalah terhad. Jika dilihat trend penyertaan yang menurun semasa tempoh PKP, perkara tersebut disebabkan oleh bilangan penganjuran yang sedikit berbanding tahun sebelumnya. Walaubagaimanapun, seminar secara telesidang telah berjaya mendapat tempat pada tahun 2021 dan hal ini mungkin disebabkan oleh yuran seminar secara dalam talian lebih murah berbanding yuran seminar secara bersemuka. Selain itu, para pembentang turut dapat mengurangkan kos logistik dan masa mereka di mana kekangan faktor geografi sepanjang PKP dapat diatasi dengan menyertai secara dalam talian.

Menurut Shaliza Amira & Nurul Liyana (2017) dalam kajian mereka mendapati bahawa salah satu faktor kecenderungan pensyarah dalam menjalankan penyelidikan merupakan kemudahan asas yang disediakan. Seiring dengan aspirasi pendidikan di Malaysia, jurang digital merupakan salah satu tumpuan utama yang

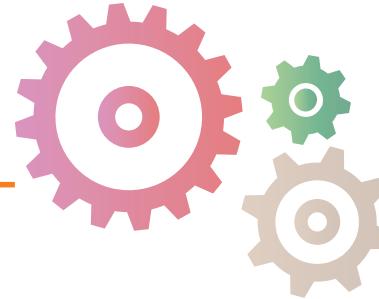


ingin ditambahbaik oleh kerajaan dalam mendepani isu norma baharu pendidikan pasca pandemik COVID-19 (*Rancangan Malaysia Ke-12, 2021-2025*). Pada peringkat awal PKP tahun 2020, penganjuran seminar penyelidikan diselaras dengan mengambilkira tahap ketersediaan infrastruktur yang berbeza di peringkat institusi pengajur. Oleh yang demikian, hanya lima (5) seminar dapat dianjurkan pada tahun 2020. Walaubagaimanapun, pandemik COVID-19 secara tidak langsung telah memperkasakan pendigitalan pendidikan dengan tersedianya kemudahan-kemudahan asas seperti bilik telesidang dan aplikasi-aplikasi berlesen yang boleh digunakan untuk tujuan seminar secara dalam talian. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan semula penyertaan pembentangan seminar bagi tahun 2021. Secara umumnya, mana-mana program terutamanya seminar penyelidikan dapat dijalankan dengan lebih baik sepanjang PKP sekiranya semua pihak sama ada JPPKK, politeknik dan kolej komuniti dapat memanfaatkan serta menambahbaik aplikasi pembelajaran sedia ada.

Menurut Sunishtha Singh Yadav (2020), antara faktor penyumbang kepada kejayaan pembelajaran mahupun program secara dalam talian adalah tahap pengetahuan teknikal, kemudahan fasiliti, minat, kreativiti, serta motivasi pelajar mahupun pensyarah. Manakala, melalui strategi pendidikan digital (RMK-12), fokus utama penghasilan generasi yang fasih digital akan diutamakan. Dan antara inisiatifnya ialah memperkuuh dan memperluas kebolehan dan pengetahuan pensyarah dalam bidang digital. Para pensyarah iaitu pembentang perlu berusaha mempelajari penggunaan platform digital dalam talian yang sesuai dengan norma baharu agar mereka tidak ketinggalan (*Musfirah, 2021*).

5.0 KESIMPULAN

Kesimpulannya, pelbagai usaha telah dilakukan untuk mempercepatkan penerimaan dan kemahiran penggunaan teknologi dan inovasi melalui penambahbaikan infrastruktur dan perkhidmatan digital sepanjang tempoh PKP. Justeru, kemampuan warga politeknik dan kolej komuniti dalam melaksanakan aktiviti pengajuran seminar penyelidikan perlu diberi sokongan dan bantuan. Kertas kajian ini diharapkan dapat menjadi rujukan untuk kajian akan datang berkenaan kesan normalisasi baharu dalam pengajuran seminar penyelidikan dari pelbagai sudut agar dapat dilihat oleh semua pihak terutama pihak pengajur dan peserta. Iktibar daripada pengurusan pandemik COVID-19 ini perlu dimanfaatkan bagi memperkuuhkan penyampaian perkhidmatan awam terutama dalam menghadapi situasi bencana sama ada bencana kesihatan, alam dan lain-lain.



6.0 RUJUKAN

Cabar Mengajar Dalam Talian. Sinar Harian. Diperoleh pada Jun 10, 2022 daripada <https://www.sinarharian.com.my/article/76874/BERITA/Nasional/ Cabaran-mengajar-dalam-talian>

Majlis Keselamatan Negara (2020).

Nor Musfirah Mohamad (2021). Cabaran Pedagogi Norma Baharu di Kolej Universiti Islam Perlis (Kuips) Ketika Pandemik Wabak Koronavirus Covid-19. *Jurnal Pengajaran Islam*. Hlmn. 243-254.

Normah Jantan (2014). Isu-Isu Yang Dihadapi Dalam Pelaksanaan Penyelidikan dan Pembangunan (R&D) di Politeknik Merlimau Dan Kaedah Untuk Mengatasinya. Diperoleh pada Jun 11, 2022 daripada <https://www.pmm.edu.my>

Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (Pendidikan Tinggi) 2015-2025.

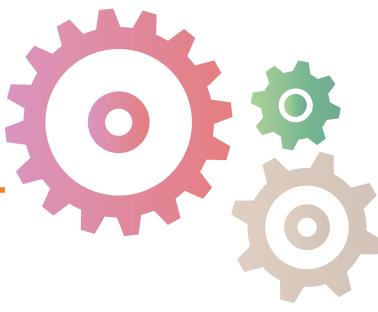
Rancangan Malaysia Ke-12 (2021-2025).

Rahayu Ahamad Bahtiar, Sham Ibrahim, Halijah Ariffin, Nor Hazimah Ismail & Wan Mohd Khairul Wan Isa (2020). Peranan Dan Cabaran Pemimpin Pendidikan Dalam Memastikan Matlamat Dan Agenda Pendidikan Dilestari Dalam Tempoh Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) Covid-19. *Jabatan Pembangunan Staf Institut Aminuddin Baki Kementerian Pendidikan Malaysia*

Shaliza Amira Sarif & Nurul Liyana Mahmod (2017). Kecenderungan Menjalankan Penyelidikan di Kalangan Pensyarah Kolej Komuniti Selendar, Melaka. *eProceeding National Innovation Competition Through Exhibition (iCompEx'17)*. Diperoleh pada Jun 11, 2022 daripada <https://www.academia.edu>.

Sunishtha Singh Yadav (2020). Impact of Covid-19 Pandemic on Higher Education and Research. *Indian Journal of Human Development*. Hlmn 125-137.





KAJIAN KEPUASAN GRADUAN SIJIL TEKNOLOGI SENIBINA KOLEJ KOMUNITI TANJONG KARANG TERHADAP MAJLIS KONVOKESYEN KOLEJ KOMUNITI NEGERI SELANGOR BAGI TAHUN 2021 YANG DIJALANKAN SECARA ATAS TALIAN

Syaidatul Liza Binti Khusnin¹

¹Kolej Komuniti Tanjong Karang

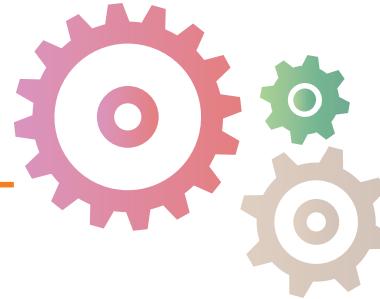
Adnin Nabihah Binti Zawawi²

²Kolej Komuniti Tanjong Karang

ABSTRAK

Majlis konvokesyen bermaksud majlis penyampaian anugerah atau penyampaian sijil bagi pelajar institusi pengajian tinggi awam (IPTA) atau swasta (IPTS) selepas mereka menamatkan pengajian. Bagi Kolej Komuniti, majlis konvokesyen diadakan setiap tahun secara berpusat mengikut negeri. Memandangkan seluruh negara telah dilanda pandemik Covid-19, Majlis Konvokesyen Kolej Komuniti Negeri Selangor 2020 yang sepatutnya dijadualkan berlangsung secara fizikal telah ditangguhkan dan telah dilaksanakan serentak bersama graduan tahun 2021 dalam Majlis Konvokesyen Kolej Komuniti Negeri Selangor 2021 secara atas talian. Seramai 1477 graduan tahun 2020 dan 2021 termasuk 48 graduan Sijil Teknologi Senibina, Kolej Komuniti Tanjong Karang telah diraikan dalam majlis konvokesyen tersebut. Justeru, satu kajian telah dilaksanakan ke atas graduan Sijil Teknologi Senibina, Kolej Komuniti Tanjong Karang bagi mengkaji tahap kepuasan mereka terhadap sistem pengurusan jawatankuasa dan kaedah pelaksanaan Majlis Konvokesyen Kolej Komuniti Negeri Selangor 2021 yang telah dijalankan secara atas talian. Rekabentuk kajian adalah berbentuk kuantitatif melalui edaran borang soal selidik yang dilengkapkan secara atas talian oleh responden yang terdiri daripada 48 graduan Sijil Teknologi Senibina, Kolej Komuniti Tanjong Karang dan dianalisis secara analisis deskriptif peratusan. Dapatkan kajian ini diharapkan dapat membantu menambahbaik peranan pihak pengurusan Jawatankuasa Konvokesyen Kolej Komuniti Tanjong Karang dalam menguruskan program konvokesyen. Hasil kajian dapat dirumuskan bahawa 33.3% (13 orang) responden sangat berpuas hati dengan sistem pengurusan jawatankuasa majlis konvokesyen yang diadakan secara atas talian ini, manakala 38.5% (15 orang) responden sangat bersetuju kaedah pelaksanaan majlis konvokesyen secara atas talian ini lebih baik daripada konvokesyen secara bersemuka pada musim pandemik Covid-19 yang sedang melanda negara pada masa kini.

Kata Kunci: konvokesyen, kolej komuniti, atas talian



RESEARCH ON TANJONG KARANG COMMUNITY COLLEGE ARCHITECTURAL TECHNOLOGY GRADUATES' SATISFACTION TOWARDS ONLINE CONVOCATION OF SELANGOR COMMUNITY COLLEGE CONVOCATION CEREMONY

Syaidatul Liza Binti Khusnin¹

¹Kolej Komuniti Tanjong Karang

Adnin Nabihah Binti Zawawi²

²Kolej Komuniti Tanjong Karang

ABSTRACT

Convocation is a ceremony at a university at the end of a study. At community college, convocation is held yearly by the state. Since the hit of covid-19 pandemic to the nation, Selangor Community College Convocation 2020 which scheduled to be held physically, was postponed and executed simultaneously with 2021 graduates in an online convocation ceremony. 1477 graduates of 2020 and 2021 including 48 graduates of Architectural Technology Certificate from Tanjong Karang Community College were celebrated in that convocation ceremony. Hence, a study was held on graduates of Architectural Technology Certificate from Tanjong Karang Community College to study their satisfaction with the committee management system and implementation methods of online convocation. The research design is quantitative through the distribution of questionnaire form that was answered online by 48 Architectural Technology Certificate graduates from Tanjong Karang Community College respondents and was analysed by descriptive analysis of percentage. The findings of this study are hoped to help the committee of convocation ceremony to improve the role in managing convocation later. The study results show that 33.3% (13 respondents) were very satisfied with the committee management system of online convocation and 38.5% (15 respondents) agreed that online convocation ceremony is better than the physical convocation ceremony.

Key word: convocation, community college, online

1.0 PENGENALAN

Kolej Komuniti telah mula melahirkan lulusan dalam pelbagai bidang dan bagi menghargai lulusan yang telah berjaya menamatkan pengajian dengan mengadakan majlis konvokesyen setiap tahun bermula Majlis Konvokesyen Kolej Komuniti dilaksanakan mengikut negeri atau kombinasi beberapa negeri (Wilayah) di seluruh negara dengan keunikan dan keistimewaan tersendiri. Bagi konvokesyen Negeri Selangor tahun 2021 ini, jumlah graduan yang diraikan adalah dari lulusan Kohort 1 dan Kohort 2 iaitu seramai 1477 orang. Pada awal mesyuarat konvokesyen bil 1 bersama jawatankuasa pelaksana konvokesyen Kolej Komuniti Negeri Selangor iaitu pada 03 Mei 2021, perbincangan masih menetapkan konvokesyen dibuat secara fizikal. Namun disebabkan keadaan kes Covid-19 yang semakin meningkat, pada mesyuarat bil 2 (03 September 2021), ahli mesyuarat telah memutuskan bahawa majlis konvokesyen akan diadakan secara virtual (atas talian) dan setiap Kolej Komuniti perlu menyediakan bilik studio di lokasi institusi masing-masing dan bersiaran secara *feed-live* kepada *broadcasting* platform yang akan diselaraskan oleh Kolej Komuniti Hulu Langat.

