

# Perception of Student Readiness in Mastering Core Skills of the Malaysian Skills Certificate

## Persepsi Kesiediaan Penguasaan Pelajar Dalam Kemahiran Teras Sijil Kemahiran Malaysia

Muhammad 'Aqil Mohd Saudi, Khairul Anuar Abdul Rahman\*, Suhaizal Hashim

*Faculty of Technical and Vocational Education, University Tun Hussein Onn Malaysia, Batu Pahat, 86400, Malaysia*

\*Corresponding author: [anuarr@uthm.edu.my](mailto:anuarr@uthm.edu.my)

**Article history:** Received: 10 December 2023 Received in revised form: 15 July 2024 Accepted: 20 July 2024 Published online: 31 August 2024

### Abstract

The Malaysian Skills Certification (SKM) is implemented as a formal certificate of recognition for individuals who demonstrate the ability acquired or practiced efficiently to perform a task. Among the aspects emphasized in Malaysian skills certification are core abilities. Therefore, this study aims to look at the perception of students' mastery readiness of core abilities among students of the Faculty of Technical and Vocational Education (FPTV), Universiti Tun Hussein Onn Malaysia. This study uses a quantitative approach with a survey research design. Using a questionnaire instrument based on SKM level 3 core skills assessment module which consists of six elements namely effective communication, information technology awareness, leadership skills, workplace ethics, administrative skills and health, safety and environmental implementation awareness. The study sample consisted of 92 final year students from General Machining, Building Construction, Catering, Welding & Metal Fabrication, Electrical & Electronics, Creative Multimedia and Refrigeration & Air Conditioning courses. The study's results underwent analysis via the Statistical Package for Social Science (SPSS) software. This analysis encompassed both descriptive techniques, such as percentages, means, and standard deviations, as well as inferential methods, including T-tests and ANOVA. The study's findings indicate that FPTV students' perception of their readiness to master the core abilities required for Malaysian skills certification is notably high. Therefore, students who will take the SKM verification will be at a high level of mastery readiness. These skills are essential to create a highly skilled workforce that has mastered technical skills as well as core skills.

**Keywords:** Core Abilities, effective communication, ICT awareness, leadership skills, workplace ethics, administrator skills and health and environmental awareness

### Abstrak

Persijilan Kemahiran Malaysia (SKM) dilaksanakan bertujuan sebagai sijil pengiktirafan formal kepada individu yang menunjukkan keupayaan yang diperolehi atau diamalkan dengan cekap untuk melakukan sesuatu kerja. Antara aspek yang ditekankan dalam persijilan kemahiran Malaysia adalah kemahiran teras. Oleh itu, kajian ini bertujuan untuk melihat persepsi kesiediaan penguasaan pelajar terhadap kemahiran teras dalam kalangan pelajar Fakulti Pendidikan Teknikal dan Vokasional (FPTV), Universiti Tun Hussein Onn Malaysia. Kajian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan reka bentuk kajian berbentuk kajian tinjauan. Oleh itu, kajian ini menggunakan instrumen borang soal selidik yang dibina berasaskan modul penilaian kemahiran teras SKM tahap 3 yang terdiri daripada enam elemen iaitu komunikasi berkesan, kesedaran teknologi maklumat, kemahiran kepimpinan, etika di tempat kerja, kemahiran pentadbiran dan kesedaran pelaksanaan kesihatan, keselamatan dan persekitaran. Sampel kajian terdiri daripada 92 pelajar tahun akhir daripada kursus Pemesinan Am, Binaan Bangunan, Katering, Kimpalan & Fabrikasi Logam, Elektrik & Elektronik, Multimedia Kreatif dan Penyelujubekuan & Penyamanan Udara. Dengan menggunakan data dari instrumen tersebut, hasil kajian dianalisis menggunakan perisian Statistical Package for Social Science (SPSS) untuk analisis deskriptif menggunakan peratusan, min, sisihan piawai, dan juga analisis inferensi melalui ujian-T dan ANOVA. Hasil kajian mendapati persepsi kesiediaan penguasaan pelajar FPTV dalam kemahiran teras terhadap persijilan kemahiran Malaysia berada pada tahap yang tinggi. Oleh yang demikian, pelajar yang akan mengambil verifikasi SKM akan berada pada tahap kesiediaan penguasaan yang tinggi. Kemahiran ini adalah penting untuk mewujudkan tenaga kerja yang berkepakaran tinggi yang menguasai kemahiran teknikal serta kemahiran teras.

**Kata kunci:** Kemahiran teras, komunikasi berkesan, kesedaran teknologi maklumat, kemahiran kepimpinan, etika di tempat kerja, kemahiran pentadbiran dan kesedaran pelaksanaan kesihatan, keselamatan dan persekitaran

© 2024 Penerbit UTM Press. All rights reserved

## ■1.0 PENGENALAN

Kemahiran kebolehpasaran kini sering dikatakan sebagai perkara penting untuk graduan kekal berdaya saing dan mampu mengharungi alam pekerjaan sebenar. Hussain (2005) mengatakan bahawa orang ramai graduan yang tidak begitu mahir dalam pekerjaan mereka boleh bergelut kerana peraturan yang dibuat oleh kumpulan yang berbeza, seperti kerajaan atau sekolah. Masalah ini banyak diperkatakan dalam berita dan oleh orang biasa. Tegasnya, setiap tahun institusi pengajian di Malaysia melahirkan puluhan ribu graduan dan pengangguran pelajar semakin meningkat. Sejak 2016, cara orang ramai berfikir tentang pekerjaan dan kerjaya telah banyak berubah daripada apa yang pelajar percaya dahulu. Setiap tahun, pelajar bimbang tentang apa yang akan mereka lakukan selepas mereka tamat sekolah. Mereka sentiasa berfikir tentang apa yang mereka mahu lakukan pada masa hadapan. Soalan ini kekal dalam fikiran mereka sejak mereka mula belajar. Pada amnya, kadar pengangguran di Malaysia adalah sebanyak 3.2 peratus atau 510,000 orang dicatat setakat 31 Disember 2019. Manakala pada Disember 2020 pula pengangguran di Malaysia meningkat kepada 772,900 orang pada kadar 4.8 peratus. Perbandingan tahun ke tahun menunjukkan kadar pengangguran meningkat 1.6 mata peratus (Jabatan Perangkaan Malaysia, 2020).

