

Komparatif Kemahiran Kebolehpasaran Pelajar Persijilan Kemahiran Malaysia dengan Keperluan Bakal Majikan di Industri

Mimi Syazliyana Roslan¹, Mohd Azlan Mohammad Hussain^{1*}, Rafeizah Mohd Zulkifli¹

¹Universiti Pendidikan Sultan Idris, 35900 Tanjong Malim, Perak, Malaysia

Corresponding author: azlan_hussain@ftv.upsi.edu.my

Received: 13 May 2023 | Accepted: 20 June 2023 | Published: 30 June 2023

Abstrak: Kajian ini bertujuan untuk membandingkan kemahiran kebolehpasaran yang dimiliki oleh pelajar persijilan kemahiran Malaysia di pusat-pusat bertauliah swasta dengan kemahiran kebolehpasaran yang diperlukan oleh bakal majikan di Industri. Kajian ini menggunakan pendekatan kuantitatif melalui kaedah tinjauan dengan menggunakan instrumen soal selidik. Kajian ini dilaksanakan di negeri Pulau Pinang, melibatkan seramai 123 orang pelajar Persijilan Kemahiran Malaysia bidang Elektronik Industri di pusat bertauliah swasta dan 53 orang majikan dalam Industri Elektronik. Sampel-sampel tersebut dipilih menerusi teknik persampelan rawak berstrata. Dalam kajian ini, ujian analisis Mann-Whitney U telah digunakan untuk melihat perbezaan persepsi antara pelajar dan juga majikan berkaitan dua (2) jenis kemahiran kebolehpasaran yang dimiliki oleh pelajar dan juga yang diperlukan oleh majikan. Hasil dapatan kajian menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan antara kemahiran kebolehpasaran yang dimiliki oleh pelajar dan juga yang diperlukan oleh pihak majikan berkaitan kemahiran interpersonal dan kemahiran penyelesaian masalah. Dapatan kajian ini boleh dijadikan rujukan terutamanya Jabatan Pembangunan Kemahiran (JPK), Kementerian Sumber Manusia dalam melaksanakan pelan tindakan untuk mengurangkan jurang perbezaan antara kemahiran kebolehpasaran yang diperlukan oleh majikan dan juga yang diterapkan dalam kalangan pelajar-pelajar persijilan kemahiran Malaysia di pusat-pusat bertauliah, terutamanya pusat bertauliah swasta di Pulau Pinang.

Kata kunci: kemahiran kebolehpasaran, persijilan kemahiran Malaysia, kemahiran interpersonal, kemahiran penyelesaian masalah

Cite this article: Mimi Syazliyana Roslan, Mohd Azlan Mohammad Hussain, Rafeizah Mohd Zulkifli. (2023). Komparatif Kemahiran Kebolehpasaran Pelajar Persijilan Kemahiran Malaysia dengan Keperluan Bakal Majikan di Industri. *Global Journal of Educational Research and Management (GERMANE)*, 3 (2), p. 67-79.

PENGENALAN

Dalam usaha Malaysia untuk mencapai status negara maju, penyediaan tenaga kerja berkemahiran dan berkualiti adalah penting bagi memastikan kebolehlaksanaan aktiviti industri dan projek pembangunan berimpak tinggi (Bernama, 2018). Untuk memenuhi matlamat tersebut, pelbagai cara dan alternatif telah dilaksanakan untuk mempertingkatkan kuantiti dan mutu tenaga kerja tempatan. Sebagai contoh melalui Wawasan Kemakmuran Bersama 2030, kerajaan telah menyasarkan dalam teras strategik ketiga (modal insan), penghasilan sebanyak 35% pekerja berkemahiran tinggi dalam guna tenaga manusia negara bagi merangsang kegiatan dan pertumbuhan ekonomi negara. Selain daripada itu, latihan-latihan kemahiran berimpak tinggi turut disediakan oleh kerajaan melalui HRDCorp dengan 40% daripadanya adalah untuk melengkapkan keperluan revolusi industri 4.0 (IR4.0). Bagi

lepasan Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) pula, sekurang-kurangnya 60% pelajar diunjurkan akan menyambung pelajaran dalam bidang Pendidikan Teknikal dan Vokasional (TVET) dan penyediaan program pengajian di universiti dan institut latihan akan diselaraskan mengikut kehendak dan keperluan semasa sektor industri.

Selain daripada itu, Sistem TVET di Malaysia juga memainkan peranan penting untuk memenuhi keperluan tenaga kerja tempatan, dalam masa yang sama mengembangkan bakat generasi muda untuk memperolehi kerjaya dan pendapatan sepadan dengan kelayakan yang mereka miliki (Mustapha & Mohammad Hussain, 2022). Pelbagai usaha untuk menyediakan sumber manusia yang berkemahiran dan menjadi pemangkin dalam membangunkan negara telah dilaksanakan, antaranya dengan penubuhan pelbagai institusi kemahiran dan latihan vokasional. Melalui penubuhan institusi kemahiran ini, program TVET dapat dibangunkan selari dengan keperluan tenaga kerja semasa (Minghat, Yasin, Subari & Noordin, 2013).

Pembangunan dan perkembangan bidang TVET yang perlu selari dengan arus kemodenan industri ini menghadapi cabaran getir apabila dunia mula memperkenalkan Industri 4.0 yang berfokuskan kepada teknologi digital dan realiti maya. Revolusi ini memerlukan negara untuk melahirkan graduan yang tersedia dengan kemahiran abad ke-21, berfikiran kritis, boleh menyesuaikan diri dengan perubahan semasa serta berdaya saing diperingkat global seperti dinyatakan dalam Transformasi Nasional 2050 atau TN50 (Yusop & Umar, 2018).

Persepsi daripada pihak majikan berkaitan kualiti graduan yang mereka inginkan adalah pelbagai. Kebanyakan majikan lebih memberikan keutamaan bagi graduan yang memiliki kemahiran teknikal dan kemahiran generik yang baik untuk bekerja dengan syarikat mereka (Aiello et al., 2015). Majikan juga menginginkan pekerja yang berinovatif, mampu bekerja secara berkumpulan didalam suasana yang berbeza, memiliki pemikiran yang kritikal, malah mampu untuk beradaptasi dengan pengetahuan baru (Abd Baser et al, 2017). Graduan yang kompetitif serta fleksibel adalah pilihan utama para majikan kerana kebolehan mereka untuk menyesuaikan diri dengan persekitaran atau keperluan kerja yang pelbagai dan sentiasa berubah (Kapranos, 2014).