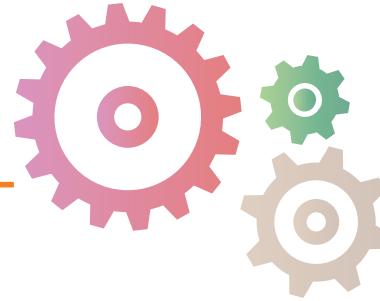
Objektif pertama kajian penyelidikan ini dibuat adalah untuk mengenalpasti kepuasan graduan terhadap sistem pengurusan jawatankuasa konvokesyen Kolej Komuniti Tanjong Karang. Manakala objektif kedua adalah untuk mengenalpasti tahap kepuasan graduan Sijil Teknologi Senibina Kolej Komuniti Tanjong Karang terhadap pelaksanaan Majlis Konvokesyen Tahun 2021 yang dijalankan secara atas talian.

Responden terdiri daripada graduan yang telah menamatkan pengajian pada tahun 2020 dan 2021. Graduan ini sepatutnya diraikan dengan majlis konvokesyen pada tahun 2021, namun disebabkan oleh pandemik Covid-19, majlis konvokesyen tidak dapat dijalankan secara bersemuka. Kolej Komuniti Tanjong Karang pula telah ditubuhkan pada tahun 2007 dan hingga kini telah beroperasi hampir 14 tahun sejak penubuhan. Sehubungan itu, kajian ini amat diperlukan bagi memperkuatkkan sistem pengurusan Unit Peperiksaan Kolej Komuniti Tanjong Karang terhadap pengurusan konvokesyen Kolej Komuniti Tanjong Karang di samping ingin melihat persepsi graduan terhadap Majlis Konvokesyen yang pertama kali diadakan secara atas talian. Objektif majlis konvokesyen secara atas talian ini adalah untuk meraikan graduan yang telah menamatkan pengajian pada tahun 2020 dan 2021 di samping dapat mengelakkan graduan berkumpul dan secara tidak langsung dapat mengurangkan risiko jangkitan Covid-19.

2.0 LITERATURE REVIEW

2.1 Majlis Konvokesyen

Menurut artikel dari <https://ms.wikipedia.org/wiki/Konvokesyen> mengatakan tentang maksud konvokesyen. ‘Konvokesyen merupakan tindakan penerimaan atau penganugerahan ijazah akademik dari universiti atau upacara sedemikian. Perkataan “konvokesyen” berasal dari perkataan bahasa Inggeris *convocation* yang tidak semestinya sama maksudnya. Di Amerika Syarikat dan Kanada, konvokesyen turut diadakan di peringkat sekolah dan kolej’.



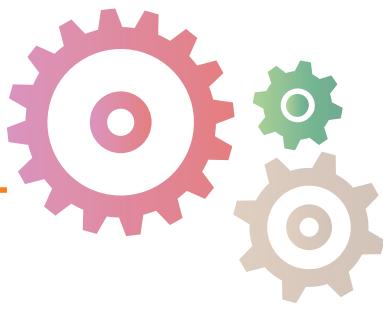
Menurut Dzulhelmi (2020) dalam artikelnya mengatakan bahawa Majlis Konvokesyen sangat sinonim dengan institusi pengajian tinggi. Ia merupakan satu majlis yang meraikan pelajar, ibu bapa dan universiti. Bagi pelajar, ia merupakan satu kemuncak penghargaan akademik yang dinanti-nanti setelah berpenat lelah bergelumang dengan pelbagai rintangan serta cabaran bagi menggenggam segulung ijazah.

Bagi Kolej Komuniti, majlis konvokesyen diadakan setiap tahun secara berpusat mengikut negeri-negeri di Malaysia. Kebiasaannya, Majlis Konvokesyen Kolej Komuniti Negeri Selangor dilaksanakan secara fizikal di lokasi-lokasi tertentu seperti Malaysia Agro Exposition Park Serdang (MAEPS), Universiti Islam Malaysia (USIM) dan Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah (PSA). Konvokesyen berkonsepkan virtual bermaksud konvokesyen yang dijalankan secara maya tanpa perlu bersemuka. Disebabkan pandemik COVID-19 yang melanda dunia telah membuka mata semua agar berfikir secara lebih kreatif. Kemajuan teknologi telah banyak memberi sumbangan dalam kehidupan seharian. Sememangnya konvokesyen virtual ini adalah langkah yang terbaik untuk membendung penularan wabak Covid-19 di samping membudayakan norma baharu dalam kalangan kakitangan dan graduan dengan panduan SOP yang ditetapkan oleh kerajaan. Antara teknik yang dipraktikkan semasa sesi konvokesyen virtual adalah penggunaan suntingan *super imposed* gambar graduan lengkap berpakaian jubah konvokesyen.

2.2 Pandemik Covid-19

Yassin, M. (2020), Perutusan khas YAB Perdana Menteri mengenai Covid-19 mengatakan Pandemik Covid-19 yang melanda dunia sehingga hari ini berpunca daripada koronavirus sindrom pernafasan akut teruk 2 (SARS-CoV-2). Ini mendatangkan suatu implikasi yang amat besar dalam aspek sosial, ekonomi, pendidikan dan sebagainya. Menyedari kesan pandemik yang tidak akan berakhir dalam masa yang terdekat, Kerajaan Malaysia melalui Majlis Keselamatan Negara (MKN) dan Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) telah mengeluarkan arahan kepada semua universiti untuk menangguhkan Majlis Konvokesyen pada tahun ini. Larangan perhimpunan secara besar-besaran itu perlu dipatuhi dalam satu tempoh masa yang agak panjang. Rata-rata universiti awam telah memulakan langkah untuk memastikan penganjuran Majlis Konvokesyen pada tahun 2021 berjalan lancar walaupun melibatkan jumlah siswazah yang ramai.

Menurut artikel ms.wikipedia.org/wiki/Pandemik_COVID-19_di_Malaysia, kes Covid-19 yang pertama di Malaysia telah disahkan pada 25 Januari 2020 yang melibatkan para pelancong dari China. Ekoran daripada peningkatan jumlah kes yang mendadak pada bulan Mac 2020, Perdana Menteri Malaysia, Tan Sri Muhyiddin Yassin telah melaksanakan Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) yang berkuatkuasa pada 18 Mac 2020 di seluruh negara. Gelombang ketiga jangkitan Covid-19 berlaku pada bulan September 2020 iaitu selepas Pilihan Raya Negeri Sabah. Kerajaan menguatkuasakan PKPB di kebanyakan negeri bermula bulan November 2020 bagi membendung penularan jangkitan virus tersebut. Kemudian, kerajaan telah melaksanakan semula PKP di



beberapa buah negeri mulai 13 Januari 2021. Akhirnya, kerajaan menyelaraskan PKP di seluruh negara kecuali Sarawak, mulai 22 Januari 2021. Darurat juga telah diisyiharkan oleh Yang di-Pertuan Agong di seluruh negara pada 12 Januari 2021 dan memberikan kuasa darurat kepada kerajaan hingga 1 Ogos 2021.

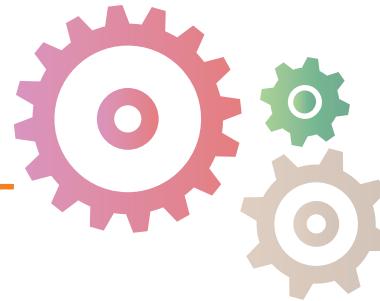
Menurut Laman Web Rasmi Majlis Keselamatan Negara dalam [### 3.0 METODOLOGI KAJIAN](https://www.mkn.gov.my/web/ms/fasa-peralihan-ke-endemik/Majlis Keselamatan Negara mengatakan MKN telah mengeluarkan satu Prosedur Operasi Standard (SOP) pada 1 April 2022 untuk rakyat Malaysia kerana Malaysia sedang berada dalam fasa ‘Peralihan ke Endemik’ dan rakyat harus belajar hidup bersama dengan virus ini seiring dengan pembukaan semula sektor ekonomi. Sehubungan itu, rakyat perlu memahami risiko penularan COVID-19, mengamalkan langkah-langkah kesihatan awam dan sentiasa berhati-hati dalam melaksanakan aktiviti harian.</p></div><div data-bbox=)

Kajian dijalankan dengan menggunakan data yang diberi melalui borang soal selidik yang diedarkan secara atas talian dalam bentuk *Google Form*. Sebanyak 48 e-borang telah diedarkan kepada responden yang telah bergraduat dalam jurusan Sijil Teknologi Senibina, Kolej Komuniti Tanjong Karang iaitu graduan Kohort 1 dan Kohort 2. Graduan Kohort 1 adalah lulusan yang telah menamatkan pengajian pada bulan Jun 2020 manakala Kohort 2 telah menamatkan pengajian pada Mac 2021. Seramai 39 orang daripada 48 orang responden telah menjawab maklumbalas yang diberikan. Kajian ini telah dirangka awal sebelum majlis konvokesyen dijalankan iaitu awal bulan Oktober 2021 dan Borang Soal Selidik telah diedarkan bermula bulan November 2021 melalui platform *Google Form*. Graduan telah menjawab soal selidik melalui pautan yang diberikan melalui aplikasi Telegram Graduan Kohort masing-masing.

Item soalan dalam instrumen soal selidik telah dibangunkan sendiri oleh penyelidik berpandukan kepada objektif kajian dan pernyataan masalah graduan yang telah disemak dan diperakui oleh Ketua Unit Penyelidikan, Inovasi dan Komersial Kolej Komuniti Tanjong Karang. Sampel kajian dibuat ke atas 48 orang responden yang terdiri daripada 2 lulusan iaitu lulusan Jun 2020 dan lulusan Mac 2021. Borang kaji selidik meliputi 3 bahagian iaitu Bahagian A, Bahagian B, Bahagian C. Bahagian A iaitu Maklumat Demografi Graduan mengandungi tiga soalan. Manakala Bahagian B adalah berkaitan Kaedah Sistem Pengurusan Jawatankuasa Konvokesyen Kolej Komuniti Tanjong Karang yang mengandungi 7 item soalan. Bahagian C pula adalah berkaitan Tahap Kepuasan Graduan Terhadap Majlis Konvokesyen Kolej Komuniti Tanjong Karang yang mengandungi 9 item soalan.

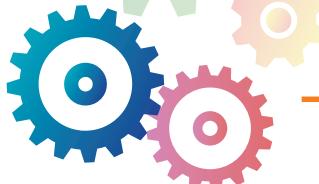
4.0 PERBINCANGAN DAN CADANGAN KAJIAN AKAN DATANG

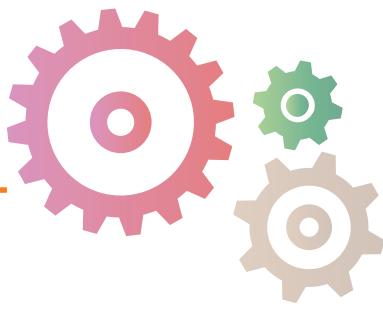
Kesimpulan yang dapat disimpulkan bagi Bahagian A ialah 87.9% responden adalah berumur antara 20 – 22 tahun yang terdiri daripada 18 orang graduan perempuan dan 21 orang graduan lelaki. Terdapat 3 kelas terlibat yang telah mengisi e-borang ini iaitu 19 orang graduan dari kelas Dynamic, 16 orang kelas Infinite dan 4 orang kelas Urban.



Bagi Bahagian B pula dapat disimpulkan mengenai maklumbalas graduan terhadap maklumat yang diberikan oleh jawatankuasa konvokesyen Kolej Komuniti Tanjong Karang. Bagi instrumen pertama, 100% graduan bersetuju dengan kenyataan Unit Peperiksaan telah memberi makluman awal berkaitan surat jemputan graduan, bayaran konvokesyen dan sesi fotografi konvokesyen sebelum majlis konvokesyen yang akan dijalankan. Manakala instrumen kedua, 97.4% graduan bersetuju bahawa kaedah pemakluman berkaitan konvokesyen telah diberikan dengan jelas dan mudah difahami. Seterusnya, 100% graduan mengatakan makluman yang diberikan adalah melalui platform telegram. Bagi instrumen keempat, 100% graduan bersetuju bahawa makluman berkaitan hari konvokesyen termasuklah pautan dan cara pakaian telah diberikan dengan jelas oleh jawatankuasa terlibat sebelum majlis konvokesyen diadakan. Bagi instrumen kelima, 97.4% graduan bersetuju bahawa cara dan kaedah bayaran yuran konvokesyen memudahkan mereka untuk memindahkan duit ke akaun Koperasi KTKK dan memuatnaik resit bayaran ke dalam pautan yang diberikan. Hanya 1 orang graduan yang tidak bersetuju. Bagi instrumen keenam, 89.7% (35 orang) graduan mengatakan platform yang digunakan bagi menjayakan majlis konvokesyen 2021 secara atas talian ini ialah melalui Microsoft Teams manakala 10.3% iaitu 4 orang graduan menjawab platform yang digunakan adalah melalui Google Meet. Platform yang digunakan adalah menggunakan Microsoft Teams. Bagi instrumen ketujuh dalam Bahagian B, 97.4% graduan bersetuju bahawa Kolej Komuniti Induk membantu menguruskan sesi fotografi untuk graduan Kolej Komuniti Tanjong Karang. Manakala hanya seorang (2.6%) graduan mengatakan tidak.