Salah satu penyumbang utama kepada isu ini ialah perkembangan teknologi yang pesat dalam jangka pendek. Kuasa globalisasi turut mempercepatkan kemajuan teknologi dan membawa banyak perubahan kepada tempat kerja yang pastinya akan memberi kesan kepada individu atau kumpulan. Perubahan ini telah memberikan dampak yang signifikan terhadap tuntutan sains, sikap, dan kemahiran yang tinggi. Selain daripada keperluan untuk kemahiran teknikal yang tinggi, kemahiran bercakap dengan baik, pemikiran kritis, dan kemampuan untuk berkomunikasi dengan orang lain juga sangat penting (Overtoom, 2000; Rosenberg et al., 2012; Shafie & Nayan, 2010). Justeru, untuk meningkatkan kebolehpasaran graduan pendidikan kemahiran di Malaysia, Jabatan Pembangunan Kemahiran (JPK) telah memperkenalkan modul kemahiran teras sebagai mata pelajaran atau kursus sokongan bagi pelajar yang ingin mendapatkan Sijil Kemahiran Malaysia (SKM). Oleh itu, penekanan terhadap kemahiran teras dalam diri pelajar perlu dipergiatkan dari awal dalam menghadapi pelbagai cabaran pekerjaan (Hassan, 2002).

Pada sesi Februari tahun 2020, Fakulti Pendidikan Teknikal dan Vokasional (FPTV) merupakan salah satu pusat bertauliah yang menawarkan lima program bertauliah verifikasi luaran SKM. Program-program tersebut termasuk Pemasangan dan Penyelenggaraan Elektrik-Tiga Fasa (EE-320-3:2012), Operasi Pemesinan (MC-050-3:2012), Juru Binaan Bangunan (B-010-2), Rekabentuk Multimedia Pengarangan (IT-070-3), dan Penyeliaan Pemasangan & Penyelenggaraan HVAC (ME-020-3:2012). Pada sesi tersebut, seramai 167 calon pelajar Ijazah Sarjana Muda Pendidikan Vokasional (ISMPV) dari FPTV, UTHM, telah mencatatkan keputusan 'Lulus dengan Terampil' dalam Peperiksaan Akhir Teori dan Amali Verifikasi Luaran Sijil Kemahiran Malaysia yang berlangsung dari 9 hingga 11 Februari 2020 di fakulti. Berdasarkan statistik, jumlah pelajar yang sepatutnya terlibat dalam sesi verifikasi tersebut adalah 193 orang, namun hanya 172 orang yang hadir semasa sesi verifikasi. Dari jumlah tersebut, 167 pelajar telah lulus dengan cemerlang dalam verifikasi ini, sementara lima pelajar lain gagal dan perlu mengulangi ujian oleh panel penilai luaran (Jabatan Kemahiran dan Professional FPTV, 2020). Pada sesi Februari 2020 itu, ia merupakan sesi yang pertama kalinya terdapat pelajar yang gagal dalam verifikasi ini semenjak FPTV menjadi pusat bertauliah dalam menilai ujian amali/teori SKM. Oleh sebab itu, target yang ingin dicapai oleh FPTV untuk memperoleh 100% pelajar lulus dengan terampil tidak tercapai.

Antara perkara yang diuji dan dinilai ketika verifikasi tersebut dijalankan adalah kemahiran teras yang ada pada diri para pelajar. Perkara ini boleh menjadi salah satu faktor mengapa pelajar tersebut boleh gagal dalam ujian. Kedua adalah kesedaran pelajar kurang terhadap kemahiran teras yang cuba diterapkan dalam ujian ini. Ketiga adalah penguasaan kemahiran teras oleh para pelajar adalah pada tahap sederhana yang mana kemungkinan mereka menganggap kemahiran teras ini tidak begitu penting. Untuk tujuan itu, kajian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi kesediaan penguasaan pelajar Fakulti Pendidikan Teknik dan Vokasional dalam kemahiran teras Sijil Kemahiran Malaysia.

## ■2.0 KAJIAN LITERATUR

Sijil Kemahiran Malaysia (SKM) merupakan satu bentuk persijilan yang disahkan oleh Jabatan Pembangunan Kemahiran (JPK) di bawah Kementerian Sumber Manusia. Persijilan ini diberikan untuk program-program kemahiran yang disediakan oleh Penyedia Latihan atau Pusat Bertauliah, sama ada dari sektor awam atau swasta yang dipilih. Setiap peringkat dan tahap dalam SKM menggambarkan pengiktirafan terhadap keboleh-payaan dan pengetahuan seseorang dalam bidang kemahiran tertentu. Kemahiran teras adalah kemahiran asas yang harus dimiliki oleh setiap pekerja, yang berfungsi sebagai pelengkap untuk membuat pekerja di Malaysia lebih relevan dan bersaing dalam era globalisasi (Jabatan Pembangunan Kemahiran, 2016). Menurut kajian yang dilakukan oleh Rahim et al. (2012), Kemahiran teras merupakan kecekapan penting yang diperlukan oleh setiap pekerja dalam bidang tertentu. Antara kemahiran tersebut adalah komunikasi berkesan, kesedaran menggunakan teknologi maklumat, kemahiran kepimpinan, etika di tempat kerja, kemahiran pentadbiran dan kesedaran perlaksanaan kesihatan, keselamatan dan persekitaran.

Penguasaan kemahiran komunikasi yang efektif sangat penting bagi setiap individu sebelum memasuki dunia kerja yang sebenarnya. Kemahiran yang dikuasai oleh pelajar adalah hasil dari efektivitas pelatihan yang diterima (Rahim, 2010). Secara umumnya, tingkat kemahiran yang diperoleh oleh pelajar ditentukan oleh industri. Ini mengacu pada setiap tugas dan tingkat kesulitan pekerjaan yang dilakukan sesuai dengan Standard Kemahiran Pekerjaan Kebangsaan (SKPK-NOSS) (Yunus, 2011). Oleh itu, beberapa kajian terdahulu telah dilakukan dengan tujuan untuk menilai sejauh mana tahap penguasaan kemahiran teras yang dimiliki oleh pelajar. Marliana Musa dan Ahmad Esa (2011), dalam kajian mereka terhadap Tahap Penguasaan Kemahiran Generik Dalam Kalangan Pelajar Tahun Akhir Diploma Kejuruteraan Elektrik Serta Pendidikan, UTHM, menunjukkan tahap penguasaan kemahiran komunikasi iaitu seramai 42 orang pelajar tahun akhir ( $M=4.36$ ) tinggi. Begitu juga dengan kajian Nurul Salmi (2014), yang mana turut menunjukkan pada tahap yang tinggi ( $M=4.27$ ) melalui 152 orang pelajar semester 6 iaitu dalam kajiannya terhadap Tahap Kemahiran Komunikasi Dalam Kalangan Pelajar Sarjana Muda Pendidikan IPTA di Utara Semenanjung Malaysia. Justeru itu, disimpulkan pelajar mempunyai tahap penguasaan yang tinggi dalam kemahiran komunikasi berkesan.

