



Maklum Balas Firma Bagi Pelajar Latihan Industri Jabatan Kejuruteraan Elektrik Sesi Disember 2020 berdasarkan CLO

Suhaila Binti Sharif^{*1}, Syahrom Bin Zakaria²

^{1,2}Jabatan Kejuruteraan Elektrik, Politeknik Mersing

e-mail: *¹suhaila@pmj.edu.my, ²syahrom@pmj.edu.my.

Abstrak

Kajian ini dilaksanakan bagi mengenal pasti keperluan dan persepsi majikan terhadap pelajar Jabatan Kejuruteraan Elektrik, Politeknik Malaysia khususnya pelajar Jabatan Kejuruteraan Elektrik, Politeknik Mersing. Penyelidik telah membuat klasifikasi item-item berdasarkan CLO, Celik Teknologi (CLO 1), Komunikasi Berkesan (CLO 2), Kerja Berpasukan (CLO 3), Polisi, Prosedur dan Peraturan (CLO 4A), Etika Profesional (CLO 4B) serta Pelaporan (CLO 5). Tujuan kajian ini adalah untuk mengenal pasti tahap penguasaan CLO dikalangan pelajar Jabatan Kejuruteraan Elektrik, Politeknik Mersing, berdasarkan penilaian yang diberikan oleh majikan. Responden kajian meliputi pelajar Jabatan Kejuruteraan Elektrik, Politeknik Mersing bagi kursus 'Engineering Industrial Training' (DUT600610) sesi Disember 2020 iaitu seramai 107 orang. Instrumen kajian yang digunakan adalah berdasarkan borang soal selidik Appendix (E1). Borang soal selidik adalah berfokus kepada tahap kemahiran, pengetahuan, dan kemahiran insaniah. Data yang diperolehi kemudiannya dianalisis menggunakan statistik deskriptif iaitu min dan peratusan. Dapatan kajian ini secara umumnya menunjukkan skor min yang tinggi iaitu $M=0.9$. Keputusan tinjauan menunjukkan bahawa pelajar menunjukkan pencapaian cemerlang dalam aspek Kerja Berpasukan (CLO 3) dan juga Etika Profesional (CLO 4B). Bagi domain Komunikasi Berkesan (CLO 2), Polisi, Prosedur Dan Peraturan (CLO 4A) serta Pelaporan (CLO 5) hanya mendapat keputusan baik. Hasil dapatan ini diharapkan dapat membantu Kementerian Pendidikan Malaysia amnya, Jabatan Pendidikan politeknik dan Kolej Komuniti, Politeknik Mersing khususnya dalam perancangan program. Dapatan kajian ini boleh dijadikan tanda aras bagi pengubalan kurikulum di politeknik terutama Komunikasi Berkesan (CLO 2). Pihak industri juga boleh menggunakan dapatan kajian ini untuk pengetahuan tentang keperluan kemahiran Komunikasi Berkesan dalam kalangan pekerja yang diambil bagi meningkatkan produktiviti kerja dan seterusnya meningkatkan produktiviti syarikat. Kajian ini menjadi garis panduan bagi pihak industri dalam merancang keperluan ekonomi di era globalisasi ini.

Kata kunci—Kepuasan majikan; CLO; Komunikasi berkesan.

Abstract

This study was carried out to identify the needs and perceptions of employers towards students of the Department of Electrical Engineering, Polytechnic Malaysia, especially students of the Department of Electrical Engineering, Polytechnic Mersing. The researcher has classified the items based on CLO, Technology Literacy (CLO 1), Effective Communication (CLO 2), Teamwork (CLO 3), Policies, Procedures and Regulations (CLO 4A), Professional Ethics (CLO 4B) and Reporting (CLO 5). The purpose of this study is to identify the level of CLO mastery among students of the Department of Electrical Engineering, Mersing Polytechnic, based on the assessment given by the employer. The study respondents included students from the Department of Electrical Engineering, Mersing Polytechnic for the 'Engineering Industrial Training' course (DUT600610) in the December 2020 session, a total of 107 people. The research instrument used is based on the questionnaire in Appendix (E1). The questionnaire is focused on the level of skills, knowledge, and soft skills. The data obtained was then analyzed using descriptive statistics ie mean and percentage. The findings of this study generally show a high mean score which is

M=0.9. The results of the survey show that students show excellent achievements in the aspects of Teamwork (CLO 3) and Professional Ethics (CLO 4B). For the domains Effective Communication (CLO 2), Policy, Procedures And Regulations (CLO 4A) and Reporting (CLO 5) only got good results. The results of these findings are expected to help the Malaysian Ministry of Education in general, the Department of Polytechnic Education and Community College, Mersing Polytechnic in particular in program planning. The findings of this study can be used as a benchmark for curriculum formulation in polytechnics, especially Effective Communication (CLO 2). The industry can also use the findings of this study for knowledge about the need for effective communication skills among employees to increase work productivity and further increase the company's productivity. This study serves as a guideline for the industry to plan economic needs in this era of globalization.