Bagi Bahagian C pula mengandungi 9 item soalan yang berkaitan dengan tahap kepuasan graduan terhadap majlis konvokesyen Kolej Komuniti Tanjong Karang yang mana skala jawapan adalah dalam bentuk skala likert iaitu skala 1 sangat tidak memuaskan hingga skala 5 sangat memuaskan. Bagi item pertama, seramai 21 orang (53.8%) responden mengatakan pautan link yang diberikan mudah dicapai. Manakala bagi instrumen kedua, 19 orang responden (48.7%) mengatakan pengisian tentatif majlis konvokesyen tersusun dengan baik. Bagi instrumen ketiga, seramai 13 orang (33.3%) responden bersetuju dengan instrumen mengenai paparan gambar graduan berjubah disusun dengan cantik dan menarik. Item soalan yang keempat pula, seramai 15 orang responden (38.5%) berpuas hati dengan gambar yang telah disunting dan di ‘superimposed’ oleh Jawatankuasa Konvokesyen KTKK. Bagi instrumen kelima, seramai 21 orang responden (53.8%) mengatakan muzik latar yang digunakan adalah sesuai dengan Majlis Konvokesyen 2021. Bagi instrumen keenam, seramai 14 orang responden iaitu 35.9% mengatakan tempoh masa yang ditetapkan untuk paparan setiap graduan adalah mencukupi. Bagi item ketujuh, seramai 18 orang (46.2%) graduan berpuas hati dengan sesi fotografi yang diuruskan oleh jawatankuasa Kolej Komuniti Tanjong Karang. Hasil analisis kajian mendapati hanya 33.3% iaitu 13 orang responden yang berpuas hati dengan Majlis Konvokesyen yang telah dijalankan secara atas talian pada 06 November 2021 yang lalu. Manakala bakinya 12 orang responden berada di tahap memuaskan dan 10 orang responden hanya di tahap sederhana. Seramai 15 orang responden iaitu 38.5% mengatakan kaedah majlis konvokesyen secara atas talian ini lebih baik dari konvokesyen secara bersemuka untuk musim Pandemik Covid 19 yang sedang melanda masa kini.





Hasil dapatan kajian mendapati tahap kepuasan graduan terhadap sistem pengurusan jawatankuasa konvokesyen adalah ditahap 100% iaitu amat memuaskan. Namun, dapat disimpulkan di sini, kebanyakan graduan lebih memilih kaedah konvokesyen secara bersemuka dan hanya satu pertiga sahaja graduan yang berpuas hati dengan majlis konvokesyen yang dijalankan secara atas talian. Seperti amalan sebelum ini, graduan lebih memilih untuk diraikan secara fizikal supaya dapat merasai keseronokan untuk berada di atas pentas dan dapat merakam saat kenangan manis hari konvokesyen bersama rakan-rakan yang lain dalam suasana yang meriah. Namun, disebabkan oleh keadaan pandemik Covid-19 ini, sebarang majlis tidak dapat dijalankan untuk mengelakkan penularan wabak covid, dan graduan hanya dapat diraikan seperti ini. Cadangan kajian akan datang, penyelidik mencadangkan untuk mengkaji tahap kepuasan graduan yang diraikan dalam majlis konvokesyen yang dijalankan secara bersemuka. Dan perbandingan akan dibuat melalui dua kaedah ini.

5.0 RUJUKAN

Siti Nor Hayati M. Yusop dan Karimah Umar (2018). Artikel Vol. 1 No. 3 (2018), Kebolehpasaran Graduan Kolej Komuniti Kuala Langat, <https://bitarajournal.com/index.php/bitarajournal/article/view/24>.

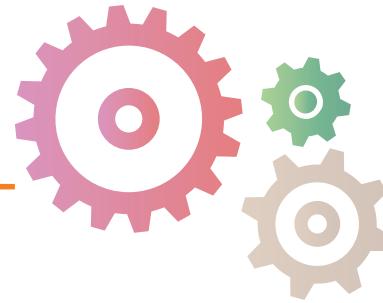
Dzulhelmi (2020). Artikel Pandemik COVID-19 dan Konvokesyen, <https://news.utm.my/ms/2020/05/pandemik-covid-19-dan-konvokesyen/>

Khairull Azmi Ishak (2021). Artikel Konvo Dalam Talian: COVID-19 Tidak Halang FSSH Rai Kecemerlangan Graduan, <https://news.utm.my/ms/2021/02/konvo-dalam-talian-covid-19-tak-halang-utm-rai-kecemerlangan-graduan/>

Dr. Shahrul Nazmi Sannusi, Saipulizam Abd. Ghani, Mohamad Salleh Sulieman, Asmahanim Amir, Ketua Editor SENADA Pusat Komunikasi Korporat (PKK), Universiti Kebangsaan Malaysia (2021). Konvokesyen UKM Norma Baharu. <https://www.ukm.my/portalukm/wp-content/publication/senada/2021/Jan2021/PDF.pdf>

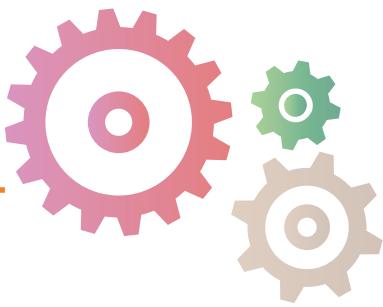
Mohd Fadli Bin Ahdon, Norhayati Binti Md Sharif dan Noor Haszlina Binti Hashim (2020). Keberkesanan Sistem Pengurusan Kehadiran Konvokesyen Kolej Komuniti (SPKK) Terhadap Sikap dan Motivasi Graduan Kolej Komuniti Arau Perlis.

Zainora Daud, Noorhafizah Mohd Haridi, Norazman Alias dan Anuar Hasin (2021). Al-Irsyad: Journal of Islamic and Contemporary Issues, <http://al-irsyad.kuis.edu.my/index.php/alirsyad/article/view/136>



Yassin, M. (2020). Perutusan khas YAB Perdana Menteri mengenai Covid-19. Dicapai pada Mac 16, 2021 daripada <https://www.pmo.gov.my/ms/2020/03/perutusan-khas-yab-perdana-menteri-mengenai-covid-19-16-mac-2020-2/>
<https://ms.wikipedia.org/wiki/Konvokesyen>
<https://edicalingo.com/ms/dic-ms/konvokesyen>
<https://www.mkn.gov.my/web/ms/fasa-peralihan-ke-endemik/>





KEBERKESANAN LATIHAN INDUSTRI TERHADAP PEMBANGUNAN DIRI DAN PROFESIONAL: PERSPEKTIF PELAJAR

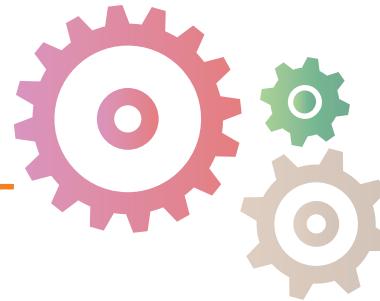
Mohd Syaiful Amry Bin Mohamed Yatim¹, Azrina Binti Lazim², Mohd Halid Bin Abu³

Politeknik Ibrahim Sultan, Politeknik Ibrahim Sultan, Politeknik Melaka

ABSTRAK

Latihan industri merupakan satu cabang ilmu yang memberi ruang kepada pelajar bagi mengaplikasikan pembelajaran didalam kelas kepada bentuk praktikal. Secara tidak langsung ianya memberi manfaat kepada peningkatan dari segi aspek pembangunan diri, etika dan berkomunikasi. Program latihan industri juga memberi kesan kepada politeknik bagi mengukuhkan jalinan kolaborasi bersama industri hasil daripada maklumbalas yang diterima berkenaan latihan industri. Kajian ini juga bertujuan menilai keberkesanannya latihan industri didalam meningkatkan kemahiran peribadi dan juga profesional dikalangan pelajar Politeknik Ibrahim Sultan yang sedang menjalani latihan industri. Responden kajian terdiri daripada 240 orang pelajar Politeknik Ibrahim Sultan yang menjalani latihan industri Sesi 2 : 2021/2022. Kaedah kajian ini dilaksanakan ialah dengan menggunakan soal selidik dimana data yang dikumpul akan dianalisis secara diskriptif dengan menggunakan perisian MS Excel versi 365 bagi mendapatkan skor min. Hasil kajian menunjukkan keberkesanannya latihan industri meningkatkan pembangunan diri pelajar dengan purata skor min bagi item in ialah 4.07 dan juga purata skor min bagi item pembangunan profesional ialah 4.02. Kajian ini mendapat para pelajar bersetuju bahawa latihan industri memberi kesan yang baik terhadap pembangunan diri dan pembangunan profesional.

Kata kunci: Latihan Industri , pembangunan diri dan profesional



THE EFFECTIVENESS OF INDUSTRIAL TRAINING ON PERSONAL AND PROFESSIONAL DEVELOPMENT: A STUDENT PERSPECTIVE

Mohd Syaiful Amry Bin Mohamed Yatim¹, Azrina Binti Lazim², Mohd Halid Bin Abu³

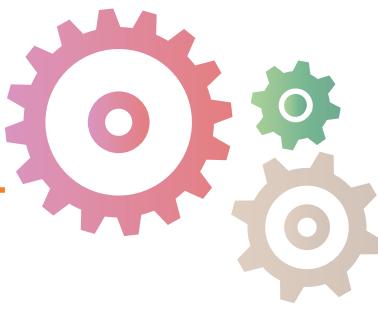
Politeknik Ibrahim Sultan, Politeknik Ibrahim Sultan, Politeknik Melaka

ABSTRACT

Industrial training is a branch of knowledge that provides space for students to apply learning in the classroom to a practical form. Indirectly it benefits the improvement in terms of self-development, ethics, and communication. The industrial training program also has an impact on the polytechnic to strengthen collaboration with industry because of the feedback received regarding industrial training. This study also aims to evaluate the effectiveness of industrial training in improving personal and professional skills among Ibrahim Sultan Polytechnic students who are undergoing industrial training. The study respondents consisted of 240 Ibrahim Sultan Polytechnic students who undergo industrial training Session 2: 2021/2022. The method of this research is by using a questionnaire where the data collected will be analyzed descriptively by using MS Excel version 365 software to obtain the mean score. The results of the study show the effectiveness of industrial training in improving students' self-development with the average mean score for the item in is 4.07 and the average mean score for the professional development item is 4.02. This study found that students agree that industrial training has a good effect on self-development and professional development.

Keywords: Industrial training, personal and professional development





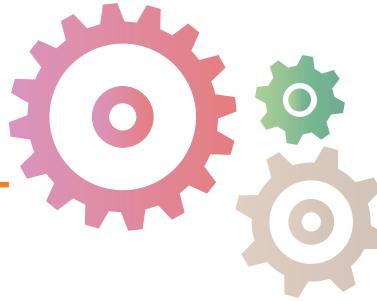
1. Pengenalan

Perubahan yang berlaku dikalangan pelajar bagi menjadi seseorang beretika dan profesional adalah satu perkara yang amat sukar sekiranya tanpa pengalaman yang lebih mencabar. Pelbagai halangan perlu ditrempuh para pelajar bagi meningkat diri kearah yang lebih baik. Bagi tujuan ini pendedahan dialam pekerjaan dengan menjalani latihan industri amatlah penting bagi pembangunan diri dan profesional para pelajar. Latihan industri merupakan jambatan untuk menghubungkan teori dan praktikal dengan mengambil bahagian dalam kerja yang diselia dan dijadualkan (Gault J, Leach E, Duey M, 2010). Latihan industri bukan sahaja meningkatkan kemahiran peribadi pelajar tetapi juga menggilap mereka menjadi seorang profesional dan mendapat pengalaman bekerja. Program latihan industri telah membantu mewujudkan nilai positif dalam kalangan pelajar tanpa mengira tugas atau kerja yang dilibatkan oleh majikan terhadap mereka (Ab Rahman et al., 2009). Perkara utama seseorang pelajar menjalani latihan industri adalah mempelajari lebih lanjut mengenai bidang tersebut, kekuatan dan kelemahan peribadi. Latihan industri, juga menjadikan seseorang pelajar itu berpeluang untuk menggunakan pengetahuan yang dipelajari di institusi kepada situasi sebenar, serta membangunkan kemahiran baharu yang membolehkan para pelajar berjaya dalam kerjaya. Latihan industri juga merupakan peluang bagi institut pendidikan untuk me-naik taraf dan menyediakan kurikulum yang lebih sempurna dan teratur. Menurut (Lisa Katz 2014), terdapat beberapa faedah kepada pelajar yang menjalani latihan industri di sebuah syarikat. Sebagai contoh, apabila syarikat menugaskan pelajar dengan kerja sebenar, pelajar boleh belajar daripada praktikal dan bukannya teori disamping membantu syarikat mendapatkan pekerja kompeten bagi mengisi jawatan disesbuah syarikat. Latihan industri mampu membolehkan seseorang pelajar mendapatkan pengalaman profesional secara langsung dan ianya amat bernilai ketika mencari pekerjaan ditambah pula dengan keputusan akademik yang menambah daya saing. Perhatian juga seharusnya diberikan kepada program latihan industri kerana ianya memenuhi pasaran kerja yang semakin kompetitif (.Oehlert et al, 1998). Secara umumnya sistem pendidikan di Malaysia masih dalam proses penambahaikan, justeru itu konsep menerapkan kerja dalam latihan seperti latihan industri mampu meningkatkan prestasi peribadi dan profesional seseorang pelajar.