Graduan yang mempunyai kemahiran teras dianggap sebagai individu yang berkemampuan dan menghadapi lebih sedikit kesulitan dalam mencari pekerjaan selepas menamatkan pengajian. Majikan mempertimbangkan beberapa kriteria untuk mencari sumber

daya manusia yang ideal untuk dipekerjakan. Antara sikap yang biasanya diperhatikan termasuk disiplin, komitmen terhadap karier, kemampuan berkomunikasi, penguasaan teknologi, kemampuan membuat keputusan, dan lain-lain (Mustafa et al., 2010). Kajian-kajian lepas mendapati tahap penguasaan pelajar dalam kemahiran kesedaran menggunakan teknologi maklumat adalah tinggi. Contohnya, Mohd Hasril Amiruddin dan Amira Eleza Azemi (2018), mendapati seramai 105 orang pelajar tahun akhir ( $M= 3.79$ ) bagi pelajar Bidang Kimpalan Dan Fabrikasi Logam ILP Negeri Johor, mempunyai tahap penguasaan kemahiran kesedaran menggunakan teknologi maklumat yang tinggi. Secara keseluruhan, kajian mendapati penguasaan dalam penggunaan teknologi maklumat adalah sangat penting terutamanya di kalangan pelajar.

Kepemimpinan adalah suatu keharusan dalam membangun kekuatan sebuah organisasi, terutama dalam mengarahkan organisasi menuju dan mencapai tujuan bersama. Ini berarti bahwa kepemimpinan adalah suatu proses di mana seorang individu (pemimpin) mempengaruhi orang lain untuk mencapai tujuan bersama (Alimuddin, 2006). Menurut kajian yang dilakukan oleh Ahmad Esa dan Siti Khadijah Ab Manap (2010) pula terhadap Pembangunan Kemahiran Kepimpinan Menerusi Kadet Remaja Sekolah (KRS) dalam Kalangan Pelajar Sekolah Menengah Teknik, seramai 36 orang pelajar ( $M= 4.27$ ) mempunyai tahap penguasaan yang tinggi dalam kemahiran kepimpinan. Dalam kajiannya lagi, nilai min yang ditunjukkan bagi tahap kesedaran dan tahap penguasaan oleh para pelajar adalah tinggi yang mana nilai min adalah 4.20 dan 4.19.

Etika merupakan salah satu cabang utama dalam bidang falsafah yang mencakup perilaku yang benar dan kehidupan yang baik. Lingkup etika jauh lebih luas daripada sekadar mempertimbangkan apa yang benar dan salah, seperti yang sering diasumsikan. Salah satu aspek utama etika adalah konsep "kehidupan baik", yang merujuk kepada kehidupan yang bermakna atau memuaskan, dan oleh banyak ahli falsafah dianggap lebih penting daripada perilaku moral. Melalui kajian Mohd Hasril Amiruddin dan Amira Eleza Azemi (2018), terhadap tahap Kemahiran teras dalam kalangan pelajar bidang kimpalan dan fabrikasi logam ILP negeri Johor. Nilai min yang ditunjukkan dalam kajian tersebut terhadap kemahiran etika di tempat kerja adalah tinggi iaitu 4.18 yang mana seramai 105 orang pelajar telah memberi respon dalam kajian tersebut. Berdasarkan kajian yang dibuat oleh Shamsuddin Ahmad, Khairuddin Idris dan Azahari Ismail pada tahun 2009, pengkaji dapat merumuskan bahawa etika dalam dunia profesion seakan-akan sinonim dengan pekerjaan tersebut dan ia adalah satu perkara yang mesti dipelajari dan harus diikuti oleh setiap yang bergelar profesional.

Elemen-elemen yang diterapkan dalam kemahiran teras terhadap kemahiran pentadbiran ini adalah mempamerkan kesedaran penggunaan aset kerja, merundingkan penerimaan dan serahan produk/servis dan melaksanakan amalan sumber tenaga kerja. Pertama, berkaitan dengan aset. Kedua, perundingan, di mana kemahiran berunding untuk administrasi profesional mengembangkan kekuatan pengaruh diri, meskipun memiliki otoritas terbatas, untuk mencapai keputusan yang produktif dalam lingkungan kerja yang dinamis dan penuh dengan berbagai tugas (Karen Jacobs, 2015). Antara kajian yang telah dilakukan adalah oleh Mohd Hasril Amiruddin dan Amira Eleza Azemi (2018), yang meneliti tingkat Kemahiran Teras di kalangan siswa dalam bidang kimpalan dan fabrikasi logam di Institut Latihan Perindustrian (ILP) negeri Johor. Nilai yang ditunjukkan terhadap kemahiran pentadbiran dalam kajian adalah ( $M= 3.88$ ) yang mana ia adalah nilai kedua terendah berbanding dengan nilai-nilai min yang lain. Ia dirumuskan bahawa para pelajar yang terlibat dalam kajian ini adalah mereka berada pada tahap yang memuaskan terhadap penguasaan kemahiran pentadbiran ini.

Keselamatan dan kesihatan pekerjaan merujuk kepada kondisi di mana seorang pekerja memerlukan lingkungan kerja yang aman dan sehat untuk dirinya sendiri dan orang lain yang mungkin terpengaruh oleh kegiatan-kegiatannya. Keselamatan mempunyai hubungan penting dengan kehidupan kita. Menurut Bahari (2006), keselamatan didefinisikan sebagai keadaan di mana seseorang atau sesuatu berada dalam keadaan bebas daripada bahaya, termasuk risiko kecederaan dan pengetahuan atau kemahiran dalam mengelakkan kemalangan atau penyakit. Selain itu, keselamatan juga melibatkan kualiti atau keadaan yang tidak membawa risiko. Berdasarkan kajian yang dilakukan oleh Nooraza Othman dan Rohani Abu Bakar (2017) yang bertajuk "Kepekaan Isu Keselamatan Dan Kesihatan Pekerjaan Di Kalangan Pelajar Jabatan Teknologi Maklumat Dan Komunikasi (JTMK)", melibatkan 60 orang pelajar Semester 1 Diploma Teknologi Maklumat (Pengarucaraan) di Politeknik Sultan Abdul Halim Mu'adzam Shah (POLIMAS) dari jumlah keseluruhan 80 orang pelajar semester 1 Diploma. Dapatan daripada analisis kajian menunjukkan responden berada pada tahap sederhana ( $M= 3.12$ ) dalam mewujudkan suasana amalan keselamatan dan kesihatan. Manakala bagi tahap Pemahaman Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (KKP) pula nilai min adalah 2.87 dan nilai min untuk tahap Pemahaman Akta Keselamatan dan Kesihatan (OSHA) 1994 pula adalah 2.43. Berdasarkan hasil kajian, ditemukan bahawa tingkat kesedaran pelajar terhadap isu keselamatan dan kesihatan berada pada tingkat yang moderat. Hasil dapatan ini jelas menunjukkan rata-rata responden masih tidak menyedari kepentingan dan pematuhan keselamatan dalam makmal.