Secara umumnya, kedua-dua industri dan majikan amat mementingkan graduan yang seimbang dari segi kemahiran kebolehpasaran untuk diambil sebagai pekerja. Perkara ini perlu diambil berat oleh kesemua penyedia TVET supaya graduan-graduan yang dihasilkan memenuhi keperluan semasa industri. Kejayaan pelaksanaan TVET sangat bergantung kepada kecekapan dan keberkesanan pengurusan institusi itu sendiri (Beharry-Ramraj et al., 2020). Oleh hal yang demikian, penawaran program di institusi latihan haruslah bersesuaian dan mengikut arus perkembangan semasa agar kebolehpasaran graduan yang dilahirkan terjamin.

LATAR BELAKANG KAJIAN

Kajian mengenai kebolehpasaran graduan pada masa kini adalah sangat penting kerana dapat memberi banyak faedah bukan sahaja kepada institusi pengajian malah kepada graduan. Antara faktor kritikal yang boleh mempengaruhi peluang untuk mendapatkan pekerjaan termasuklah tahap kualiti pendidikan, kesediaan majikan mengambil graduan tempatan, pertumbuhan dan pembangunan ekonomi Malaysia serta kualiti graduan sendiri (Ismail. M.H., 2012). Tambahanpula, persediaan tenaga berkemahiran untuk mendepani revolusi industri 4.0 (IR 4.0) di Malaysia masih ketinggalan kerana jumlah tenaga mahir tempatan masih lagi kurang berbanding yang diperlukan oleh industri (Kamarudin, 2019). Ini dapat dilihat sebagai salah satu punca kepada pengutamaan terhadap pekerja asing oleh majikan kerana kualiti dan juga kuantiti graduan TVET yang masih belum setara dan relevan sepenuhnya dengan permintaan industri (Jabatan Perdana Menteri, 2015). Menurut Yusof et al. (2013) pula, antara faktor graduan gagal untuk mendapatkan pekerjaan dalam bidang menggunakan kelayakan mereka yang sepadan adalah disebabkan kegagalan mereka dalam memenuhi

kehendak majikan dari segi kemahiran insaniah dan kebolehkerjaan. Dalam situasi pasaran pekerjaan yang kompetitif pada masa kini, kebarangkalian untuk belakunya ketidaksepadanan kemahiran adalah tinggi. Ketidaksepadanan ini boleh berlaku disebabkan dua faktor iaitu pelajar-pelajar di institusi latihan dan pendidikan tidak dibekalkan dengan kemahiran dan pengetahuan yang tepat dan juga disebabkan oleh ketidaksempurnaan pasaran pekerjaan (Mohd Zuhdi et al., 2017). Ketidaksepadanan berlaku apabila tahap dan jenis kemahiran yang dimiliki oleh pekerja tidak menepati keperluan pasaran pekerjaan (International Labour Organization, 2014). Keadaan ini termasuklah yang dikatakan *gap*, *overskilling*, *underskilling*, *overqualification* dan *underqualification*.

Secara umumnya, kemahiran insaniah dalam kalangan graduan adalah merupakan antara faktor utama yang dikaitkan dengan isu kebolehpasaran graduan (Haron et al., 2019). Kajian Rozita & Falex (2018) menyatakan, antara rungutan yang sering dikemukakan oleh para majikan adalah kelemahan para graduan dalam aspek kemahiran insaniah (*softskill*) seperti kemahiran berkomunikasi, kemahiran membuat keputusan, penguasaan bahasa Inggeris dan sebagainya. Keperluan terhadap kemahiran kebolehpasaran atau insaniah ini juga amat penting dalam kalangan graduan-graduan kemahiran dalam pelbagai bidang termasuklah bidang Elektronik Industri. Bidang Elektronik Industri adalah antara bidang kemahiran terbesar di Malaysia dengan peluang kerjaya yang luas di seluruh negara. Pada tahun 2017, jumlah pelaburan asing dalam bidang Elektronik di seluruh negara adalah berjumlah RM8.1 bilion (Malaysia Investment Development Authority, 2017). Di negeri Pulau Pinang sahaja, sektor elektronik adalah sektor perindustrian yang dominan dengan nilai pelaburan yang mencecah RM3.8 bilion, Salah satu pelaburan terbesar dalam sektor elektronik di negeri Pulau Pinang adalah dalam penghasilan peranti perubatan yang mencecah RM1.2 bilion (Malaysia Investment Development Authority, 2017).

Seiring dengan revolusi industri 4.0 yang berlaku di seluruh dunia, sektor elektrik dan elektronik adalah industri yang menerima kesan langsung disebabkan perkembangan dalam bidang komunikasi dan juga teknologi digital. Perkembangan ini memberi kesan terhadap kemahiran kebolehpasaran yang dimiliki oleh graduan sedia ada samada memenuhi atau tidak dengan perkembangan semasa di industri. Pada masa kini terdapat pelbagai pendekatan baru telah diambil oleh institusi-institusi latihan kemahiran di Malaysia, termasuklah pusat-pusat latihan kemahiran yang diusahakan oleh organisasi swasta untuk memastikan graduan-graduan vokasional memenuhi keperluan Industri 4.0. Namun sejauh mana pendekatan tersebut dapat memastikan pusat latihan kemahiran swasta ini terus relevan dengan perkembangan industri semasa dan mampu melonjak peratusan kebolehpasaran graduan masih lagi menjadi persoalan.

Oleh itu kajian ini dijalankan untuk mengkaji kemahiran kebolehpasaran dalam kalangan pelajar SKM bidang Elektronik Industri di Pusat Bertauliah (PB) swasta serta mengenalpasti kemahiran kebolehpasaran dalam kalangan bakal pekerja yang dikehendaki oleh majikan dalam industri Elektronik. Skop penyelidikan adalah kepada kemahiran interpersonal dan kemahiran penyelesaian masalah kerana kedua-dua kemahiran ini mendapat saranan yang kritikal daripada kajian-kajian lepas. Selain daripada itu, kajian ini bakal mengenalpasti perbezaan kemahiran yang dimiliki oleh pelajar SKM bidang Elektronik Industri di Pusat Bertauliah (PB) swasta dengan kemahiran kebolehpasaran yang dikehendaki oleh bakal majikan. Melalui analisis terhadap sampel yang diambil diharap akan dapat dijadikan panduan untuk memperbaiki pelaksanaan kemahiran kebolehpasaran secara khusus dan proses pengajaran dan pembelajaran di Pusat Bertauliah (PB) swasta dalam modul akademik dan modul vokasional. Hipotesis Nol (H_0) yang diuji oleh penyelidik bagi kajian adalah seperti berikut:

- Ho1: Tidak terdapat perbezaan signifikan antara kemahiran interpersonal yang dikehendaki oleh majikan dengan yang dimiliki oleh pelajar SKM bidang Elektronik Industri di Pusat Bertauliah Swasta Pulau Pinang.
- Ho2: Tidak terdapat perbezaan signifikan antara kemahiran penyelesaian masalah yang dikehendaki oleh majikan dengan yang dimiliki oleh pelajar SKM bidang Elektronik Industri di Pusat Bertauliah Swasta Pulau Pinang.