1.1 Tujuan dan Objektif kajian

Tujuan utama kajian ini adalah untuk menilai keberkesanan latihan industri terhadap pembangunan diri dan profesional dikalangan pelajar. Kajian ini juga bertujuan untuk menilai keberkesanan latihan industri terhadap peningkatan pembangunan diri dan profesional pelajar selepas tamat tempoh latihan mereka. Objektif berikut ditetapkan oleh kajian untuk mencapai dan mencapai tujuan kajian:

- i. Untuk menentukan kesan latihan indutri terhadap peningkatan pembangunan diri
- ii. Untuk menentukan kesan latihan industri terhadap peningkatan profesional



1.2 Keperluan dan kepentingan kajian

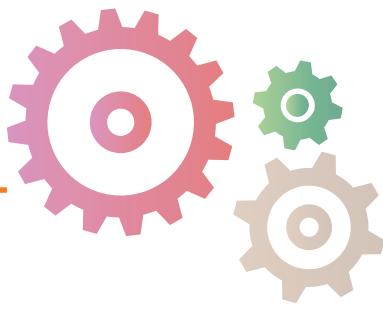
Latihan industri merupakan sumber yang sangat berharga bagi persediaan pembangunan diri dan profesional para pelajar. Latihan industri menyediakan satu bentuk pengalaman berkaitan pekerjaan sebelum para pelajar melangkah ke alam pekerjaan yang sebenar. Latihan industri juga menjadikan seseorang pelajar itu mudah untuk dipilih oleh sebuah syarikat bagi mengisi jawatan-jawatan yang berkelayakan. Oleh itu, latihan industri merupakan satu ganjaran buat pelajar, institusi dan juga majikan (Razzano E, 1999). Bagi menghadapai perkembangan teknologi pada zaman ini, seharusnya pengembangan bakat para pelajar mestilah sejajar dengan kehendak dunia pekerjaan dialaf baru, penambahbaikan berkenaan kaedah pengajaran dan pembelajaran perlulah dilaksanakan. Kajian ini penting bagi menyalurkan maklumat dan cadangan kepada pihak politeknik berkenaan latihan industri bagi tujuan penambahbaikan kemahiran diri dan pengalama bekerja para pelajar.

2. Kajian Literatur

Latihan industri memberikan pengalaman yang tidak ternilai dan boleh mengubah secara tidak langsung personaliti seseorang pelajar. Menurut (D'Andrea, 2005) latihan industri mampu meningkatkan tahap kematangan pelajar, keyakinan diri dan berdikari. Meningkatnya tahap kematangan seseorang pelajar secara tidak lansung ianya dapat membangunkan aspek peribadi pelajar. Latihan industri yang diperolehi oleh pelajar amatlah penting kerana ianya membantu mereka mengaplikasikan kemahiran bidang yang diperolehi semasa tempoh pengajian di politeknik. Latihan industri juga membantu mereka menjadi produktif dan mengenali kekuatan mereka, menjahui kelemahan dan memberi mereka kepercayaan dalam membuat perubahan (Crumbley, D. G. & Sumners, E. 1998). Persefahaman dan komunikasi diantara pelajar dan majikan juga mempunyai kesan yang baik kerana mengeratkan hubungan diantara pelajar dan majikan. Pelajar juga dapat meningkatkan kemahiran diri mereka melalui suasana sebenar ketika latihan industri, berbeza ketika mereka berada di politeknik .

Latihan industri juga memberi peluang kepada pelajar menumpukan bidang yang diceburi dengan lebih berkesan disamping bekerjasama dengan majikan bagi menyelesaikan isu-isu yang berkaitan bidang. Menurut (McClam,T. 2000) kesan daripada latihan industri yang telah dilaporkan menunjukkan bahawa pengalaman semasa latihan industri adalah faktor penting didalam persediaan akademik. Banyak kajian lepas telah membuktikan bahawa latihan industri meningkatkan prestasi akademik dan profesional pelajar yang mengikuti program latihan semasa atau selepas tamat pengajian mereka (Knechel WR, Snowball D, 1987). Menurut (Ali et al. 2009) sistem pendidikan harus mampu memenuhi kehendak komersil dan industri, dan boleh menghasilkan tenaga kerja yang berupaya dan bersifat inovatif, produktif dan berkemahiran. Pelajar lebih mudah dipasarkan dan menarik minat majikan untuk mengambil mereka bekerja selepas menjalani latihan industri kerana berfikiran yang kritis, berkomunikasi dengan berkesan dan berpengalaman didalam bidang yang diceburi. Menurut (Chan et al.2020) menyatakan bahawa empat faktor yang ada signifikan diantara latihan industri dengan peluang pekerjaan





ialah pengalaman bekerja, prestasi, kemahiran interpersonal dan hubungan sosial. Justeru itu program latihan industri membantu politeknik mendapatkan mengukuhkan ikatan mereka dengan industri dan menerima maklum balas positif daripada industri mengenai kurikulum mereka dan meningkatkan peluang pekerjaan untuk pelajar.

3. Metodologi Kajian

Kajian ini adalah berbentuk kuantitatif dimana diskriptif satisik digunakan bagi menilai min. Data yang diperolehi dianalisis dengan menggunakan perisian *MS Excel*. Sampel kajian adalah terdiri daripada 240 orang pelajar Politeknik Ibrahim Sultan yang sedang menjalani latihan industri bagi Sesi 2: 2021/2022 yang dipilih secara rawak. Item soal selidik yang digunakan berbentuk skala likert seperti Jadual 1 manakala penentuan tahap skor min seperti Jadual 2. Kajian rintis telah dilaksanakan terlebih dahulu untuk menguji kebolehpercayaan borang soal selidik dimana, untuk keseluruhan item soalan, nilai alpha () yang diperolehi adalah sebanyak 0.7184.

Jadual 1: Skala Likert

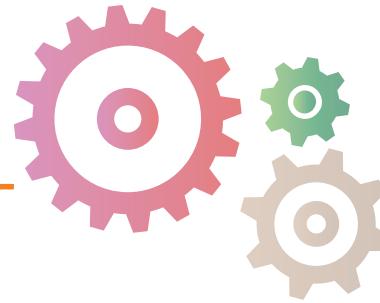
Skor	Mewakili
1	Sangat tidak setuju
2	Tidak setuju
3	Tidak pasti
4	Setuju
5	Sangat setuju

(Adaptasi Sumber: Mohd. Majid, 2000)

Jadual 2 : Penentuan Tahap Berdasarkan Skor Min

Skor min	Tafsiran
1.00– 1.99	Lemah
2.00– 2.99	Rendah
3.00– 3.99	Sederhana
4.00– 5.00	Tinggi

Sumber: Dicky et al. (2019)



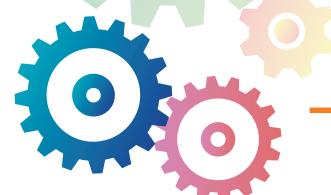
4. Hasil Kajian dan Perbincangan

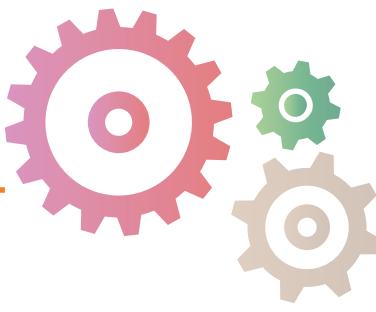
Jadual 3 menunjukkan hasil analis skor bagi bagi item pembangunan professional. Skor min bagi item 1, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12 dan 13 berada pada tahap yang tinggi. Ini menunjukkan pelajar bersetuju dengan pelaksanaan latihan industri ianya memberi kesan yang baik bagi tujuan pembangunan profesional. Bagi item 2, 3, 11 ianya berada pada tahap sederhana kerana pelajar tidak begitu yakin dengan item tersebut boleh membantu didalam meningkatkan pembangunan professional pelajar. Namun begitu terdapat satu item skor min berada pada tahap rendah iaitu item 6. Pelajar yang menjalani latihan industri menafikan bahawa mereka mempunyai masalah menerima tugasan yang diarahkan. Ini jelas menunjukkan bahawa pelajar mampu menerima arahan dan melaksanakan tugas seperti yang diberikan oleh syarikat.

Jadual 3: Analisis Skor Min Item Pembangunan Profesional

Bil	Item Pembangunan Profesional	Skor Min	Tafsiran
1	Pelaksanaan li menjadikan saya seorang profesional	4.21	Tinggi
2	Pelaksanaan li memberikan gambaran jelas berkenaan matlamat kerjaya saya	3.85	Sederhana
3	Pelaksanaan li mengaplikasi pembelajaran yang diperolehi di institusi semasa	3.71	Sederhana
4	Pelaksanaan li membantu mendapatkan pengalaman kerja didalam bidang	4.22	Tinggi
5	Pelaksanaan li membantu mendapatkan kemahiran didalam bidang ketika belajar di institusi	4.20	Tinggi
6	Bermasalah menerima tugasan yang diberikan oleh syarikat ketika li	2.70	Rendah
7	Pelaksanaan li meningkatkan kemahiran komunikasi dan keyakinan diri	4.35	Tinggi
8	Pelaksanaan li meningkatkan kemahiran penyelesaian masalah	4.25	Tinggi
9	Pelaksanaan li meningkatkan kemahiran kerja berpasukan	4.35	Tinggi
10	Pelaksanaan li meningkatkan kemahiran berfikir secara kritis	4.25	Tinggi
11	Pelaksanaan li meningkatkan kemahiran penggunaan komputer	3.70	Sederhana
12	Pelaksanaan li meningkatkan kemahiran teknikal didalam bidang	4.23	Tinggi
13	Pelaksanaan li meningkatkan kematangan peribadi dan profesional	4.31	Tinggi

Jadual 4 menunjukkan hasil analis skor bagi bagi item pembangunan peribadi. Skor min bagi item 18, 19, 20, 21, 22 dan 23 berada pada tahap yang tinggi. Ini menunjukkan pelajar bersetuju dengan pelaksanaan latihan industri ianya memberi kesan yang baik bagi tujuan pembangunan peribadi dan secara tidak langsung membina etika di tempat kerja. Bagi item 14, 15, 16, 17 dan 24 ianya berada pada tahap sederhana kerana pelajar tidak begitu yakin dengan item tersebut boleh membantu didalam meningkatkan pembangunan peribadi pelajar. Bagi item pembangunan peribadi tiada skor min berada pada tahap rendah dan secara keseluruhannya latihan industri memberi kesan kepada pelajar didalam pembangunan diri.