Oleh itu dapatan kajian ini adalah analisis daripada data yang mengandungi enam elemen iaitu komunikasi berkesan, kesedaran teknologi maklumat, kemahiran kepimpinan, etika di tempat kerja, kemahiran pentadbiran dan kesedaran pelaksanaan kesihatan, keselamatan dan persekitaran.

### ■3.0 METODOLOGI

Kajian ini menerapkan metode tinjauan dengan menggunakan borang soal selidik sebagai instrumen penyelidikan. Borang soal selidik telah disebarkan kepada responden kajian yang terdiri daripada mahasiswa Fakulti Pendidikan Teknik dan Vokasional. Pengkaji telah memilih pelajar FPTV sebagai populasi kajian. Bagi sampel pula, ia terbahagi kepada tiga (3) peringkat. Peringkat pertama, kesahan pakar, yang mana pengkaji memilih tiga orang pakar yang berkaitan untuk melakukan kesahan muka dan kandungan. Kesahan bahasa pula, pengkaji memilih seorang pakar dalam bidang tersebut. Peringkat kedua adalah kajian rintis. Seramai 30 orang responden telah terlibat dalam kajian rintis ini. Mereka terdiri daripada populasi kajian tetapi bukan daripada sampel kajian. Peringkat ketiga, kajian sebenar. Sampel kajian ini terdiri daripada pelajar tahun akhir FPTV yang akan mengambil verifikasi SKM pada sesi akan datang iaitu seramai 92 orang pelajar. Berdasarkan jadual Krejcie & Morgan (1970) di Lampiran A, sekiranya saiz populasi sebanyak 120 orang, maka sampel kajian yang diperlukan ialah sebanyak 92 orang. Pemilihan rawak adalah lebih mudah dengan merujuk kepada penentu saiz sampel oleh Krejcie dan

Sebanyak 92 sampel telah dipilih terdiri daripada tujuh program iaitu Katering, Binaan Bangunan, Elektrik dan Elektronik, Kimpalan dan Fabrikasi Logam, Pemesinan Am, Multimedia Kreatif dan Penyeyjukan, dan Penyaman Udara. Justifikasi pemilihan pelajar sebagai wakil populasi kajian adalah kerana mereka menjalani masa pembelajaran yang panjang di FPTV. Selain itu, pelajar dianggap

telah memenuhi kurikulum yang ditetapkan oleh fakulti. Lebih lanjut, mereka juga telah memenuhi standard untuk mendapatkan Sijil Kemahiran Malaysia (SKM) sesuai dengan Standard Kemahiran Pekerjaan Kebangsaan (NOSS).

#### ■4.0 HASIL KAJIAN

Dapatan kajian dibentangkan seperti di bawah dalam menjawab persoalan kajian. Antaranya adalah:

##### 4.1 Analisis Persepsi Kesiediaan Penguasaan Pelajar FPTV Dalam Komunikasi Berkesan

Analisis dilakukan untuk mengidentifikasi persepsi kesiediaan pelajar FPTV di UTHM dalam penguasaan kemahiran teras, daripada segi komunikasi berkesan. Dapatan data adalah seperti Jadual 1 di bawah.

**Jadual 1:** Persepsi Kesiediaan Penguasaan Pelajar FPTV Dalam Komunikasi Berkesan

No.	Item	Min	Tafsiran min
B1.	Mengaplikasikan bahasa kerja dengan betul	4.74	Tinggi
B2.	Mengaplikasi komunikasi lisan dan bercakap dengan munasabah	4.68	Tinggi
B3.	Fahami bahan bacaan	4.67	Tinggi
B4.	Mengaplikasikan komunikasi dua hala	4.65	Tinggi
B5.	Menyebarkan maklumat secara elektronik	4.74	Tinggi
B6.	Sebarkan maklumat secara manual	4.64	Tinggi
B7.	Mengaplikasi maklumat secara sulit	4.65	Tinggi
B8.	Tunjukkan amalan komunikasi	4.64	Tinggi
B9.	Mengaplikasikan kemahiran asas rundingan	4.64	Tinggi
<b>Tafsiran keseluruhan</b>		<b>4.67</b>	<b>Tinggi</b>

Berdasarkan jadual 1, menunjukkan tahap kekerapan konstruk komunikasi berkesan. Item soalan B5 ( $M=4.74$ ) dan item soalan B1 ( $M=4.74$ ) mendapat nilai min yang tertinggi diikuti dengan item soalan B2 ( $M=4.6$ ). Seterusnya diikuti dengan item soalan B3 ( $M=4.67$ ), item soalan B7 ( $M=4.65$ ) dan item soalan B4 ( $M=4.65$ ). Manakala item yang mendapat kadar yang sederhana adalah item soalan B9 ( $M=4.64$ ). Dua item terakhir yang mendapat nilai skor min yang sama dan terendah adalah item soalan B6 ( $M=4.64$ ) diikuti dengan item soalan B8 ( $M=4.64$ ).

##### 4.2 Analisis Persepsi Kesiediaan Penguasaan Pelajar FPTV Dalam Kesedaran Teknologi Maklumat

Analisis dilakukan untuk mengidentifikasi persepsi kesiediaan pelajar FPTV di UTHM dalam penguasaan kemahiran teras, daripada segi kesedaran teknologi maklumat. Dapatan data adalah seperti Jadual 2 di bawah.

**Jadual 2:** Persepsi Kesiediaan Penguasaan Pelajar FPTV Dalam Kesedaran Teknologi Maklumat

No.	Item	Min	Tafsiran Min
C1	Mempamerkan kesedaran teknologi maklumat terkini	4.6	Tinggi
C2	Mempamerkan kesedaran peraturan teknologi maklumat	4.53	Tinggi
<b>Tafsiran keseluruhan</b>		<b>4.51</b>	<b>Tinggi</b>

Berdasarkan jadual 2, menunjukkan tahap kekerapan konstruk kesedaran teknologi maklumat. Item soalan C1 mendapat nilai skor min yang paling tinggi ( $M=4.6$ ) diikuti dengan item soalan C2 ( $M=4.53$ ).