METODOLOGI

Dalam kajian ini penyelidik telah menggunakan pendekatan reka bentuk kuantitatif melalui kaedah tinjauan. Menurut Berawi (2017), kajian tinjauan adalah pengumpulan maklumat dan data melalui sampel daripada sebahagian populasi. Kaedah tinjauan dilaksanakan dengan menggunakan soal selidik sebagai instrumen yang dihasilkan berdasarkan objektif kajian yang telah dinyatakan. Menurut Sekaran (2009), soal selidik adalah cara yang efisien bagi mendapatkan data daripada sampel. Ini adalah disebabkan penyelidik dapat melihat maklumat yang ingin dikaji berdasarkan pemboleh ubah yang telah dikenalpasti. Data dalam kajian ini diperolehi dengan menggunakan instrumen soal selidik terhadap 123 orang bagi graduan SKM bidang Elektronik Industri Pusat Bertauliah (PB) swasta di Pulau Pinang dan 53 responden dari sektor industri.

Terdapat dua set borang soal selidik yang telah dibangunkan. Set yang pertama untuk mendapatkan data daripada graduan, manakala set yang kedua bertujuan untuk data daripada majikan. Perbezaan antara soal selidik pelajar dan majikan ini adalah pada laras bahasa sahaja, dimana soal selidik pelajar menanyakan persepsi mereka terhadap kemahiran kebolehpasaran yang mereka miliki, manakala soal selidik majikan menanyakan berkaiatan persepsi mereka terhadap kemahiran keboleherjaan yang perlu ada pada bakal pekerja. Kedua-dua set borang soal selidik tersebut disediakan dalam 3 bahagian (Bahagian A, B, C) seperti dalam Jadual 1 di bawah:

Jadual 1. Pecahan Kandungan Soal Selidik

Bahagian	Konstruk Diukur	Bil. Item	No. Item
Bahagian A	Maklumat peribadi graduan	3	1 - 3
Bahagian B	Kemahiran interpersonal	10	13 – 22
Bahagian C	Kemahiran penyelesaian masalah	6	36 - 41

Dalam kajian ini, data dianalisis dengan menggunakan analisis data kuantitatif, deskriptif dan inferens. Semua data dalam Bahagian A, B dan C diproses menggunakan perisian IBM SPSS Versi 23.0 (Statistical Package for Social Sciences 23.0). Tahap kemahiran-kemahiran ini diukur berdasarkan kepada julat interpretasi skor min berpandukan Jadual 2 di bawah.

Jadual 2. Tahap Kecenderungan Mengikut Skor Min

Skor Min	Tahap kecenderungan
1.00-1.33	Rendah
1.34-2.67	Sederhana
2.68-4.00	Tinggi

Hasil analisis dalam Bahagian A ditunjukkan dalam bentuk kekerapan dan peratusan, bagi Bahagian B dan Bahagian C, akan ditunjukkan dalam jadual min dan sisihan piawai. Untuk menunjukkan tahap skor berdasarkan empat kategori jawapan yang diberi oleh

responden, skor min akan digunakan untuk melihat pencapaian matlamat oleh kajian ini. Bagi pelaksanaan statistik inferens, ujian normaliti dilakukan dan hasil daripada data-data yang dikutip mendapati data yang diperolehi tidak mempunyai taburan yang normal. Oleh sebab itu, data-data yang diperolehi dianalisis dengan menggunakan satu set ujian bukan parametrik iaitu ujian analisis Mann-Whitney U. Dalam kajian ini, ujian analisis Mann-Whitney digunakan untuk menganalisis data statistik inferens bagi mengenalpasti perbezaan kemahiran kebolehpasaran dimiliki oleh graduan SKM bidang Elektronik Industri di Pusat Bertauliah (PB) swasta dengan kemahiran kebolehpasaran yang dikehendaki oleh bakal majikan.

Proses kesahan instrumen soal selidik telah dilaksanakan melalui penilaian kesahan oleh tiga orang pakar yang mempunyai pengalaman melebihi 10 tahun dalam penyelidikan bidang Pendidikan Teknikal dan Vokasional. Melalui proses kesahan tersebut setiap item dalam instrumen soal selidik telah diteliti dan disahkan kesesuaiannya dari segi laras bahasa dan maksud berdasarkan persoalan kajian yang telah ditetapkan. Kebolehpercayaan set instrumen soal selidik pula dilaksanakan melalui kajian rintis yang telah dilaksanakan kepada 15 orang pelajar PB Swasta dalam bidang Elektronik Industri. Manakala kajian rintis untuk set soal selidik majikan pula dilaksanakan pada 10 orang sampel majikan dari industri berkaitan elektronik. Kesemua sampel kajian rintis tersebut adalah diluar daripada sampel kajian sebenar penyelidikan. Dapatan nilai Apha Chronbach bagi kedua-dua kajian rintis tersebut adalah seperti pada Jadual 3 dan Jadual 4 di bawah. Dapatan kajian -kajian rintis tersebut menunjukkan kebolehpercayaan instrumen yang digunakan dengan kesemua nilai alpha Cronbach yang diperolehi melebihi nilai 0.6. Menurut Majid Konting (2005), instrumen kajian mempunyai nilai kebolehpercayaan yang tinggi jika nilai pekali Alpha Cronbach adalah 0.6 dan menghampiri skor 1.0. Jika nilai pekali Alpha Cronbach diperolehi kurang dari 0.6, instrumen kajian itu dianggap tidak sah dan kebolehpercayaan terhadap item-item yang dibina adalah rendah.