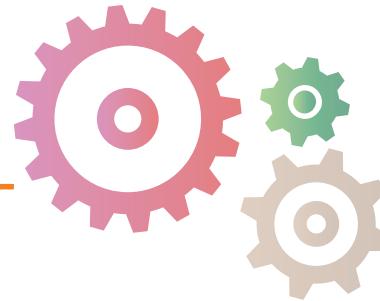


Jadual 4: Analisis Skor Min Item Pembangunan Peribadi

	Item Pembangunan Peribadi		
14	Pelaksanaan li merubah matlamat kerjaya peribadi	3.81	Sederhana
15	Pelaksanaan li secara positif merubah minat didalam bidang yang diceburi	3.70	Sederhana
16	Menyelesaikan apa-apa tugas yang diberi pada waktu yang ditetapkan setelah tamat li	3.82	Sederhana
17	Pelaksanaan li meningkatkan konsep pembelajaran yang diperolehi di institusi	3.80	Sederhana
18	Pelaksanaan li memberi inspirasi yang baik secara peribadi didalam perbagai perkara	4.23	Tinggi
19	Pelaksanaan li meningkatkan etika bekerja	4.34	Tinggi
20	Pelaksanaan li dapat menghormati orang lain walaupun berbeza pendapat	4.33	Tinggi
21	Pelaksanaan li mendidik saya bagaimana untuk belajar dengan baik	4.34	Tinggi
22	Pelaksanaan li meningkatkan kemahiran pengurusan masa dan kewangan	4.26	Tinggi
23	Pelaksanaan li meningkatkan hubungan sosial	4.31	Tinggi
24	Pelaksanaan li meningkatkan inisiatif melaksanakan tugas tanpa pengawasan khusus	3.86	Sederhana

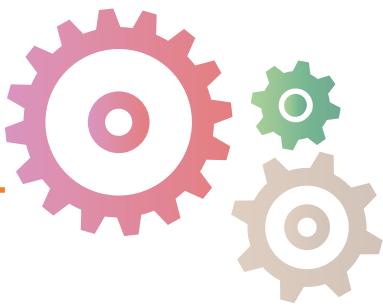
5. Kesimpulan

Daripada dapatan kajian dapat disimpulkan bahawa latihan industri merupakan kaedah yang memberikan kesan kepada pelajar didalam pembangunan diri dan pembangunan professional berdasarkan purata nilai skor min. Ini jelas menunjukkan betapa pentingnya latihan industri dikalangan para pelajar kerana ianya membantu para pelajar mendapatkan kemahiran yang khusus sebelum ke alam pekerjaan yang sebenar. Walaubagaimanapun penambahbaikan berkenaan kursus latihan industri perlu dikaji sejajar dengan perkembangan arus moden. Antara penambahbaikan yang dicadangkan ialah seperti meningkatkan proses penyeliaan pelajar semasa latihan industri. Meningkatkan kolaborasi bersama industri agar penempatan pelajar sesuai dengan bidang mereka dan berkemungkinan pihak industri memberi peluang pekerjaan kepada pelajar setelah tamat latihan industri. Meningkatkan sistem pengurusan pelajar latihan industri bagi membantu pelajar sebelum dan semasa latihan industri.



6. Rujukan

- Ab Rahman, M. N., Omar, M. Z., Kofli, N. T., Mat, K., Osman, S. A., & Darus, Z. M. (2009). Assessment of engineering students perception after industrial training placement. European Journal of Social Sciences, 8(3), 420–431.
- Ali, H., L. Ahmad, S. Ahmad and N. Ali. 2009. “Keperluan, kepentingan dan sumbangan perancangan pendidikan dalam pembangunan ekonomi Malaysia.” e-BANGI: Jurnal Sains Sosial dan Kemanusiaan 4(1): 13-29.
- Chan, J.M., Yeap, J.M., Taahir, A.B., *Mohd Remie, M.J. (2020) International Journal of Information, Business and Management, Vol. 12, No.3, 2020.
- Crumbley, D. G. & Sumners, E. 1998. How businesses profit from internships. s.l.:Internal Auditor, 55, 54-5.
- D'Andrea, 2005. K. Reclaiming senior year. Educational Leadership. s.l.: EBSCO Online Database Education Research Complete. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?Direct=true&db=ehh&AN=18154065&site=ehost-live>, 63(1), 70-73.
- Dicky, W., Salmy, E., & Hairunnizam, W. (2019). Self-Esteem Levels of the Indebted Lower-Income Group and the Role of Organizations in the Plantation Sector. Melayu: Jurnal Antarabangsa Dunia Melayu.
- Gault J, Leach E, Duey M (2010) Effects of business internships on job marketability: the employers' perspective. Educ Train 52(1):76–88.
- Knechel WR, Snowball D (1987) Accounting internships and subsequent academic performance: an empirical study. Account Rev 62(4):799–807.
- McClam, T. 2000. Results of follow-up study of graduates-2000: Human service education. s.l.:Human Service Education Program, Knoxville, TN: The University of Tennessee.
- Mohd. Majid Konting (2000), Kaedah Penyelidikan Pendidikan , c.2., Kuala Lumpur : Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Oehlert ME, Sumerall S, Lopez SJ (1998) Internship selection in professional psychology. A comprehensive guide for students, faculty and training directors. Charles C. Thomas Publisher, Ltd., Springfield.
- Razzano E (1999) Recommended: the internship support is essential. Engl J 89(1):30–32.



APLIKASI FLIPGRID UNTUK MENGGALAKKAN INTERAKSI DALAM BAHASA INGGERIS MENGGUNAKAN PENDEKATAN MODEL SAMR

Zulaikha Zulkflee

Politeknik Ungku Omar, Jalan Raja Musa Mahadi, Ipoh, Perak

Nur Atikah Noor Rashid

Kolej Komuniti Kota Tinggi, Jalan Abdulah, Kota Tinggi, Johor

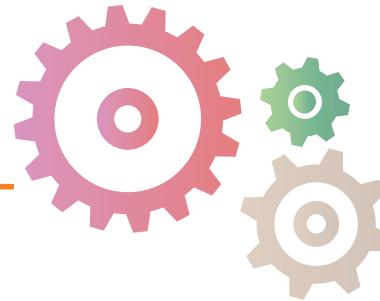
Rashidah Radzi Rasalingam

Politeknik Ungku Omar, Jalan Raja Musa Mahadi, Ipoh, Perak

ABSTRAK

Pandemik COVID-19 telah mengubah landskap pembelajaran daripada pembelajaran secara bersempua kepada pembelajaran secara atas talian. Walaupun transisi tersebut tidak berlaku secara mudah, pembelajaran berterusan secara atas talian telah mendedahkan pensyarah dan pelajar kepada pelbagai aplikasi digital yang masih relevan untuk digunakan semasa fasa endemik. Interaksi antara para pelajar amat penting bagi subjek Bahasa Inggeris di politeknik. Sehubungan itu, pelbagai aplikasi digital telah digunakan oleh pensyarah untuk memastikan bahawa interaksi antara para pelajar dapat dikekalkan semasa pembelajaran atas talian. Kertas konsep ini membincangkan penggunaan aplikasi Flipgrid untuk menggalakkan interaksi dalam bahasa Inggeris melalui pendekatan model SAMR (Substitution, Augmentation, Modification, Redefinition) bagi kelestarian pembelajaran teradun semasa fasa endemik. Penggunaan aplikasi Flipgrid dapat memastikan bahawa interaksi para pelajar dapat diteruskan di luar kelas di samping meningkatkan motivasi pelajar untuk menggunakan bahasa Inggeris secara konsisten melalui pendekatan yang kreatif. Selain itu, pembelajaran kendiri serta kemahiran berfikir aras tinggi juga dapat dipupuk dalam kalangan pelajar, sejajar dengan konsep pembelajaran abad ke-21.

Kata Kunci – Flipgrid, interaksi, pembelajaran teradun, model SAMR



THE USE OF FLIPGRID APPLICATION TO ENHANCE INTERACTION IN ENGLISH LANGUAGE USING SAMR MODEL APPROACH

Zulaikha Zulkflee

zzulaikha@polycc.edu.my

Politeknik Ungku Omar, Ipoh, Perak

Nur Atikah Noor Rashid

Kolej Komuniti Kota Tinggi, Johor

Rashidah Radzi Rasalingam

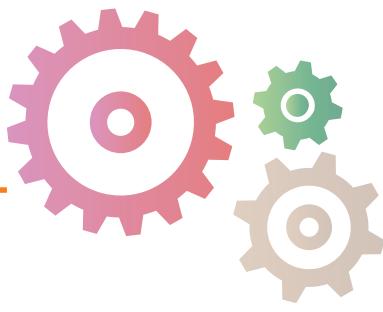
Politeknik Ungku Omar, Ipoh, Perak

ABSTRACT

COVID-19 pandemic has brought upon changes to the education landscape from the conventional face-to-face classroom to online teaching and learning. Even though the transition did not occur smoothly, continuous exposure to the online teaching and learning environment has opened more opportunities for the lecturers and students to explore various digital applications which are still relevant to be used during the endemic phase. Realizing the importance of interaction between students for the English language subject at the polytechnics, the lecturers have been integrating various digital applications to ensure that students are able to engage in meaningful interactions during the online teaching and learning. This conceptual paper discusses the use of Flipgrid to enhance interaction in English language using SAMR (Substitution, Augmentation, Modification, Redefinition) model approach for the sustainability of blended learning during the endemic phase. The use of Flipgrid application can ensure that the students' interaction can persist outside the classroom. It can also increase the students' motivation to constantly use English language through a non-conventional approach. Apart from that, the use of Flipgrid is aligned with the 21st century teaching and learning as it can foster self-learning and higher-order thinking skills among the students.

Keywords:Flipgrid, interaction, blended learning, SAMR model

1. PENGENALAN



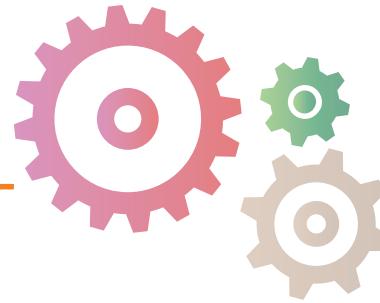
Pandemik COVID-19 tidak dinafikan telah menimbulkan pelbagai kesukaran untuk memastikan kelangsungan proses pembelajaran dan pengajaran di pelbagai peringkat institusi pengajian di seluruh dunia. Walaupun pembelajaran secara atas talian telah dititikberatkan melalui Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (Pengajian Tinggi) 2015-2025 (KPM, 2013), transisi daripada pembelajaran secara bersemuka kepada pembelajaran digital tidak berlaku secara mudah. Di politeknik Malaysia, walaupun Sistem Pengurusan Pembelajaran (LMS) telah lama diperkenalkan sebagai salah satu pendekatan pembelajaran teradun, interaksi dalam kalangan pelajar mahupun interaksi antara pensyarah dan pelajar amat jarang diperhatikan semasa penggunaan LMS, menyebabkan proses komunikasi dan penglibatan aktif pelajar tidak dapat berlaku secara berkesan (Hasnan dan Mohin, 2021). Menyedari kepentingan komunikasi, interaksi serta penglibatan pelajar dalam pembelajaran dan pengajaran (PdP) kursus *Communicative English* secara atas talian, pelbagai aplikasi digital telah digunakan oleh para pensyarah semasa pandemik COVID-19 bagi mengekalkan aspek tersebut. Menurut Yusof et al. (2021), terdapat kemungkinan bahawa proses PdP untuk tidak kembali sepenuhnya kepada PdP secara tradisional semasa fasa endemik disebabkan manfaat yang diperoleh melalui penggunaan pelbagai aplikasi digital tersebut. Sehubungan itu, kajian ini dijalankan untuk mengkaji pelaksanaan aplikasi *Flipgrid* untuk menggalakkan interaksi dalam bahasa Inggeris melalui pendekatan model SAMR (*Substitution, Augmentation, Modification, Redefinition*) bagi kelestarian pembelajaran teradun semasa fasa endemik.

2. LITERATURE REVIEW

Pembelajaran Teradun

Pembelajaran teradun merujuk kepada gabungan dua kaedah penyampaian PdP iaitu proses bersemuka di dalam kelas yang merupakan kaedah konvensional serta kaedah pembelajaran secara atas talian dengan penggunaan aplikasi digital (Azahari & Rahimi, 2022). Menurut Mamat et al. (2021), pembelajaran teradun merupakan pendekatan yang semakin banyak digunakan bagi memastikan kelangsungan pendidikan negara kerana keupayaannya dalam membantu pelajar untuk menguasai hasil pembelajaran terutamanya ketika mendepani cabaran pendidikan semasa pandemik COVID-19. Pelaksanaan PdP bahasa Inggeris menggunakan pedekatan ini dilaporkan dapat membantu pelajar menguasai kemahiran membaca, menulis, mendengar dan bertutur (Hashemi & Si Na, 2020) serta meningkatkan kemahiran tatabahasa dan kosa kata para pelajar (Rachman et al., 2021). Di samping kemahiran berbahasa Inggeris, pendekatan pembelajaran teradun juga dapat memupuk kemahiran abad ke-21 (Ramalingam et al., 2021) serta meningkatkan keterlibatan, komunikasi dan kolaborasi dalam kalangan pelajar (Jerry & Yunus, 2021).