##### 4.3 Analisis Persepsi Kesiediaan Penguasaan Pelajar FPTV Dalam Kemahiran Kepimpinan

Analisis dilakukan untuk mengidentifikasi persepsi kesiediaan pelajar FPTV di UTHM dalam penguasaan kemahiran teras, daripada sudut pandang kemahiran kepimpinan. Dapatan data adalah seperti Jadual 3 di bawah.

**Jadual 3:** Persepsi Kesiediaan Penguasaan Pelajar FPTV Dalam Kemahiran Kepimpinan

No.	Item	Min	Tafsiran Min
D1	Mempamerkan kejujuran dan integriti	4.71	Tinggi
D2	Mengamalkan ketepatan masa kerja	4.47	Tinggi
D3	Menerapkan inisiatif kemahiran penyelesaian masalah di tempat kerja	4.61	Tinggi
D4	Mempamerkan kesedaran prestasi kerja	4.61	Tinggi
D5	Mempamerkan kebolehan kaunseling	4.6	Tinggi
D6	Mempamerkan tanggungjawab dan kuasa	4.54	Tinggi
D7	Mempamerkan kebolehan kerja berpasukan	4.64	Tinggi
D8	Mempamerkan kebolehan pengawalan emosi di tempat kerja	4.57	Tinggi
D9	Menerapkan pengetahuan kerja dan mengenal pasti kehendak pelanggan	4.51	Tinggi
D10	Memantau penyampaian hasil kerja	4.5	Tinggi
<b>Tafsiran keseluruhan</b>		<b>4.58</b>	<b>Tinggi</b>

Merujuk kepada Jadual 3, didapati elemen kemahiran kepimpinan mengandungi 10 item soalan. Didapati kesemua item telah dianalisis secara statistik deskriptif untuk mendapatkan nilai min. Dapatan kajian menunjukkan min penilaian keseluruhan yang direkodkan bagi semua item ialah 4.58. Ini menunjukkan pelajar FPTV bagi semua jurusan mempunyai persepsi yang tinggi dalam kesediaan untuk menguasai elemen kemahiran kepimpinan. Berdasarkan Jadual 3, analisis skor min tertinggi diperoleh daripada item soalan D1 iaitu 4.71. Jika diperinci, item pertanyaan yang menunjukkan kecenderungan skor min kedua tertinggi adalah D7, dengan skor 4.64. Diikuti oleh D3 dan D4, keduanya memiliki skor min ketiga tertinggi sebesar 4.61. Sementara itu, skor min terendah ditemukan pada item pertanyaan D2, yang mencapai skor 4.47 menurut hasil analisis data. Secara menyeluruh, hasil kajian menunjukkan bahawa responden mempunyai tahap persepsi yang tinggi terhadap kesediaan untuk menguasai kemahiran kepimpinan.

#### 4.4 Analisis Persepsi Kesediaan Penguasaan Pelajar FPTV Dalam Etika Di Tempat Kerja

Analisis dilakukan untuk mengenal pasti persepsi kesediaan pelajar FPTV di UTHM dalam penguasaan kemahiran teras, daripada aspek etika di tempat kerja. Dapatan data adalah seperti Jadual 4 di bawah.

**Jadual 4:** Persepsi Kesediaan Penguasaan Pelajar FPTV Dalam Etika Di Tempat Kerja

No.	Item	Min	Tafsiran Min
E1	Bertindak balas kepada arahan	4.74	Tinggi
E2	Mempamerkan disiplin	4.59	Tinggi
E3	Mempraktikkan budaya kerja	4.6	Tinggi
E4	Bertindak balas pada situasi luar biasa di tempat kerja	4.54	Tinggi
E5	Mempamerkan inisiatif dan fleksibiliti	4.66	Tinggi
E6	Mempamerkan keperluan budaya kerja	4.57	Tinggi
E7	Menangani situasi yang memerlukan perhatian	4.61	Tinggi
<b>Tafsiran keseluruhan</b>		<b>4.62</b>	<b>Tinggi</b>

Berdasarkan jadual 4, menunjukkan tahap kekerapan konstruk etika di tempat kerja. Item soalan E1 mendapat nilai min yang tertinggi ( $M=4.74$ ) diikuti dengan item soalan E5 ( $M=4.66$ ). Seterusnya diikuti dengan item soalan E7 ( $M=4.61$ ) dan item soalan E3 ( $M=4.6$ ). Manakala item yang mendapat nilai min yang sederhana adalah item soalan E2 ( $M=4.59$ ) diikuti dengan item soalan E6 ( $M=4.57$ ). Terakhir, item yang mendapat nilai skor min terendah adalah soalan E4 ( $M=4.54$ ).

#### 4.5 Analisis Persepsi Kesediaan Penguasaan Pelajar FPTV Dalam Kemahiran Pentadbiran

Analisis dilakukan untuk mengenal pasti persepsi kesediaan pelajar FPTV di UTHM dalam penguasaan kemahiran teras, daripada segi kemahiran pentadbiran. Dapatan data adalah seperti Jadual 5 di bawah.

**Jadual 5:** Persepsi Kesediaan Penguasaan Pelajar FPTV Dalam Kemahiran Pentadbiran

No.	Item	Min	Tafsiran Min
F1	Mempamerkan kesedaran penggunaan aset kerja	4.59	Tinggi
F2	Merundingkan penerimaan dan serahan produk/servis	4.47	Tinggi
F3	Melaksanakan amalan sumber tenaga kerja	4.47	Tinggi
<b>Tafsiran keseluruhan</b>		<b>4.57</b>	<b>Tinggi</b>

Berdasarkan jadual 5, menunjukkan tahap kekerapan konstruk kemahiran pentadbiran. Item soalan F1 mendapat nilai skor min yang paling tinggi ( $M=4.59$ ). Dua item yang terakhir pula mendapat nilai skor min yang terendah, item tersebut adalah item soalan F2 dan F3 ( $M=4.47$ ).

#### 4.6 Analisis Persepsi Kesediaan Penguasaan Pelajar FPTV Dalam Kesedaran Pelaksanaan Kesihatan, Keselamatan Dan Persekitaran

Analisis dilakukan untuk mengenal pasti persepsi kesediaan pelajar FPTV di UTHM dalam penguasaan kemahiran teras, daripada segi kesedaran pelaksanaan kesihatan, keselamatan dan persekitaran. Dapatan data adalah seperti Jadual 6 di bawah.