Jadual 3. Keputusan Ujian Kebolehpercayaan Instrumen Soal Selidik Pelajar

Ujian Kebolehpercayaan Graduan	
	<i>Alpha Cronbach</i>
Kemahiran Interpersonal	0.902
Kemahiran penyelesaian masalah	0.731

Jadual 4. Keputusan Ujian Kebolehpercayaan Instrumen Soal Selidik Majikan

Ujian Kebolehpercayaan Majikan	
	<i>Alpha Cronbach</i>
Kemahiran Interpersonal	0.873
Kemahiran penyelesaian masalah	0.882

DAPATAN DAN PERBINCANGAN

Analisis demografi responden yang terlibat dalam kajian ini menunjukkan seramai 123 orang graduan dari Pusat Bertauliah (PB) swasta telah menjawab soal selidik yang diberikan dan 100% atau keseluruhan responden adalah graduan bidang elektronik. Bagi responden dari industri pula, majoriti responden yang terlibat dalam kajian ini adalah daripada industri pengeluaran atau sektor pembuatan bahan elektronik seperti *Original Equipment Manufacturer* (OEM), *Original Design Manufacturer* (ODM) dan semikonduktor iaitu 67.9% atau seramai 36 orang daripada jumlah keseluruhan. Seterusnya 3.8% daripada jumlah keseluruhan responden adalah daripada pengeluar *Computer Hard Disk Drive*, penyambungan dan

pemasangan kabel serta telekomunikasi. Manakala responden-responden lain adalah dari industri pengeluar peralatan yang bersifat pembuatan peralatan elektronik dan komputer serta penyambung elektrik dan elektronik.

a. Kemahiran Interpersonal yang Dimiliki oleh Graduan dan yang Diperlukan oleh Majikan

Bagi tujuan untuk mengenalpasti persepsi pelajar SKM terhadap kemahiran interpersonal yang mereka miliki. Sebanyak 10 item yang disoal kepada responden. Keputusan skor min secara keseluruhan adalah pada tahap tinggi dengan nilai 3.09 seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 5. Min skor paling tinggi adalah item E2 (menyelesaikan tugas dengan baik bersama rakan yang mempunyai tahap disiplin, latar belakang dan kemahiran yang berbeza) dengan nilai min dan sisihan piawai, $M = 3.23$; $SP = 0.540$.

Jadual 5. Persepsi Pelajar SKM Terhadap Kemahiran Interpersonal yang Dimiliki

Bil	Item	Min	S.P.	Intepretasi
E1	Berkomunikasi dengan berkesan semasa melaksanakan aktiviti-aktiviti kumpulan.	3.20	0.478	Tinggi
E2	Menyelesaikan tugas dengan baik bersama rakan yang mempunyai tahap disiplin, latar belakang dan kemahiran yang berbeza.	3.23	0.540	Tinggi
E3	Mewujudkan komunikasi dua hala.	3.12	0.552	Tinggi
E4	Menyampaikan maklumat dengan penggunaan bahasa yang tepat melalui aplikasi elektronik.	2.94	0.631	Sederhana
E5	Tahap integriti yang tinggi dalam menyimpan kerahsiaan maklumat.	3.09	0.614	Tinggi
E6	Tahap kejujuran yang tinggi dalam menyimpan kerahsiaan maklumat.	3.23	0.555	Tinggi
F1	Mengetuai ahli-ahli dalam kumpulan tugas dengan baik.	2.85	0.686	Sederhana
G1	Bekerjasama dengan setiap ahli-ahli dalam kumpulan.	3.21	0.551	Tinggi
H1	Menyelesaikan masalah yang timbul apabila melakukan tugas dalam kumpulan.	3.00	0.627	Tinggi
I1	Membuat penambahbaikan bagi mengekalkan prestasi kerja yang baik.	3.07	0.603	Tinggi
Jumlah		3.09	0.584	Tinggi

Daripada hasil dapatan juga, penyelidik dapat mengenalpasti tahap kemahiran kebolehpasaran yang dikehendaki oleh pihak majikan berkaitan industri elektronik terhadap bakal pekerja. Berdasarkan Jadual 6, kemahiran interpersonal mencatatkan nilai min dan sisihan piawai keseluruhan yang tinggi iaitu 3.62. Item E6 (jujur dalam menyimpan kerahsiaan maklumat) mempunyai nilai min dan sisihan piawai yang tinggi $M = 3.77$; $SP = 0.423$.

Jadual 6. Tahap Kemahiran Interpersonal yang Dikehendaki Oleh Majikan

Bil	Item	Min	S.P.	Intepretasi
E1	Komunikasi secara berkesan semasa melaksanakan tugas berkumpulan	3.64	0.484	Tinggi
E2	Menyelesaikan tugas dengan baik bersama rakan yang mempunyai tahap disiplin, latar belakang dan kemahiran yang berbeza	3.66	0.553	Tinggi
E3	Mewujudkan komunikasi dua hala	3.51	0.541	Tinggi
E4	Menyampaikan maklumat dengan penggunaan bahasa yang tepat melalui aplikasi elektronik	3.51	0.608	Tinggi
E5	Iintegriti dalam menyimpan kerahsiaan maklumat	3.75	0.434	Tinggi
E6	Jujur dalam menyimpan kerahsiaan maklumat	3.77	0.423	Tinggi
F1	Mengetuai ahli-ahli dalam sesebuah kumpulan dengan baik	3.47	0.541	Tinggi
G1	Memberi kerjasama dalam kumpulan	3.70	0.463	Tinggi
H1	Menyelesaikan masalah-masalah yang timbul apabila melakukan tugas dalam kumpulan	3.49	0.505	Tinggi
I1	Membuat penambahbaikan bagi mengekalkan prestasi kerja yang baik	3.68	0.471	Tinggi
Jumlah		3.62	0.502	Tinggi

Dalam konteks kemahiran interpersonal pelajar, dapatan kajian menunjukkan pelajar bersifat terbuka dalam bekerjasama dengan rakan bagi menyelesaikan tugas yang diberi. Kemampuan para pelajar untuk bekerjasama ini mungkin terbina daripada kepelbagaian aktiviti pembelajaran berpusatkan pelajar yang semakin kerap dilaksanakan sejak dari zaman sekolah lagi. Dalam kajian oleh Haniffa et al. (2019) berkaitan pelaksanaan *Problem Based Learning* (PBL) contohnya mendapati majoriti pelajar berpendapat aktiviti-aktiviti pembelajaran yang dilaksanakan dalam kumpulan memberikan sesuatu pengalaman yang menarik kepada mereka. Melalui aktiviti-aktiviti tersebut, pelajar dapat membina kemahiran bekerjasama dalam kumpulan yang mempunyai latar budaya berbeza. Peranan bersilih ganti yang diberikan kepada pelajar juga dapat membentuk bakat kepimpinan dalam kalangan pelajar. Melalui aktiviti kumpulan juga pelajar-pelajar diberi peluang untuk berani memberikan pendapat tanpa dipengaruhi oleh orang lain. Dari segi situasi pembelajaran SKM di Pusat Bertauliah (PB) swasta pula pembinaan elemen kerjasama dalam kumpulan dalam kalangan pelajar diberi penekanan melalui pelaksanaan modul *Core Abilities*. Modul ini adalah merupakan dokumen yang menggariskan kemahiran yang diperlukan oleh seseorang pekerja mahir bagi semua bidang di Malaysia dan wajib dilaksanakan bagi semua program persijilan kemahiran di pusat bertauliah. Ia juga merupakan pelengkap bagi menyokong *National Occupational Skills Standard* (NOSS) sedia ada agar menjadikan pekerja di Malaysia lebih relevan dan berdaya saing (Jabatan Pembangunan Kemahiran, 2020).