Model SAMR



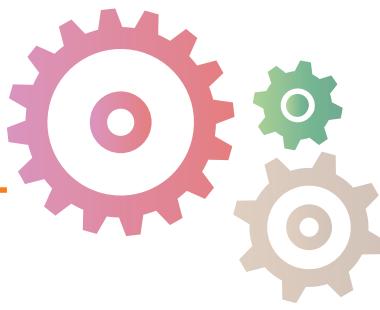
Model SAMR merujuk kepada empat peringkat dalam proses integrasi teknologi dalam PdP yang merujuk kepada *Substitution* (penggantian), *Augmentation* (penambahan), *Modification* (pengubahsuaian) dan *Redefinition* (pengukuhan). Model SAMR merupakan kerangka yang sinonim digunakan oleh tenaga pengajar sebagai garispanduan bagi amalan pembelajaran teradun (Kelsh & Wang, 2021). Menurut Alfiana (2021), setiap aras dalam model SAMR adalah selari dengan taksonomi Bloom yang menekankan perkembangan kognitif pelajar dari peringkat paling rendah sehingga ke peringkat yang paling tinggi. Netolicka & Simonova (2017) menjelaskan bahawa peringkat *Substitution* yang merujuk kepada penggunaan teknologi untuk menggantikan sesi PdP secara tradisional tanpa perubahan dari segi fungsi adalah selari dengan peringkat mengingat dan memahami dalam taksonomi Bloom. Manakala peringkat *Augmentation* yang merujuk kepada penggunaan teknologi untuk menggantikan aktiviti PdP dengan fungsi tambahan adalah selari dengan peringkat memahami dan mengaplikasi. Peringkat *Modification* yang merujuk kepada penggunaan teknologi dalam pengubahsuaian aktiviti PdP pula sejajar dengan peringkat menganalisa dan menilai manakala peringkat tertinggi iaitu *Redefinition* yang merujuk kepada penggunaan teknologi untuk mencipta tugasan adalah sejajar dengan peringkat menilai dan mencipta.

Aplikasi *Flipgrid*

Menurut Rahim et al. (2021), penggunaan alat digital yang bersesuaian serta perancangan yang baik merupakan faktor penting dalam menentukan tahap penerimaan tenaga pengajar dan pelajar terhadap sesuatu pendekatan dalam pelaksanaan PdP. Aplikasi *Flipgrid* (kini dikenali sebagai *Flip*) merupakan aplikasi pembelajaran digital berbentuk video yang menekankan konsep pembelajaran secara sosial. *Flipgrid* mendukung teori pembelajaran sosial konstruktivisme (Vygotsky, 1978) yang menyatakan bahawa perkembangan intelektual seseorang merupakan hasil interaksi sosial yang menyeluruh serta penilaian kendiri untuk membentuk pengetahuan baharu berdasarkan pengetahuan dan pemahaman sedia ada (Abdullah, 2021).

Dalam konteks pembelajaran dan pengajaran bahasa Inggeris, aplikasi *Flipgrid* menyediakan platform perbincangan untuk pelajar berinteraksi antara satu sama lain melalui ciri-ciri yang mirip media sosial seperti komen berbentuk teks, *likes*, stiker, gif dan emoji. Ciri-ciri tersebut juga menjadikan aplikasi *Flipgrid* mudah dipelajari dan digunakan (Chien, 2021; Stoszkowski, 2018) serta merupakan alat digital yang sesuai digunakan dalam pelbagai bidang untuk menggalakkan motivasi serta keterlibatan pelajar dalam proses PdP (Carr & Kruggel, 2020). Walaupun *Flipgrid* sering digunakan untuk pembelajaran secara tidak segerak, aplikasi tersebut juga sinonim digunakan di dalam kelas, *flipped classroom*, pembelajaran secara hibrid serta sebagai aktiviti pemeriksaan di rumah bagi mengembangkan pembelajaran sosial, mencetuskan perbincangan yang bermakna serta memudahkan kerjasama antara pelajar.

Berdasarkan soroton kajian lepas, penggunaan aplikasi *Flipgrid* dilihat bersesuaian dengan amalan pembelajaran teradun. Namun demikian, cara aplikasi tersebut digunakan di dalam PdP juga perlu dititikberatkan



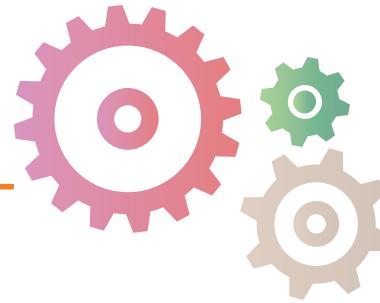
untuk memastikan bahawa pengalaman pembelajaran pelajar dapat dimaksimakan bukan sahaja semasa fasa endemik, tetapi juga bagi kelestarian pendidikan pada masa akan datang.

3. METODOLOGI KAJIAN

Kajian tindakan ini dijalankan di sebuah politeknik yang terletak di Perak. Peserta kajian merupakan 22 orang pelajar Semester 1 yang mendaftar kursus *Communicative English 1* semasa Sesi Jun 2020. Para peserta ini dipilih menggunakan kaedah persampelan mudah kerana ahli sampel mudah diakses (Idris, 2013). Aplikasi digital *Flipgrid* diperkenalkan kepada pelajar semasa proses PdP menggunakan pendekatan model SAMR untuk menggantikan aktiviti pembelajaran secara bersemuka yang tidak dapat dilaksanakan disebabkan perintah kawalan pergerakan semasa pandemik COVID-19. Jadual 1 menerangkan aktiviti yang dijalankan sepanjang tempoh 12 minggu PdP berdasarkan setiap peringkat dalam model SAMR. Dua minggu terakhir PdP digunakan untuk mendapatkan maklumbalas pelajar dengan menggunakan soal selidik yang diadaptasi daripada Davis (1989) dan Venkatesh (2016). Soal selidik tersebut mengandungi enam item untuk mengkaji persepsi pelajar terhadap keberkesanan penggunaan aplikasi *Flipgrid* untuk menggalakkan interaksi, kolaborasi serta keterlibatan pelajar dalam PdP bahasa Inggeris. Para pelajar diminta untuk menandakan tahap persetujuan mereka terhadap setiap item di dalam soal selidik tersebut berdasarkan skala Likert iaitu 1 (Sangat Tidak Setuju/ STS), 2 (Tidak Setuju/ TS), 3 (Neutral/N), 4 (Setuju/ S) dan 5 (Sangat Setuju/ SS). Dapatkan soal selidik tersebut dipersembahkan dalam bentuk jadual menggunakan frekuensi dan peratus.

Jadual 1. Aktiviti PdP menggunakan aplikasi *Flipgrid* berdasarkan pendekatan model SAMR

Minggu/ Peringkat	Aktiviti
Minggu 1 hingga 3 <i>Substitution</i>	Pelajar menonton video yang dimuatnaik oleh pensyarah ke aplikasi <i>Flipgrid</i> . Video tersebut dipilih oleh pensyarah berdasarkan hasil pembelajaran yang ditetapkan. Pelajar diminta untuk berkongsi apa yang telah dipelajari di ruangan komen.
Minggu 4 hingga 6 <i>Augmentation</i>	Pelajar diminta untuk mencari dan memuatnaik video pendek yang bersesuaian dengan tajuk yang telah dipilih untuk pembentangan ke aplikasi <i>Flipgrid</i> . Pelajar diminta untuk merangka isi pembentangan berdasarkan video yang telah dimuatnaik. Maklumbalas diberikan kepada pelajar oleh pensyarah di ruangan komen.
Minggu 7 hingga 9 <i>Modification</i>	Pelajar diminta untuk menyediakan slaid pembentangan ataupun poster berdasarkan isi pembentangan yang telah dirangka. Pelajar juga diminta untuk memikirkan nilai yang telah dipelajari berdasarkan tajuk pembentangan yang telah dipilih. Bahan yang telah disediakan oleh pelajar dimuatnaik ke aplikasi <i>Flipgrid</i> . Rakan sekelas diminta untuk memberi maklumbalas terhadap hasil kerja setiap pelajar. Pelajar diminta untuk membuat penambahbaikan berdasarkan maklumbalas yang diperoleh.
Minggu 10 hingga 12 <i>Redefinition</i>	Pelajar diminta untuk merakam video pembentangan menggunakan kamera aplikasi <i>Flipgrid</i> berdasarkan alat bantuan visual (slaid/ poster) yang telah disediakan. Pautan video pelajar dikongsikan dengan kelas berasingan untuk maklumbalas dan perbincangan. Pembentangan pelajar dinilai oleh pensyarah.



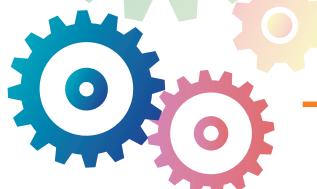
4. PERBINCANGAN DAN CADANGAN KAJIAN AKAN DATANG

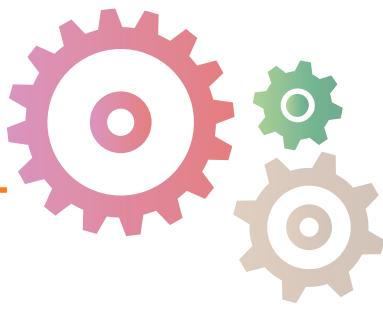
Jadual 2 menunjukkan dapatan soal selidik berkenaan persepsi pelajar terhadap keberkesanan penggunaan aplikasi *Flipgrid* untuk menggalakkan interaksi, kolaborasi serta keterlibatan pelajar dalam PdP bahasa Inggeris.

Jadual 2. Maklumbalas pelajar terhadap penggunaan aplikasi *Flipgrid* dalam PdP bahasa Inggeris

Item	1	2	3	4	5
	STS	TS	N	S	SS
<i>Using Flipgrid in the teaching and learning of English enables me to collaborate with my classmates.</i>	-	-	13.6% (3)	18.2% (4)	68.2% (15)
Penggunaan <i>Flipgrid</i> dalam PdP bahasa Inggeris membolehkan saya berkolaborasi dengan rakan sekelas.					
<i>Using Flipgrid in the teaching and learning of English improves my ability to work in a team.</i>	-	4.5% (1)	18.2% (4)	27.3% (6)	50.0% (11)
Penggunaan <i>Flipgrid</i> dalam PdP bahasa Inggeris meningkatkan kebolehan saya untuk bekerja dalam kumpulan.					
<i>Using Flipgrid in the teaching and learning of English increases my confidence level in communicating using English language.</i>	-	4.5% (1)	9.1% (2)	22.7% (5)	63.6% (14)
Penggunaan <i>Flipgrid</i> dalam PdP bahasa Inggeris meningkatkan tahap keyakinan saya untuk berkomunikasi dalam bahasa Inggeris.					
<i>Using Flipgrid in the teaching and learning of English enhances my English language proficiency.</i>	-	4.5% (1)	13.6% (3)	27.3% (6)	54.5% (12)
Penggunaan <i>Flipgrid</i> dalam PdP bahasa Inggeris meningkatkan tahap penguasaan bahasa Inggeris saya.					
<i>Using Flipgrid in the teaching and learning of English makes it easier for me to understand the lessons.</i>	-	-	18.2% (4)	36.4% (8)	45.5% (10)
Penggunaan <i>Flipgrid</i> dalam PdP bahasa Inggeris memudahkan saya untuk memahami apa yang diajar.					
<i>I find that Flipgrid is useful in the teaching and learning of English.</i>	-	-	13.6% (3)	22.7% (5)	63.6% (14)
Saya mendapati bahawa penggunaan <i>Flipgrid</i> amat berguna dalam PdP bahasa Inggeris.					

Berdasarkan Jadual 2, persepsi keseluruhan pelajar terhadap penggunaan aplikasi *Flipgrid* dalam PdP bahasa Inggeris adalah positif dengan lebih daripada 70% daripada pelajar memberi maklumbalas yang positif terhadap semua item di dalam soal selidik tersebut. 86.4% daripada pelajar sangat setuju dan setuju bahawa penggunaan aplikasi *Flipgrid* membolehkan mereka berkolaborasi dengan rakan sekelas manakala 77.3%

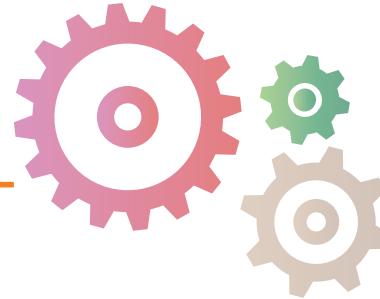




daripada mereka sangat setuju dan setuju bahawa aplikasi *Flipgrid* meningkatkan kebolehan mereka untuk bekerja dalam kumpulan. Selain daripada itu, 86.3% daripada pelajar sangat setuju dan setuju bahawa penggunaan *Flipgrid* dalam PdP bahasa Inggeris meningkatkan tahap keyakinan mereka untuk berkomunikasi dalam bahasa Inggeris dan sebanyak 81.8% pelajar sangat setuju dan setuju bahawa tahap penguasaan bahasa Inggeris mereka meningkat melalui penggunaan aplikasi *Flipgrid*. Sementara itu, 81.9% daripada pelajar sangat setuju dan setuju bahawa *Flipgrid* memudahkan mereka memahami apa yang diajar manakala 86.3% pelajar berpendapat bahawa penggunaan *Flipgrid* amat berguna dalam PdP bahasa Inggeris.