**Jadual 6:** Persepsi Kesediaan Penguasaan Pelajar FPTV Dalam Kesedaran Pelaksanaan Kesihatan, Keselamatan Dan Persekitaran

No.	Item	Min	Tafsiran Min
G1	Mematuhi aktiviti kesedaran kesihatan (penerapan OSH/akta kesihatan dll)	4.78	Tinggi
G2	Mematuhi aktiviti kesedaran keselamatan (penerapan OSH/akta keselamatan/jenis hazard dll)	4.7	Tinggi
G3	Mematuhi aktiviti kesedaran alam sekitar (akta alam sekitar/papan tanda alam sekitar dll)	4.73	Tinggi
G4	Mempamerkan pematuhan kesihatan	4.63	Tinggi
G5	Mempamerkan pematuhan keselamatan	4.68	Tinggi
G6	Mempamerkan pematuhan persekitaran	4.67	Tinggi
G7	Mengaplikasi kepekaan terhadap kesihatan	4.65	Tinggi
G8	Mengaplikasi kepekaan terhadap keselamatan	4.64	Tinggi
G9	Mengaplikasi kepekaan terhadap persekitaran	4.7	Tinggi
<b>Tafsiran keseluruhan</b>		<b>4.69</b>	<b>Tinggi</b>

Merujuk kepada Jadual 6, didapati kesedaran pelaksanaan elemen kesihatan, keselamatan dan persekitaran mengandungi 9 item soalan. Dapatan kajian menunjukkan min penilaian keseluruhan yang direkodkan bagi semua item ialah 4.69. Ini menunjukkan pelajar FPTV bagi semua jurusan mempunyai persepsi kesediaan yang tinggi untuk menguasai elemen kemahiran pelaksanaan kesihatan, keselamatan dan persekitaran. Menurut Jadual 6, analisis menunjukkan skor min tertinggi diperolehi daripada item soalan G1, iaitu 4.78. Jika diperinci, item pertanyaan yang menunjukkan kecenderungan skor min kedua tertinggi adalah G3 dengan skor 4.73. Diikuti oleh G2 dan G9, keduanya dengan skor min ketiga tertinggi sebesar 4.7. Sedangkan skor min terendah ditemukan pada item pertanyaan G4, yang memiliki skor 4.63 menurut hasil analisis data. Secara keseluruhan, dapatan kajian menunjukkan bahawa responden mempunyai tahap persepsi yang tinggi terhadap kesedaran pelaksanaan terhadap kesihatan, keselamatan, dan persekitaran.

**4.7 Analisis Data Bagi Perbezaan Persepsi Penguasaan Kesediaan Kemahiran Teras Dalam Kalangan Pelajar Berdasarkan Demografi**

Ujian-T telah dijalankan untuk melihat perbezaan penguasaan kemahiran teras dalam kalangan murid berdasarkan jantina dan umur. Dapatan analisis boleh dilihat dalam Jadual 7.

**Jadual 7:** Perbezaan persepsi penguasaan kesediaan kemahiran teras dalam kalangan pelajar berdasarkan demografi

Pemboleh ubah bersandar	Pemboleh ubah tidak bersandar	F	df	Signifikan, p
		6.28	90	0.08
	<b>Jantina</b>	2.07	90	0.49
	-Lelaki	0.37	90	0.52
	-Perempuan	0.29	90	0.98
1. Komunikasi Berkesan		1.8	90	0.64
2. Kesedaran Teknologi Maklumat		2.22	90	0.67
3. Kemahiran Kepimpinan				
4. Etika di Tempat Kerja				
5. Kemahiran Pentadbiran				
6. Kesedaran Pelaksanaan Kesihatan, Keselamatan dan Persekitaran		0.99	90	0.6
	<b>Umur</b>	0.00	90	0.87
	-21 tahun hingga 25 tahun	3.62	90	0.41
	-26 tahun dan ke atas	2.11	90	0.5
		5.09	90	0.33
		3.13	90	0.48

Berdasarkan analisis data dalam Jadual 7, tidak ada perbezaan signifikan secara statistik yang ditemukan antara jenis kelamin dan usia terhadap persepsi kesiapan dalam menguasai kemahiran inti SKM. Kesimpulan dari analisis keseluruhan adalah signifikan, dengan nilai  $p \geq .05$ . Hal ini menunjukkan bahawa hipotesis nol ( $H_0$ ) diterima, yang menyatakan bahawa tidak ada perbezaan signifikan secara statistik antara jenis kelamin dan usia terhadap persepsi kesiapan menguasai kemahiran inti di antara pelajar FPTV. Ujian ANOVA telah dijalankan untuk melihat perbezaan dalam penguasaan kemahiran teras di kalangan pelajar berdasarkan bangsa dan program. Dapatan analisis boleh dilihat dalam Jadual 8.

**Jadual 8:** Perbezaan penguasaan kemahiran teras dalam kalangan pelajar berdasarkan bangsa dan program

Pemboleh ubah bersandar	Pemboleh ubah tidak bersandar	F	df	Signifikan, p
	<b>Bangsa</b>	1.47	91	0.24
	-Melayu	0.74	91	0.48
	-Cina	0.88	91	0.42
	-India	0.55	91	0.58
	-Lain-lain	0.74	91	0.93
1. Komunikasi Berkesan		1.03	91	0.36
2. Kesedaran Teknologi Maklumat				
3. Kemahiran Kepimpinan				
4. Etika di Tempat Kerja				
5. Kemahiran Pentadbiran				
6. Kesedaran Pelaksanaan Kesihatan, Keselamatan dan Persekitaran	<b>Program</b>			
	-Pemesinan Am	1.24	91	0.3
	-Binaan Bangunan	0.76	91	0.6
	-Katering	0.34	91	0.91
	-Kimpalan & Fabrikasi Logam	0.77	91	0.6
	-Elektrik & Elektronik	0.95	91	0.47
	-Multimedia Kreatif	1.53	91	0.18
	-Penyejukbekuan & Penyamanan Udara			



Berdasarkan analisis dapatan dalam Jadual 8, tidak terdapat perbezaan yang signifikan secara statistik antara kaum dan program terhadap persepsi kesediaan kemahiran teras SKM. Keputusan analisis secara keseluruhan adalah signifikan, iaitu nilai  $p \geq .05$ . Ini menunjukkan bahawa hipotesis nol ( $H_0$ ) diterima, yang menyatakan bahawa tidak terdapat perbezaan yang signifikan secara statistik antara kaum dan program terhadap persepsi kesediaan kemahiran teras dalam kalangan pelajar FPTV.