Ringkasan daripada kajian oleh Robinson dan Garton (2007), Robles (2012), Pitan (2015), World Economic Forum (2018) dan Evers et al. (1998), menyenaraikan beberapa aspek kemahiran di tempat kerja yang ditekankan oleh majikan termasuklah mampu untuk bekerja sebagai ahli dalam satu kumpulan, boleh bekerja di bawah penyeliaan dan sentiasa bersedia untuk menerima arahan. Dalam kajian ini, dapatan kajian menunjukkan majoriti responden mempunyai kemahiran mampu menyelesaikan tugas dengan baik bersama rakan yang pelbagai. Walau bagaimanapun, kajian mendapati majoriti responden menyatakan keyakinan mereka untuk memimpin rakan adalah pada tahap sederhana. Item ini mendapat rating terendah dalam kemahiran interpersonal yang dimiliki oleh pelajar SKM bidang elektronik di Pusat

Bertauliah swasta yang terlibat dalam kajian ini ($M = 2.85$ [sederhana]; $SP = 0.686$). Terdapat pelbagai kaedah yang boleh kita terapkan untuk meningkatkan kemahiran kepimpinan dalam kalangan pelajar di Pusat Bertauliah swasta, antaranya dengan pendedahan terhadap aspek kepimpinan dan juga melalui pelbagai aktiviti luar seperti kokurikulum. Melalui penerapan ini, para pelajar akan terdedah dengan kepimpinan dan ini dapat meningkatkan keyakinan mereka dalam mengetuai ahli-ahli yang lain. Pendapat ini disokong oleh (Mohamed, 2014), jika pelajar diberikan kesempatan dan peluang untuk mengurus dalam aktiviti kokurikulum maka secara tidak langsung pelajar akan memiliki kemampuan mengurus serta memimpin anggota-anggotanya dengan menggunakan kemahiran berkomunikasi, kaedah psikologi yang baik, kebijaksanaan dan strategi yang tertentu.

Kemahiran interpersonal dari pihak majikan pula menunjukkan bahawa mereka amat menekankan kejujuran dalam menyimpan kerahsiaan maklumat. Kajian yang dilaksanakan oleh Azman dan Mohd Ridwan (2017b) serta Marasi, Wall dan Bennett (2018) menunjukkan bahawa majikan amat mementingkan aspek kejujuran dalam penyampaian maklumat dalam kalangan pekerja. Secara umumnya, kemahiran interpersonal dapat menggambarkan individu dari segi emosi, motivasi, perangai, perasaan empati, serta sensitiviti terhadap perasaan dan emosi orang lain yang berada di sekelilingnya (Madlan et al., 2015). Kemahiran interpersonal juga merupakan kemahiran yang sangat diperlukan dalam sesebuah organisasi. Terdapat dakwaan bahawa salah satu sebab kegagalan dalam sebuah organisasi pada hari ini adalah disebabkan kemahiran interpersonal dalam kalangan pekerja dan juga majikan yang sangat rendah (Bunker dan Wakefield, 2004). Oleh itu, bakal majikan beranggapan bahawa seharusnya pekerja mereka mempunyai kemahiran berkomunikasi yang baik (interpersonal) dan merasa bertanggungjawab terhadap pekerjaan mereka agar kualiti kerja yang dihasilkan menjadi lebih baik lagi.

b. Kemahiran Penyelesaian Masalah yang Dimiliki oleh Graduan dan yang Diperlukan oleh Majikan

Bagi mengenalpasti persepsi responden terhadap tahap kemahiran penyelesaian masalah yang mereka miliki, sebanyak enam item yang soal selidik telah dikemukakan kepada responden. Keputusan skor min dan sisihan piawai secara keseluruhan adalah tinggi iaitu 3.07 seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 7. Daripada keseluruhan item, didapati item P4 (merujuk kepada rakan yang lebih arif jika berlaku sebarang masalah) memiliki nilai min dan sisihan paling tinggi $M = 3.34$; $SP = 0.613$.

Jadual 7. Persepsi Pelajar SKM Terhadap Kemahiran Penyelesaian Masalah yang Mereka Miliki

Bil	Item	Min	S.P.	Intepretasi
P1	Mahir mengenalpasti masalah dalam mengendalikan gerak kerja.	3.02	0.577	Tinggi
P2	Membuat pertimbangan yang jelas berkaitan masalah yang timbul.	2.97	0.588	Sederhana
P3	Berfikir luar dari konteks yang sebenar.	2.89	0.656	Sederhana
P4	Merujuk kepada rakan yang lebih arif jika berlaku sebarang masalah.	3.34	0.613	Tinggi
P5	Mengambil kira faktor persekitaran dalam menyelesaikan masalah.	3.13	0.658	Tinggi
P6	Menggunakan kreativiti sendiri dalam menyelesaikan masalah.	3.05	0.651	Tinggi
Jumlah		3.07	0.624	Tinggi

Bagi aspek kemahiran penyelesaian masalah dari sudut persepsi majikan pula, hasil dapatan dapat dilihat melalui enam item dalam Jadual 8 dibawah. Jumlah min dan sisihan piawai secara keseluruhannya mencatatkan nilai yang tinggi iaitu 3.53. Manakala min dan sisihan piawai yang paling tinggi dicatatkan bagi item P1 (kenalpasti masalah dalam mengendalikan gerak kerja).