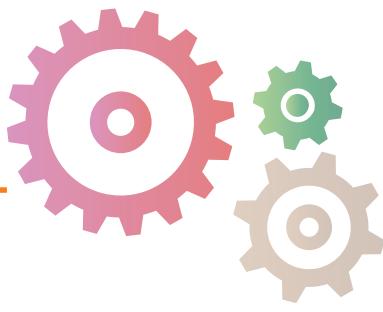
Berdasarkan dapatan soal selidik tersebut, aplikasi *Flipgrid* boleh dikatakan dapat meningkatkan kebolehan pelajar untuk berkolaborasi dan bekerja dalam kumpulan. Di samping itu, para pelajar juga berpeluang untuk melibatkan diri dalam komunikasi yang bermakna dan lebih berkeyakinan untuk berinteraksi menggunakan bahasa Inggeris melalui aplikasi *Flipgrid*. Sejajar dengan dapatan kajian Chien (2021), Carr & Kruggel (2020) dan Stoszkowski (2018), aplikasi *Flipgrid* dilihat sebagai platform yang berkesan untuk menggalakkan interaksi dan keterlibatan pelajar dalam PdP bahasa Inggeris secara atas talian. Akhir sekali, para pelajar juga dapat memahami pelajaran dengan lebih berkesan melalui penggunaan aplikasi *Flipgrid* menggunakan pendekatan model SAMR semasa proses PdP bahasa Inggeris di politeknik. Berdasarkan maklumbalas positif pelajar, dapatlah disimpulkan bahawa aplikasi *Flipgrid* mempunyai potensi untuk digunakan secara berterusan sebagai salah satu pendekatan pembelajaran teradun apabila pelajar kembali ke kampus pada semester akan datang.

Bagi cadangan kajian akan datang, penyelidik boleh mempertimbangkan kaedah penyelidikan secara kuasi-eksperimental untuk membuat perbandingan antara pelajar yang melalui proses PdP secara konvensional dan pelajar yang melalui proses PdP melalui pendekatan pembelajaran teradun dengan menggunakan aplikasi *Flipgrid*. Data kuantitatif untuk mengukur pencapaian pelajar sebelum dan selepas rawatan menggunakan aplikasi *Flipgrid* juga boleh digunakan untuk menunjukkan sekiranya terdapat perbezaan yang signifikan di antara kumpulan kawalan dan kumpulan rawatan. Selain daripada itu, kajian akan datang juga boleh mengkaji faktor yang mempengaruhi penerimaan serta niat penggunaan aplikasi digital dalam PdP bahasa Inggeris dalam kalangan tenaga pengajar mahupun pelajar di dalam kelas pasca-pandemik. Kaedah PdP pasca-pandemik juga wajar untuk dikaji bagi melihat sejauhmana COVID-19 telah mengubah landskap pendidikan negara dari segi positif mahupun negatif.



RUJUKAN

- Abdullateef, S. T. (2021). Remote learning: Fostering learning of 21st century skills through digital learning tools. *Arab World English Journal (AWEJ) Special Issue on CALL*, (7), 190-201.
- Alfiana, H. (2021). Peningkatan model SAMR serta penerapannya untuk pembelajaran online yang mendalam. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 8(1), 55-67.
- Azahari, N. S. & Rahimi, N. M. (2022). Amalan pembelajaran teradun sebagai satu pendekatan pembelajaran norma baharu. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 4(1), 186-192.
- Carr, J. M. & Kruggel, J. (2020). Lights, camera, student voice: Using technology to address and explore economics within the C3 framework. *Journal of International Social Studies*, 10(1), 210-220.
- Chien, P. V. (2021). Japanese university students' perceptions of Flipgrid in English discussion class. *International Journal of Educational Media and Technology*, 15(1), 79-89.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 319-340.
- Hashemi, A. & Si Na, K. (2020). The effects of using blended learning in teaching and learning english: A review of literature. *The Eurasia Proceedings of Educational & Social Sciences (EPESS)*, 2020, 18, 173-179.
- Hasnan, M. & Mohin, M. (2021). Implementation of LMS-CIDOS in polytechnic English language classroom: Issues and challenges. *Asian Journal of University Education (AJUE)*, 17(4), 527-537.
- Idris, N. (2013). *Penyelidikan dalam Pendidikan*. Edisi Kedua. Shah Alam: McGraw-Hill Education (M) Sdn. Bhd.
- Kelsch, J., Wang, T. (2021). An action research of using SAMR to guide blended learning adoption during Covid-19. In W. Jia, Y. Tang, R. S. T. Lee, M. Herzog, H. Zhang, T. Hao & T. Wang (Eds). *Emerging Technologies for Education. SETE 2021. Lecture Notes in Computer Science*, 13089. Springer: Cham.
- Jerry, M., & Yunus, M. M. (2021). Blended learning in rural primary ESL classroom: Do or don't. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 20(2), 152-173.
- Kementerian Pengajian Malaysia (KPM). (2013). *Executive Summary of Malaysia Education Blueprint 2015-2025*. Retrieved from https://www.um.edu.my/docs/_um-magazine/4-executive-summary-pppm-2015-2025.pdf
- Mamat, S., Ladin, C. A., Kamaruddin, A., Y., Omar, I. M. & Ismail, N. A. (2021). COVID-19: Cabaran dan inisiatif dalam mendepani pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran teradun. *Sains Insani*, 6(2), 220-226.
- Netolicka, J., & Simonova, I. (2017). SAMR Model and Bloom's Digital Taxonomy applied in Blended



Learning/Teaching of General English and ESP. In F. L. Wang, O. Au, K. K. Ng, J. Shang & R. Kwan (Eds). *Proceedings: 2017 International Symposium on Educational Technology, ISET 2017*, 277–281. Massachusetts: The Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.

Rachman, L. A., Sudiyono & Phoenix, E. (2021). The blended learning implementation of ELT Based on teachers' and students' perspective in new normal condition of COVID-19. *Professional Journal of English Education*, 4(3), 457-468.

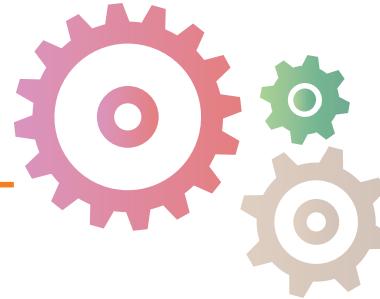
Ramalingam, S., Yunus, M. M. & Hashim, H. (2021). Exploring ESL learners' blended learning experiences and its' effectiveness through web-based technologies. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 10(4), 1436-1445.

Rahim, R. A., Noor, N. M. & Din, H., M. (2021) Penerimaan system e-pembelajaran bagi menyokong pembelajaran teradun di institut pendidikan guru. *Innovative Teaching and Learning Journal*, 5(1), 83-98.

Stoszkowski, J. (2018). Using Flipgrid to develop social learning. *Compass Journal of Learning and Teaching*, 11(2).

Venkatesh, V., Thong, J. Y. L. & Xu, X. (2016). Unified theory of acceptance and use of technology: a synthesis and the road ahead. *Journal of the Association for Information Systems*. 17(5), 328-376.

Yusof, F. H. binti M., Bakar, S. Z. S. binti A., Amat, D. W. binti, Othman, D. binti, Sumery, Z. binti, Sarijari, H. binti, & Qomariyah, A. (2021). ESL teaching: preferences on the use of e-learning apps in maximising effective teaching and learning experiences for Open and Distance Learning (ODL). *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 11(6), 1123–1139.



KAJIAN TINJAUAN TAHAP KESEDIAAN PELAJAR POLITEKNIK TAWAU SABAH

TERHADAP PEMBELAJARAN ATAS TALIAN

Mohamad Zulhilmy Bin Mohamad Yusop^{1,}, Rosilah Bt Man^{2,*},*

Politeknik Tawau Sabah

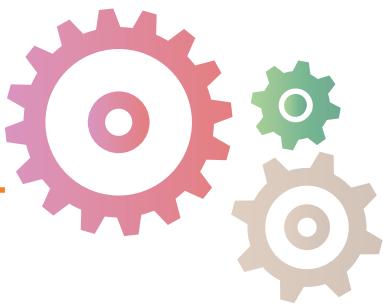
zulhilmy@politawau.edu.my¹, rosilah@politawau.edu.my²

ABSTRAK

Di zaman era digital revolusi terkini, bidang pendidikan semakin maju ke hadapan dalam menghadapi transformasi andragogi dan pedagogi secara atas talian. Demikian yang telah dilakukan oleh kebanyakan negara maju yang mana pendidikan boleh dilakukan di mana-mana menggunakan teknologi. Meskipun, ada institusi pendidikan tempatan mengorak langkah terlebih dahulu menjadi peneraju dalam pembelajaran atas talian, yang dahulunya dipandang remeh, dek kerana ketidaktentuan jaminan kualitinya. Disebabkan oleh pandemik COVID-19 yang melanda pada tahun 2020, Malaysia dan seluruh dunia berubah menyesuaikan diri demi kelangsungan hidup dan ekonomi termasuklah pendidikan. Kajian ini bertujuan untuk mengukur tahap kesediaan pelajar Politeknik Tawau Sabah (PTS) terhadap pembelajaran dalam talian terutama ketika pasca endemik COVID-19 pada masa sekarang dan akan datang, dalam memperbaiki kualiti pengajaran dan pembelajaran di PTS dengan tiga (3) tahap ukuran iaitu pengetahuan, sikap dan motivasi pelajar, melalui metodologi soal-selidik Google Form. Hasil dapatan kajian ini dapat dilihat betapa pentingnya pendidikan diteruskan dalam apa jua keadaan demi kebaikan pelajar dengan menggunakan kaedah ini. Dalam pada itu, dapatan ini memberi input yang bernilai kepada pengurusan PTS untuk berusaha memenuhi keperluan dan kehendak semua pihak berkepentingan. Walaupun era pandemik telah beralih kepada era endemik, itu tidak menidakkan kepentingan kaedah pembelajaran atas talian pada masa kini dan akan datang. Intihanya semua pihak jelas, bahawa negara tidak boleh berpatah ke belakang dalam arus teknologi yang ke hadapan, Pengenalan kaedah ‘hibrid’ yang menggabungkan pembelajaran secara bersempua dan atas talian, adalah kelangsungan murni yang patut diteruskan, bahkan perlu sentiasa digilap seiring dengan keadaan yang boleh diramal atau tidak.

Kata Kunci: pembelajaran atas talian, pelajar, tahap kesediaan, COVID-19, teknologi





A SURVEY STUDY OF READINESS LEVEL OF POLITEKNIK TAWAU SABAH STUDENTS FOR ONLINE LEARNING

Mohamad Zulhilmy Bin Mohamad Yusop^{1,}, Rosilah Bt Man^{2,*},*

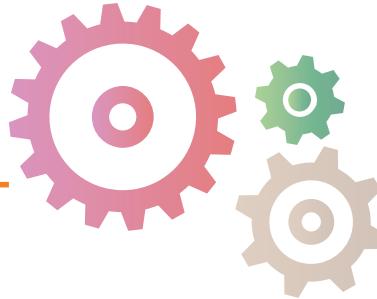
Politeknik Tawau Sabah

zulhilmy@politawau.edu.my¹, rosilah@politawau.edu.my²

ABSTRACT

In the digital era of the latest revolution, the field of education is moving forward in facing the transformation of online andragogy and pedagogy. This has been done by most developed countries, where education can be done anywhere using technology. Although, there are local institutions making strides to become leaders in online learning, which was previously taken for granted due to the uncertainty of its quality assurance. Due to the COVID-19 pandemic that hit in 2020, Malaysia and the whole world changed and adapted for survival of economy, including education. This study aims to measure the readiness level of Politeknik Tawau Sabah students' (PTS) towards online learning, especially during the post-endemic period of COVID-19 in the present and future, improving the quality of teaching and learning at PTS with three (3) measurement levels, namely knowledge, students' attitudes and motivations through Google Form questionnaire methodology. The results of this study will show how important for education to continue in any situation for the good sake of students. In the meantime, this finding provides valuable input to PTS management to try to meet the needs and wants of all stakeholders. Although the pandemic has turned endemic now, that does not negate the importance of online learning methods in the present and the future. The essence of all parties is clear that the country cannot turn back on the current technology from now on; the introduction of 'hybrid' methods that combine face-to-face and online learning is a noble continuation that should be continued, even if it needs to be constantly polished along with predictable conditions or not.

Keywords: online-learning, students, readiness-level, COVID-19, technology



1.0 PENGENALAN / LATAR BELAKANG KAJIAN

Susulan tercetusnya pandemik COVID-19 di seluruh dunia, menyaksikan semua sektor ekonomi dan sosial terjejas teruk disebabkan dasar ‘*lockdown*’ dikebanyakannya negara. Tidak terkecuali negara Malaysia, Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) diperkenalkan oleh mantan Perdana Menteri Malaysia, Tan Sri Dato’ Haji Mahiaddin bin Md. Yasin pada 18 Mac 2020 bagi mengekang penularan COVID-19. Daripada itu juga Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti (JPPKK) di bawah Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) membuat beberapa garis panduan untuk semua politeknik dan kolej komuniti berkaitan pengurusan operasi ketika penguatkuasaan PKP pada tahun 2020 dan pelaksanaan pemulihan negara pada tahun 2021. Antara yang penting dalam garis panduan tersebut adalah kaedah pengajaran dan pembelajaran dalam talian (PdPDT) dan *hibrid*.