## ■5.0 PERBINCANGAN DAN CADANGAN

Secara keseluruhannya, kajian ini merangkumi enam kemahiran teras seperti komunikasi berkesan, kesedaran teknologi maklumat, kemahiran kepimpinan, etika di tempat kerja, kemahiran pentadbiran, kesedaran perlaksanaan kesihatan, keselamatan dan persekitaran. Dapatan kajian menunjukkan bahawa kesediaan dalam penguasaan kemahiran teras berada pada tahap yang tinggi. Berdasarkan dapatan kajian yang diperolehi, elemen kemahiran kesedaran kesihatan, keselamatan, dan persekitaran lebih mendominasi daripada kemahiran-kemahiran lain dalam penguasaan oleh pelajar. Hasil penyelidikan menunjukkan bahawa responden memiliki pemahaman yang baik terhadap aspek kesedaran, kesihatan, keselamatan, dan persekitaran, dengan nilai skor minimum yang tinggi. Ini menunjukkan kesedaran pelajar terhadap lingkungan, termasuk ketaatan terhadap prosedur yang ditetapkan untuk mengurangkan kemungkinan kemalangan. Pernyataan ini didukung oleh Roslena (2012), yang menyatakan bahawa kecuaiannya individu merupakan salah satu penyebab kemalangan yang sering terjadi. Oleh itu, praktik keselamatan sangat penting dalam menjalankan tugas di bengkel.

Sementara nilai terendah adalah dalam kemahiran kesedaran maklumat teknologi. Ini menunjukkan bahawa responden mungkin kurang memahami aspek ini dengan baik. Sunal (1996) menyatakan bahawa pembelajaran yang signifikan dapat dicapai melalui penggunaan sumber internet oleh pelajar. Namun, pelaksanaannya mungkin sukar jika pengajar tidak memiliki pengetahuan yang mencukupi untuk membimbing pelajar dalam menggunakan ICT. Selain itu, Juhana & Robiah (2002) menyatakan bahawa melaksanakan program berbasis komputer untuk mendorong penggunaan teknologi memerlukan investasi kewangan yang besar dan memakan waktu yang lama, yang membuatnya sulit untuk dijalankan.

Selanjutnya, analisis ujian-T dan ANOVA menunjukkan bahawa tidak ada perbezaan signifikan dalam persepsi kesiapan penguasaan kemahiran inti antara demografi dan pelajar FPTV tahun terakhir. Ini mengindikasikan bahawa hipotesis nol gagal ditolak kerana nilai signifikansinya melebihi  $.05$  ( $p \geq .05$ ). Artinya, pelajar mampu menguasai kemahiran inti dengan baik. Ini menegaskan bahawa mereka telah berhasil memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang sesuai melalui proses pembelajaran dan pengajaran di UTHM. Secara keseluruhan, keenam elemen tersebut memainkan peran penting dalam memastikan tingkat penguasaan kemahiran inti di antara pelajar untuk memenuhi kebutuhan pekerjaan dalam industri.

Beberapa cadangan disarankan kepada para pengkaji pada masa akan datang yang berminat untuk meneruskan kajian mengenai tajuk ini. Antaranya adalah pengkaji akan datang disarankan untuk memperluaskan skop kajian terhadap lokasi kajian luar UTHM. Kajian ini hanya tertumpu kepada pelajar di FPTV, UTHM. Selain itu, pengkaji akan datang turut disarankan untuk memperluaskan skop kajian dengan mengkaji jumlah sampel yang lebih ramai. Kajian ini hanya dijalankan kepada pelajar tahun akhir bagi tujuh (7) program di FPTV, UTHM.

## ■6.0 KESIMPULAN

Hasil daripada kajian ini, dapatan kajian menunjukkan bahawa persepsi terhadap kemahiran teras Pelajar FPTV di UTHM daripada aspek komunikasi berkesan, kesedaran teknologi maklumat, kemahiran kepimpinan, etika di tempat kerja, kemahiran pentadbiran dan kesedaran kesihatan, keselamatan dan persekitaran berada pada tahap yang tinggi. Secara keseluruhannya, pelajar mempunyai tahap kemahiran tertinggi terutamanya dalam kemahiran komunikasi yang berkesan dan kesedaran tentang kesihatan, keselamatan dan persekitaran. Ini sekaligus menunjukkan bahawa skor min keseluruhan bagi kedua-dua kemahiran adalah tinggi. Usaha-usaha lain perlu dilakukan untuk memastikan kemahiran pelajar khususnya dalam elemen kemahiran teras dapat dipertingkatkan lagi. Melalui usaha yang dijalankan, ia akan memberi impak kepada pelajar yang secara tidak langsung dapat membantu dalam meningkatkan tahap kemahiran diri yang sebenar. Umumnya, majikan masa kini tidak hanya mempertimbangkan keunggulan akademik, tetapi lebih mengutamakan individu yang memiliki kemahiran tambahan lainnya. Oleh itu, panduan dari NOSS untuk pelajar FPTV menjadi penting dalam membentuk individu yang serba bisa dan secara tidak langsung memenuhi tuntutan majikan saat ini.

### Penghargaan

Pengkaji ingin merakamkan terima kasih dan penghargaan kepada Fakulti Pendidikan Teknikal dan Vokasional, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia atas sokongan menjayakan kajian ini.

### Rujukan

- Abdul Ghaffar, M. N. (2001). *Penyelidikan Pendidikan*. Universiti Teknologi Malaysia.
- Abdul Ghafar, M. N. (2003). *Reka Bentuk Tinjauan Soal Selidik Pendidikan*. Universiti Teknologi Malaysia.
- Abd. Hair, A & Zafir, M. M. (2009). *Pembangunan dan Pengurusan: Modal Insan Negara*. Kuala Lumpur: Fakulti Ekonomi dan Perniagaan, Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Adnan, N.A. (2004). *Profil Kemahiran Generik Pelajar Aliran Teknikal Di Politeknik*. Kolej Universiti Tun Hussein Onn: Tesis Sarjana.
- Alimuddin Mohd. Dom. (2006). *Sekolah Berkesan: Faktor-Faktor Keberkesanan Sekolah*. Seminar Nasional Pengurusan dan Kepimpinan Pendidikan Ke 13. Institut Aminuddin Baki, Genting Highland
- Amiruddin, M. H., & Azemi, A. E. (2018). *Tahap Core Abilities Dalam Kalangan Pelajar Bidang Kimpalan Dan Fabrikasi Logam Ilp Negeri Johor. Fakulti Pendidikan Teknikal Dan Vokasional*. Universiti Tun Hussein Onn Malaysia