Jadual 8. Tahap Kemahiran Penyelesaian Masalah yang Dikehendaki Oleh Majikan

Bil Item	Min	S.P.	Intepretasi
P1 Kenalpasti masalah dalam mengendalikan gerak kerja	3.60	0.494	Tinggi
P2 Buat pertimbangan yang jelas berkaitan masalah yang timbul	3.60	0.494	Tinggi
P3 Berfikir luar dari konteks yang sebenar	3.42	0.497	Tinggi
P4 Rujuk kepada rakan yang lebih arif jika berlaku masalah	3.58	0.499	Tinggi
P5 Mengambil kira faktor persekitaran dalam menyelesaikan masalah	3.43	0.537	Tinggi
P6 Menggunakan kreativiti sendiri dalam menyelesaikan masalah.	3.53	0.575	Tinggi
Jumlah	3.53	0.516	Tinggi

Penyelidik juga tertarik kepada item P3 (berfikir diluar konteks yang sebenar) yang menunjukkan nilai min yang paling rendah berbanding item yang lain (nyatakan nilai min dan SP). Ini menunjukkan adakalanya graduan mempunyai masalah dalam proses menghubungkan antara pengetahuan daripada pembelajaran dengan dunia sebenar (Suryawati, Osman, dan Meerah, 2010). Pengajar boleh melakukan satu pendekatan untuk melaksanakan pembelajaran bermakna dengan memberi peluang kepada mereka untuk mengaitkan apa yang mereka pelajari dengan dunia sebenar. Secara tidak langsung, ia mampu merangsang mereka membina idea dan kemudiannya akan membantu mereka mendapat ilmu pengetahuan yang baru. Graduan juga akan meneroka, membuat keputusan, seterusnya bertanggungjawab terhadap pembelajaran mereka sendiri (Latifah et al., 2015)

Majikan didapati mementingkan pekerja yang dapat mengenalpasti masalah dalam mengendalikan gerak kerja disamping dapat membuat pertimbangan yang jelas berkaitan sesuatu masalah yang timbul. Menurut (Zainudin et al., 2018), majikan tiada masalah untuk mendapatkan pekerja yang cemerlang dari segi akademik atau kelayakan teknikal tetapi majikan lebih mengharapkan graduan yang mampu bekerja dengan orang ramai, menyelesaikan masalah secara kreatif, berfikir secara multisidiplin dan menilai maklumat secara kritis. Daripada beberapa kajian kebolehpasaran yang dijalankan di negara ini, isu utama yang menyumbang kepada pengangguran dalam kalangan graduan bukan disebabkan oleh peluang pekerjaan yang terlalu terhad ataupun kualiti pengajian yang rendah. Ia adalah disebabkan graduan tidak memiliki kemahiran yang diperlukan oleh industri antaranya adalah kemahiran penyelesaian masalah (Zainudin et al., 2018).

c. Perbandingan antara Kemahiran Interpersonal yang Dimiliki oleh Graduan dengan yang Diperlukan oleh Majikan

Untuk mengenalpasti perbezaan persepsi antara kemahiran interpersonal yang dikehendaki oleh majikan dengan yang dimiliki oleh pelajar SKM bidang Elektronik Industri di Pusat Bertauliah Swasta Pulau Pinang, jadual 9 dibawah menunjukkan keputusan ujian Mann-Whitney U yang telah dilaksanakan. Pada Jadual 9 di bawah, nilai U yang diperolehi ialah =892.500, $Z=-7.667$, $P=.000$ ($P<0.50$). Nilai tersebut menunjukkan persepsi majikan terhadap kemahiran interpersonal ($MR=133.16$, $n=53$) adalah lebih tinggi berbanding apa yang

sebenarnya dimiliki pelajar ($MR=69.26$, $n=123$). Oleh itu, hipotesis nol ditolak dan ia menunjukkan terdapat perbezaan signifikan antara kemahiran interpersonal yang dikehendaki oleh majikan dengan yang dimiliki oleh pelajar SKM bidang Elektronik Industri bagi setiap Pusat Bertauliah (PB) di Pulau Pinang.

Jadual 9. Perbandingan antara Tahap Kemahiran Interpersonal yang Dikehendaki Oleh Majikan Dengan Yang Dimiliki Oleh Pelajar SKM Bidang Elektronik Rank

Responden	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Graduan	123	69.25	8518.50
Industri	53	133.16	7057.50
Jumlah	176		

Test Statistics ^a	Keputusan
Mann-Whitney U	892.500
Wilcoxon W	8518.500
Z	-7.667
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

Jadual 10 di bawah pula menunjukkan keputusan ujian Mann-Whitney U yang telah dilaksanakan bagi menentukan perbezaan persepsi antara kemahiran interpersonal yang dikehendaki oleh majikan dengan yang dimiliki oleh pelajar SKM bidang Elektronik Industri di Pusat Bertauliah Swasta Pulau Pinang. Nilai U yang diperolehi ialah 1273.00, $Z=-6.486$, $P = .000$ ($P < 0.50$) menunjukkan bahawa hipotesis nol ditolak. Dapatan ini menunjukkan terdapat perbezaan signifikan kemahiran penyelesaian masalah yang dikehendaki oleh majikan dengan yang dimiliki oleh graduan. Jika dilihat dari segi *mean rank*, persepsi majikan adalah lebih tinggi ($MR=125.98$, $n=53$) berbanding persepsi graduan ($MR=72.35$, $n=123$) terhadap diri mereka yang lebih rendah

Jadual 10. Perbandingan antara Tahap Kemahiran Penyelesaian Masalah yang Dikehendaki Oleh Majikan Dengan Yang Dimiliki Oleh Pelajar SKM Bidang Elektronik Ranks

Responden	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Graduan	123	72.35	8899.00
Industri	53	125.98	6677.00
Jumlah	176		

Test Statistics ^a	Keputusan
Mann-Whitney U	1273.00
Wilcoxon W	8899.00
Z	-6.486
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

Bagi aspek kemahiran interpersonal, pelajar merasakan mereka kurang mempercayai diri mereka boleh mengetuai kumpulan tugas dengan baik namun bagi majikan, ini adalah antara keperluan yang menjadikan seseorang itu berbeza daripada yang lain. Menurut (Ngadiman & Jamaludin, 2018), kemahiran interpersonal sememangnya merupakan perkara penting yang turut diberi keutamaan oleh majikan semasa membuat pemilihan bakal pekerja.