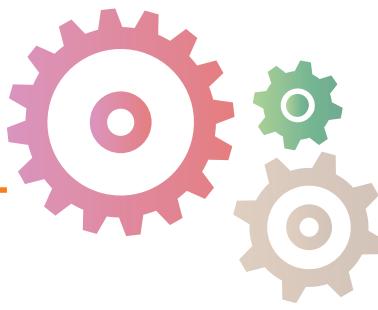
Kini, Malaysia telah mengisyiharkan COVID-19 sebagai era endemik, Beberapa larangan semasa PKP ditarik balik. Pelajar-pelajar yang telah mendapat vaksin lengkap, tidak perlu berkuarantin lama, boleh bersosial dengan bebas di tempat terbuka, dan boleh menjalankan aktiviti PdP secara bersemuka walaupun pemakaian pelitup muka di bilik darjah (kelas) masih diwajibkan. Kaedah pembelajaran atas talian semakin jauh ditinggalkan kerana faedah bersemuka lebih besar daripada yang lain. Apapun negara tidak boleh lari daripada evolusi digital yang sentiasa berubah.

Justeru, pernyataan masalah kajian ini ialah ketidaksediaan para pelajar PTS terhadap pembelajaran dalam talian semasa pasca endemik dan pada masa akan datang. Manakala objektif kajian ini terbahagi kepada tiga (3) iaitu:

- i. untuk mengetahui tahap kesediaan pelajar terhadap pembelajaran dalam talian.
- ii. untuk membantu pengurusan PTS dalam membuat perancangan dan merangka aktiviti akademik yang bersesuaian, dan
- iii. untuk mengetahui cabaran yang dihadapi semasa pelaksanaan pembelajaran dalam talian.

2.0 SOROTAN LITERATUR (*LITERATURE REVIEW*)

Kaedah pembelajaran atas talian ini bukanlah sesuatu yang asing bagi pensyarah dan pelajar Politeknik Malaysia. JPPKK di bawah Bahagian Instruksional dan Pembangunan Digital (BIPD) memperkenalkan banyak sistem dan aplikasi pembelajaran atas talian antaranya seperti CIDOS, *Massive Open Online Courses* (MOOCs), PoliTV dan sebagainya. *Curriculum Information Document Online System* atau ringkasnya CIDOS merupakan mekanisme baharu yang telah diperkenalkan dalam memantapkan pengajaran dan pembelajaran; *online distance learning* (ODL) dan *e-learning* di politeknik (Mohd Zahari Ismail et al., 2012). Menurut Nur Hasmira (2021) juga, CIDOS merupakan salah satu contoh kaedah pembelajaran teradun (*blended learning*) secara dalam talian, berupaya menjadikan pengguna lebih kreatif dalam menyebarkan ilmu, menjadikan pendidikan itu menyeronokkan, dan boleh digunakan pada bila-bila masa dan di mana-mana sahaja.



Tatkala pandemik COVID-19 hadir pada tahun 2020, seluruh dunia terpaksa melaksanakan ‘*lockdown*’ menyebabkan ekonomi dan sosial dunia berubah. Langkah penutupan ini juga menyebabkan bidang pendidikan yang biasanya dilaksanakan secara bersemuka terpaksa dihentikan dan digantikan dengan pembelajaran dalam talian. Banyak perkara dilihat dalam pelaksanaan kaedah ini terutamanya implikasi terhadap pendidik dan pelajar. Tiga implikasi utama dilihat menjadi cabaran besar kepada pendidik bagi menjalankan pembelajaran secara dalam talian, iaitu kebolehcapaian *internet* dan kestabilan platform pengajaran, pengurusan emosi serta pentaksiran secara holistik (*Dr Ehwan Ngadi, 2020*).

Implikasi ini menjadi isu besar apabila tularnya video seorang pelajar dari Sabah berusaha bersungguh-sungguh mendapatkan liputan *internet* demi pendidikan. Nurhidayah Hairom (2020) daripada Sinar Harian menulis tentang Veveonah Mosibin, seorang pelajar dari Universiti Malaysia Sabah (UMS) terpaksa memanjat pokok di kawasan kampungnya di Pitas untuk mendapat liputan *internet* yang stabil bagi menjawab peperiksaan yang ketika itu waktu PKP. Isu seperti ini menyedarkan semua bahawa pembelajaran dalam talian ini bukanlah satu faedah yang mudah dicapai oleh semua orang.

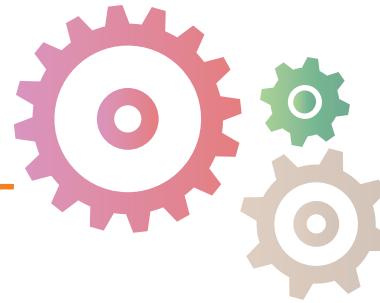
Pun begitu, pada abad ke-21 menurut Dr Maslawati Mohamad (2015); gajet dan *internet* ini adalah rujukan pelajar pada masa kini bagi membantu dalam meningkatkan tahap pemahaman mereka. Apatah lagi KPT dan JPPKK telah lama menyediakan dan memperkenalkan sistem, aplikasi dan platform seperti CIDOS sejak tahun 2012. Jadi pelajar dan pensyarah seharusnya sudah biasa dengan kaedah pembelajaran dalam talian ini.

3.0 METODOLOGI KAJIAN

Rekabentuk kajian ini berbentuk kuantitatif, iaitu menggunakan kaedah soal selidik melalui aplikasi *Google Form* secara dalam talian. *Google Form* ialah aplikasi berasaskan web yang dibangunkan oleh *Google*, digunakan untuk membuat borang untuk tujuan pengumpulan data (*Ramaraj Sivakumar, 2019*). Data yang dikumpul dan dianalisis menggunakan borang yang disimpan dalam hamparan *Google Sheet* yang menyamai fungsi *Microsoft Excel*. Responden boleh menjawab soalan daripada mana-mana pelayar web - termasuk pelayar telefon pintar dan tablet mudah alih dan kerana itulah aplikasi ini dipilih.

Semua pelajar PTS semester 2, 3, 4 dan 5 pada sesi I 2022/2023 telah diberi pautan soal selidik pada minggu pertama PdP hingga minggu kedua PdP tertakluk pada kalender akademik JPPKK. Pelajar-pelajar mengikut semester tertentu ini dipilih kerana mereka telah melalui pengajian pada semester sebelum ini berbanding pelajar semester 1.

Soal selidik ini terbahagi kepada tiga (3) tahap ukuran iaitu pengetahuan, sikap dan motivasi pelajar. Setiap tahap terbahagi kepada lima (5) soalan. Semua soalan ini dinilai menggunakan penilaian skala *Likert*. Skala *Likert* memberikan lima kemungkinan jawapan kepada pernyataan atau soalan yang membolehkan responden



menunjukkan kekuatan persetujuan atau kekuatan perasaan positif-ke-negatif mereka mengenai soalan atau pernyataan itu (*Dr. Saul McLeod, 2019*).

Pautan soal selidik ini diedarkan melalui aplikasi *WhatsApp* menerusi penasihat akademik pelajar. Aplikasi *Datawrapper* digunakan untuk mereka bentuk data dapatan yang lebih cantik, antara muka yang mudah dan responsif. Visual yang dipilih sesuai ialah carta bar *split*. Kajian ini dijangka dijangka akan disiapkan dalam tempoh dua (2) bulan dari tarikh mula iaitu minggu pertama PdP.

4.0 PERBINCANGAN DAN CADANGAN KAJIAN AKAN DATANG

Kajian ini dibuat berdasarkan rentetan daripada kajian lepas oleh Ketua Jabatan Akademik PTS yang telah dibuat pada 27 Jun 2020, tiga (3) bulan selepas pengumuman Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) yang pertama. Kajian tersebut merupakan permintaan mantan Pengarah PTS dalam Mesyuarat Pengurusan Bulanan PTS Bilangan 4/2020, selaku pengurus pada 11 Mei 2020. Dapatan kajian mendapati 12 soalan daripada 15 soalan memperolehi nilai setuju berbanding sangat setuju iaitu skor paling tinggi dalam skala *Likert* kajian. Bermaksud pelajar-pelajar PTS ketika itu belum sepenuhnya bersedia untuk menghadapi pembelajaran dalam talian.

Walaupun kebanyakan pelajar memberi penilaian setuju, pelajar masih tidak pasti kebarangkalian apa yang akan berlaku ketika pembelajaran dalam talian berlangsung. Hakikatnya pelajar PTS adalah pelajar teknikal dan vokasional dalam bidang pengurusan pelancongan, yang memerlukan latihan praktikal yang kebanyakannya dilaksanakan secara bersemuka bersama pensyarah atau jurulatih profesional seperti rekreasi darat, rekreasi air, teknik pemandu pelancong, ekspedisi dan sebagainya. Justeru, sudah menjadi kebiasaan kepada pelajar untuk belajar secara bersemuka. Pun begitu, era evolusi industri 4.0 dan *Internet of Thing* (IoT) telah diperkasakan dalam pendidikan negara sebelum wujudnya pandemik lagi. JPPKK telah membangunkan dan mempelbagaikan sistem pembelajaran dalam talian untuk diaplิกasikan dalam PdP di Politeknik Malaysia. Jadi, pembelajaran dalam talian bukanlah satu perkara yang asing buat pelajar-pelajar politeknik. Cuma kekerapan penggunaannya tidak semaksima seperti ketika pasca pandemik COVID-19.

Kajian akan datang perlu dilakukan bagi mengetahui sejauh mana kesediaan pelajar terhadap pembelajaran atas talian dalam pasca endemik berbanding dengan pasca pandemik. Tanggapan tinggi bahawa pelajar akan cenderung untuk memberi nilai sangat setuju dalam kajian ini bukanlah ukuran sebenar kajian. Sebarang dapatan diperolehi adalah sangat penting bagi semua pihak berkepentingan: pengurusan, pensyarah, pelajar dan rakan kolaborasi strategik serta berusaha menambahkan kekuatan dan mengurangkan kelemahan di setiap sudut demi memperkasakan pendidikan negara.

RUJUKAN

Dr Ehwan Ngadi (2 Jun 2020). COVID19: Implikasi Pengajaran dan Pembelajaran Atas Talian. Retrieved from <https://www.usim.edu.my/news/in-our-words/covid19-implikasi-pengajaran-dan-pembelajaran-atas-talian/>

Dr Maslawati Mohamad (8 Ogos 2015). Gajet, internet sumber rujukan pelajar abad 21. Retrieved from <https://www.bharian.com.my/taxonomy/term/61/2015/08/73210/gajet-internet-sumber-rujukan-pelajar-abad-21>

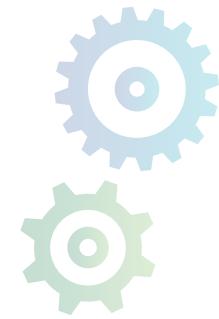
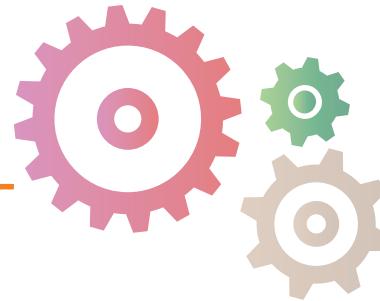
Mohd Zahari Ismail et al (2012). Tahap Kepuasan Bekerja Di Politeknik, Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia. Retrieved from <https://dokumen.tips/documents/tahap-kepuasan-bekerja.html>

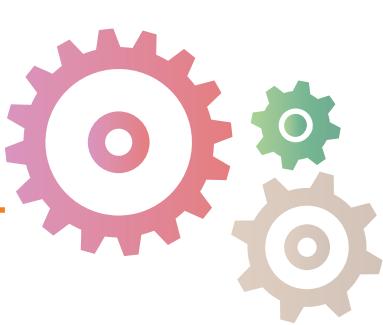
Nur Hasmira (19 Julai 2021). Apa itu CIDOS? Retrieved from <https://www.ceriasihat.com/apa-itu-cidos/>

Nurhidayah Hairom (6 Julai 2022). Panjat pokok sebab nak jawab peperiksaan online. Retrieved from <https://www.sinarharian.com.my/article/87788/BERITA/Viral/Panjat-pokok-sebab-nak-jawab-peperiksaan-online>

Ramaraj Sivakumar (2019). *Google Forms In Education*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/332781549_GOOGLE_FORMS_IN_EDUCATION

Dr. Saul McLeod (2008). *Likert Scale Definition, Examples and Analysis*. Retrieved from <https://www.simplypsychology.org/likert-scale.html>







eISSN 2976-2685