- Aris, Amir & Yunus, Ahmad Rozelan. (2016). *Komunikasi Berkesan*. Universiti Teknikal Melaka
- Baharuddin, P. N. S. & Hashim, H. H. (2004). Model Kompetensi Perkhidmatan Awam Malaysia. *Jurnal Pengurusan Awam* 2(1),79-98.
- Chua, Y. P. (2014). *Kaedah Penyelidikan Kaedah dan Statistik Penyelidikan: Ujian Univariat dan Multivariat (kedua)*. McGraw Hill (Malaysia) Sdn Bhd.
- Creswell, J. W. (2010). *Designing and Conducting Mixed Methods Research Department of Family Medicine*. University of Michigan.
- Denscombe, M. (2010). *The Good Research Guide for Small Scale Research Projects (4th ed.)*. Buckingham Open University Press.
- El-Said, O.A., & Fathy, E. (2015). *Assessing university students' satisfaction with on-campus cafeteria services*. Tourism Management Perspectives.
- Esa, A., Jailani, M., Yunus & Kaprawi, N. (2005). Penerapan Kemahiran Kepimpinan Menerusi Kokurikulum di Politeknik. *Jurnal Persatuan Pendidikan Teknik dan Vokasional*, 1(2), 50-61.
- Esa, A. & Manap, S. K. (2010). Pembangunan Kemahiran Kepimpinan Menerusi Kadet Remaja Sekolah (KRS) dalam Kalangan Pelajar Sekolah Menengah Teknik. *Jurnal Personalia Pelajar* 15 (2012), 45-50
- Ghazali Darusalam, & Sufean Hussin. (2016). *Metodologi Penyelidikan Dalam Pendidikan: Amalan dan Analisis Kajian (Kedua)*. Kuala Lumpur: Penerbit Universiti Malaya.
- Gunarto H. (2003) Security and Ethical Concerns on the Internet. *Journal of Ritsumeikan Studies in Language and Culture*
- Hussain, I. (2005). *A study of emerging technologies and their impact on teaching learning process*. Disertasi kedoktoran, Allama Iqbal Open University, Islamabad
- Harvey, L. (2001). Defining and Measuring Employability. *Quality in Higher Education*, 7, 97-109.
- Hassan, H. (2002). Ciri-ciri Kualiti Pelajar Untuk Keperluan Pekerjaan Pada Masa Kini. *Seminar Antara Industri dan Institusi Pendidikan Awam*, Penerbit Universiti Teknologi Malaysia
- Hassan, Z., Silong, A. D. & Muslim, N. (2009). Kepimpinan Beretika dan Kecemerlangan Organisasi dalam Perkhidmatan Awam. *Jurnal Pengajian Umum Asia Tenggara*, 10(1),9-52
- Ismail, N. (2012). *Organizational Commitment and Job Satisfaction among Staff of Higher Learning Education Institutions in Kelantan*. Disertasi kedoktoran, Universiti Utara Malaysia
- Jailani, M. Y. (2007). *Kecemerlangan Tenaga Pengajar Menjadi Impak yang Besar Ke Arah Melahirkan Modal Insan Yang Berkualiti*. Johor: Universiti Tun Hussein Onn Malaysia. Dicapai pada May 20, 2021, dari Jabatan Tenaga Manusia:
- Jabatan Pembangunan Kemahiran. 2010. *Core Abilities: A supplementary standard for NOSS*: JPK, Kementerian Sumber Manusia, Putrajaya.
- Kementerian Sumber Manusia. (2006). *Peranan Jabatan Pembangunan Kemahiran (JPK)*. Jabatan Pembangunan Kemahiran.
- M. Zakaria. (2007). *Penguasaan Kemahiran Melibatkan Perbezaan Jantina*: UKM
- Md Nasir & Nordin, M.S. (2011). Technical Skills and Non-technical Skills: Predefinition Concept. *Proceeding of the IETEC 11 Conference, Kuala Lumpur, Malaysia*.
- Mohamad Najib, Abdul Ghafar (1999). *Penyelidikan Pendidikan*. Penerbitan Universiti Teknologi Malaysia
- Modul Pembangunan Kemahiran. (2016). *Core Abilities*, Kementerian Sumber Manusia.
- Mohd. Yusof Hj. Othman, 2005. *Pembinaan Konseptual dalam Pembelajaran di IPT*. Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia
- Othman, N. & Abu Bakar, R. (2017). Kepekaan Isu Keselamatan Dan Kesihatan Pekerjaan Di Kalangan Pelajar Jabatan Teknologi Maklumat Dan Komunikasi. *Proceedings iCompEx17 Academic Paper*.
- Said.A.(2006). *Kemahiran Generik di Kalangan Pelajar Kejuruteraan Mekanikal Politeknik Malaysia*. Universiti Tun Hussein Onn Malaysia: Tesis Sarjana.
- Salmi, N. (2014). *Tahap Kemahiran Komunikasi Dalam Kalangan Pelajar Sarjana Muda Pendidikan IPTA di Utara Semenanjung Malaysia*. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*, 4(2), 44-56.
- Shafie, Latisha & Nayan, Surina. (2010). Employability Awareness among Malaysian Undergraduates. *International Journal of Business and Management*.
- Yunus, M. M., Nordin, N., Salehi, H., Embi, M. A., & Salehi, Z. (2013). The Use of Information and Communication Technology (ICT) in Teaching ESL Writing Skills. *English language teaching*, 6(7), 1-8.
- Rahim, M. B. (2013). Kesiediaan Pendidikan Aliran Vokasional Terhadap Penggunaan E-portfolio. *Prosiding Seminar Kebangsaan ICT dalam Pendidikan*.
- Yunus, F. A. N., Yasin, N. H. M., Rahim, B., Abd Baser, J., & Masran, S. H. (2016). Tahap Penguasaan Kemahiran Core Abilities Pelajar Fakulti Pendidikan Teknikal dan Vokasional di Universiti Tun Hussein Onn Malaysia. *Seminar Kebangsaan*, 80
- Zaliza, Mohd Safarin N, Ridzwan CR. (2014). Unemployment Problem among Graduates of Technical Field: Competencies of the Graduates and Quality of the Education. *Sains Humanika* 2 (2), 53–57.