Ini adalah disebabkan oleh perubahan corak pengurusan organisasi yang lebih memberi tumpuan kepada bekerja secara berpasukan berbanding dengan bekerja secara individu. Menurut Nasharuddin et al. (2011), elemen kerja berpasukan adalah suatu keperluan yang kritikal dan sangat diperlukan dalam sektor pekerjaan. Perkara ini melibatkan gabungan usaha, pengetahuan, kemahiran dan kebolehan yang dapat menghasilkan prestasi kerja yang lebih tinggi berbanding jika dilakukan secara bersendirian. Secara umumnya kerja berpasukan merujuk kepada individu yang bekerja dalam satu kumpulan yang sering bekerjasama dan menjalankan tugas secara berganding bahu bagi mencapai matlamat pasukan. Menurut Dora (2008), menyatakan kerja berpasukan adalah pengagihan tugas yang mana setiap ahli pasukan mempunyai peranan tersendiri bagi melaksanakan sesuatu matlamat.

Dari aspek kemahiran penyelesaian masalah pula, didapati terdapat perbezaan diantarakemahiran yang dimiliki pelajar dengan dikehendaki majikan dari segi kebolehan membuat pertimbangan yang jelas berkaitan dengan masalah yang timbul dan berfikir diluar konteks yang sebenar. Disini kita dapati majikan memerlukan pelajar yang boleh membuat keputusan yang wajar. Menurut (Azrina, 2004) apabila seseorang berdepan dengan konflik, mereka boleh membuat pertimbangan dan keputusan berdasarkan prinsip-prinsip moral yang berkaitan dengan keadilan dan kepedulian tanpa mengetepikan situasi yang menimbulkan konflik tersebut adalah seseorang yang mempunyai nilai moral yang tinggi. Para pendidik seharusnya perlu jelas tentang konsep ini supaya apa yang disampaikan kepada anak didik bukanlah sekadar 'pengetahuan' berkenaan moral tetapi lebih utama untuk disebatikan dalam diri mereka supaya boleh dimanfaatkan dalam membuat pertimbangan dan bertindak dengan bermoral dalam menghadapi dan menangani apa jua bentuk cabaran yang semakin kompleks dalam era globalisasi ini.

CADANGAN DAN KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dapatan, majikan amat mementingkan aspek-aspek seperti disiplin diri. Sebagai contoh adalah menepati masa dalam setiap perkara, memiliki tahap kejujuran yang tinggi, serta boleh bekerjasama dalam kumpulan. Malah pematuhan prosedur operasi standard (SOP) dan arahan kerja antara elemen yang turut dititikberatkan oleh majikan. Selain daripada itu, dalam setiap syarikat terdapat matlamat mereka masing-masing dan sejauh mana pelajar dapat mengambil tindakan kearah mencapai objektif serta mereka dapat mengenalpasti masalah dalam mengendalikan gerak kerja itu juga sangat penting bagi majikan.

Oleh itu, pendekatan efektif terhadap kehendak majikan perlu diambil berat dan dikaji melalui latihan secara formal; latihan secara tidak formal, perkongsian pintar bersama industri, latihan praktikal, menyemai nilai positif program mobiliti pelajar dan sebagainya. Selain itu, program seperti memupuk nilai insaniah dan kerohanian, menyediakan skil keusahawanan dan daya kepemimpinan kepada pelajar juga boleh dilakukan. Pihak industri yang mempunyai kelayakan persijilan profesional boleh membuka peluang dengan menawarkan pelajar mengikuti program untuk memperolehi sijil yang diiktiraf badan-badan profesional. Secara tidak langsung, pelajar memiliki sijil profesional mempunyai nilai tambah untuk kebolehpasaran.

RUJUKAN

- Abd Baser, J., Hasan, A., Asha'ri, A. H., & Khairudin, M. (2017). A study on the transferable skills of the engineering students at Universiti Tun Hussein Onn Malaysia. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 23(3), 257-264.
- Aiello, L., Espa, G., Gatti, M., & Mazzitelli, A. (2015). *The propensity to employ high skilled employees. An empirical analysis on Manager and Intellectual Professions* (No. 2015/11). Department of Economics and Management.

- Azman, I. (2017). Performance-based reward administration enhancing employees' feelings of interactional justice. *Studies in Business and Economics*, 12(1), 5-18.
- Azrina, J. (2004, September 2-6). *Keperluan dalam pendidikan moral untuk menghadapi cabaran era pasca modenisme*. Seminar Antarabangsa Nilai dalam Komuniti Pasca Modenisme (SIVIC 2004), Langkawi, Malaysia. <https://repo.uum.edu.my/id/eprint/1793/>
- Beharry-Ramraj, A., Amolo, J. & Mashau, P. (2020). Structural adjustment for South African technical and Vocational Education and Training (TVET) colleges capacitation. *Gender and Behaviour*, 18(1), 14605-14620.
- Berawi, F.M. (2017). *Metodologi Penyelidikan: Panduan Menulis Tesis (UUM Press)*. UUM Press.
- Bernama. (2018). TVET teras lahir tenaga mahir, tingkat daya saing negara. *Mynewshub.tv*. <https://www.mynewshub.tv/2018/10/tvet-teras-lahir-tenaga-mahir-tingkat-daya-saing-negara/>
- Bunker, K., & Wakefield, M. (2004). In search of authenticity: Now more than ever, soft skills are needed. *Leadership in Action: A Publication of the Center for Creative Leadership and Jossey-Bass*, 24(1), 17-21.
- Dora, M. T., Kudus, N., Hassan, M. A., & Ali, R. (2008). Kemahiran insaniah: 7 kompetensi unggul mahasiswa. *Universiti Teknikal Malaysia Melaka: Penerbit Universiti UTEM*.
- Evers, F. T., Rush, J. C., & Berdrow, I. (1998). The bases of competence: Skills for lifelong learning and employability. *San Francisco*.
- Haniffa, M.A., Rathakrishnan, M., Omar, S. & Ismail, N.H. (2019). Problem-based learning in the teaching and learning of the Malaysian nationhood course at Universiti Utara Malaysia. *International Journal of Education, Psychology and Counseling*, 4(32), 351- 366.
- Haron, M.A., Mohammad Hussain, M. A., Mohd Zulkifli, R., Mat Nashir, I., & Imam Ma'arof, N. N. (2019). employability skills needed by vocational college graduates: Feedback from the industry. *Journal of Technical Education and Training*, 11(4).
- International Labour Organization. (2014). *World of Work Report 2014: Developing with Jobs*. 2nd ed., rev. International Labour Office: Geneva.
- Ismail, M.H. (2012). Kajian mengenai kebolehpasaran siswazah di Malaysia: Tinjauan dari perspektif majikan. *Prosiding Persidangan Kebangsaan Ekonomi Malaysia Ke VII*, 2, 906-903.
- Jabatan Perdana Menteri (2015). *Rancangan Malaysia Ke-sebelas 2016-2020: Pertumbuhan berpaksikan rakyat*. *Percetakan Nasional Malaysia Berhad*. Diperolehi dari [http://rmk11.epu.gov.my/book/bm/Rancangan-Malaysia Kesebelas/Buku% 20RMKe-11. pdf](http://rmk11.epu.gov.my/book/bm/Rancangan-Malaysia%20Kesebelas/Buku%20RMKe-11.pdf).
- Jabatan Pembangunan Kemahiran. (2020). *National Occupational Skills Standards (NOSS)*. Diperolehi daripada: <https://www.dsd.gov.my/jpkv4/index.php/my/apa-itu-noss>
- Kamarudin, K. (2019, Januari 2). Kekurangan tenaga mahir jadi cabaran industri 4.0. *Bernama*. <https://www.bernama.com/bm/news.php?id=1680562>
- Kapranos, P. (2014). Teaching transferable skills to doctoral level engineers—the challenge and the solutions. *Open Journal of Social Sciences*, 2(05), 66.
- Latifah, A.R., Mohammad Yusof, A., Nurbiha, S., & Rosli, M.S. (2015). *Pembelajaran berasaskan konteks atas talian bagi memupuk literasi kimia pelajar*. Dalam: 2nd International Education Postgraduate Seminar, 20-21 Dec, 2015, Johor Bahru, Johor.
- Madlan, L. W., Seok, C. B., Halik, M. H., Bahari, F. H., & Mutang, J. A. (2015). Peningkatan kualiti diri melalui intervensi interpersonal (improving self qualities through interpersonal intervention). *Jurnal Psikologi Malaysia*, 29(2).
- Malaysia Investment Development Authority (2017). *MIDA annual report 2017*. Diperolehi dari [https://mida.gov.my/wp-content/uploads/2020/07/20200630182754_AR2017_Eng. pdf](https://mida.gov.my/wp-content/uploads/2020/07/20200630182754_AR2017_Eng.pdf)
- Marasi, S., Wall, A. & Bennett, R.J. 2018. Pay openness movement: Is it merited? Does it influence more desirable employee outcomes than pay secrecy? *Organization Management Journal* 15(2): 58-77.

- Minghat, A.D., Yasin, R.M., Subari, K., & Noordina, M.K. (2013). Strategi kelasterian pembangunan pendidikan teknikal dan vokasional (PTV). In *2nd International Seminar on Quality and Affordable Education (ISQAE 2013)* (pp. 493-504).
- Mohamed, M.F.B. (2014). Penerapan kemahiran insaniah dalam konteks membina insan berkepimpinan di kalangan pelajar melalui aktiviti kokurikulum di universiti. dalam *Seminar Penyelidikan Universiti Tun Hussien Onn Malaysia, Oktober* (pp. 1-11).
- Mohd Majid, K. (2005). Kaedah pengkajian pendidikan (Edisi Ke-7). *Educational Assessment Methods (7th Edition).* Kuala Lumpur, Malaysia: Dewan Bahasa dan Pustaka .
- Mohd Zuhdi, I. A., Mohd Nizam, A.R. & Ruhizan, M.Y. (2017). Ketidaktepadan kemahiran dan kolaborasi industri–Institusi PLTV di Malaysia: Satu cadangan penyelesaian. *SkillsMalaysia Journal*, 3(1), 17-22.
- Mustapha, R. & Hussain, M.A.M. (2022). Vocational education and training in Malaysia. In *International Handbook on Education in South East Asia* (pp. 1-28). Singapore: Springer Nature Singapore.
- Nasharuddin, Z., Ahmad Ashrif, A.B., Rosdiadee, N., Hafizah, H. & Mohd Marzuki, M. (2011). Peningkatan tahap perkembangan kemahiran insaniah mentor melalui microcontroller school mentoring project. *Prosiding Kongres Pengajaran & Pembelajaran UKM 2011*.
- Ngadiman, S.H. & Jamaludin, M.F. (2018). Hubungan di antara kemahiran kerja berpasukan dan kemahiran komunikasi dalam kalangan pelajar semesta akhir Politeknik. *International Journal of Education, Psychology and Counseling*, 3(19), 01-18.
- Pitan, O.S. (2015). An assessment of generic skills demand in five sectors of the Nigerian labor market. *Public and Municipal Finance*, 4(1), 28-36.
- Robinson, J.S., Garton, L.B. & Robert, T.J. (2007). Identifying the employability skills needed in the workplace according to supervisors of college of agriculture, food and natural resources graduates. *Journal of Southern Agricultural Education Research*, 57(1), 1–16.
- Robles, M. (2012). executive perceptions of the top 10 soft skills needed in today’s workplace. *Business Communication Quarterly*, 75, 453-465.
- Rozita @ Uji, M., Falex J. Langkan. (2018). Isu kebolehpasaran dan kebolehgajian graduan pra-utingkatan enam di bahagian pantai barat selatan Sabah: *Journal of Global Business and Social Entrepreneurship (GBSE)*, 4(10), 96-105.
- Suryawati, E., Osman, K. & Meerah, T.S.M. (2010). The effectiveness of “RANGKA” contextual teaching and learning on students’ problem solving skills and scientific attitude. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 9, 1717-1721.
- World Economic Forum. (2018). The future of jobs report. Center for the new Economy and society. Geneva, Switzerland. Diperolehi dari http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf
- Yusof, N., Lazim, N.M. & Jamaluddin, Z. (2013). Persepsi pelajar prasiswazah terhadap program pembangunan kebolehpasaran siswazah: Kes Universiti Sains Malaysia. *International Journal of Environment, Society and Space*, 1(1), 43-61.
- Yusop, S.N., & Umar, K.B. (2018). Kebolehpasaran Graduan Kolej Komuniti Kuala Langat.
- Yusop, S.N.H.M. & Umar, K. (2018). Kebolehpasaran graduan Kolej Komuniti Kuala Langat. *BITARA International Journal of Civilizational Studies and Human Sciences (e-ISSN: 2600-9080)*, 1(3), 43-52.
- Zainudin, S.A.M., Ab Aziz, M.A. & Zaman, H.A. (2018). Tahap kemahiran penyelesaian masalah pelajar sarjana muda teknologi kejuruteraan pembuatan (rekabentuk automotif) setelah menjalani work based learning. *Politeknik & Kolej Komuniti Journal of Social Sciences and Humanities*, 3(1), 1-10.