Keywords— *Employer satisfaction; CLOs; Effective communication.*

PENDAHULUAN

Kelayakan dan kejayaan akademik pelajar adalah salah satu elemen yang penting dalam usaha untuk mendapatkan pekerjaan dimasa kini. Walaubagaimanapun, ia juga perlu diseimbangkan dengan kemahiran insaniah individu bagi membolehkan pelajar bersaing secara matang dengan calon-calon yang lain, yang bukan sahaja merupakan graduan dari pelbagai institusi pengajian tinggi, di dalam dan luar negara malahan terdapat juga calon yang telah mempunyai pengalaman bekerja, yang turut sama bersaing untuk mendapatkan pekerjaan yang sama, terutamanya pada waktu pasca COVID-19, yang mana mereka juga turut terkesan kerana terpaksa dibuang kerja oleh majikan mereka sebelum ini. Seandainya, para mahasiswa kurang berkemahiran dalam mempertunjukkan sifat kebolehpasaran, ia tidak akan membuatkan para majikan tertarik untuk mengambil mereka bekerja walaupun mempunyai keputusan akademik yang baik dan cemerlang.

Oleh yang demikian, mahasiswa tidak harus lalai malah perlu bijak mencari peluang untuk memantapkan kemahiran insaniah semasa mereka masih berada dalam tempoh pengajian kerana mahu menjadi graduan yang bernilai di mata para majikan pada masa kini. Berdasarkan data daripada Future of Jobs Report 2020, World Economic Forum, kebolehan untuk berfikir secara kreatif, kebolehan untuk menyelesaikan masalah, kemahiran dalam penggunaan teknologi, berinovasi dan mempunyai sifat kepimpinan adalah merupakan antara kemahiran penting (top skill) yang amat diperlukan sehingga ke tahun 2025 yang akan datang.

Menyediakan calon modal insan yang benar-benar diperlukan oleh industri dan menepati kepuasan majikan adalah satu cabaran yang sangat besar bagi pendidik di institusi pendidikan pada masa kini. Menurut Siti Zaleha et al. (2017), matapelajaran yang ditawarkan oleh institusi pengajian di Malaysia perlulah memenuhi keperluan industri. Acapkali dibangkitkan tentang masalah gaduan yang tidak mempunyai cukup kemahiran, kebolehan, keupayaan dan tidak menepati kehendak industri yang bakal mereka ceburi. Banyak tucasan mengatakan bahawa gaduan di Malaysia sukar mendapatkan pekerjaan disebabkan tidak menepati keperluan majikan dari segi kemahiran (Siti Zaleha et al., 2017). Fenomena di kebanyakan negara adalah masalah pengangguran dalam kalangan graduan dan ini mungkin disebabkan oleh beberapa faktor seperti kadar pertumbuhan ekonomi yang perlahan, permintaan industri yang berubah di luar jangkauan dan gaduan yang dihasilkan tidak setara dengan permintaan industri.

Pendapat Marlina dan Shaharom (2016) menyatakan bahawa kajian yang telah dijalankan oleh Majlis Tindakan Ekonomi Negara pada tahun 2005 mendapati terdapat beberapa faktor yang menyebabkan siswazah gagal mendapatkan pekerjaan. Faktor utama yang disenaraikan oleh majikan ialah kemahiran komunikasi, manakala pencapaian akademik berada di tangga kelapan. Faktor utama yang disenaraikan oleh majikan ialah. Menurut Azah, Farah Liza dan Haryati (2010), masalah pengangguran dalam kalangan graduan universiti sering dikaitkan dengan isu kekurangan dan kelemahan graduan yang dikeluarkan oleh pihak institusi pengajian itu sendiri.

Selain dari itu, kurikulum di institusi pengajian tempatan juga dikatakan tidak memenuhi keperluan dan tuntutan pasaran kerja sektor swasta yang menyediakan 90 peratus peluang pekerjaan di negara ini. Masalah awal atau asas yang biasa dihadapi graduan universiti tempatan untuk mendapat pekerjaan ialah kelemahan berkomunikasi dalam Bahasa Inggeris, menggunakan komputer, berinteraksi dengan kaum lain, berkerja secara berpasukan serta kesanggupan mereka bekerja di luar waktu tugas rasmi.

TINJAUAN LITERATUR

2.1 Hasil Pembelajaran Kursus (Course Learning Outcomes)

Merujuk kepada Manual Pembangunan Kurikulum, Jabatan Pengajian Politeknik, Kementerian Pendidikan Malaysia, Cetakan Pertama 2013, menghuraikan bahawa, pernyataan CLO bagi setiap kursus perlu jelas dan eksplisit dari aspek kognitif, psikomotor dan afektif dengan aras-aras tertentu mengikut tahap pembelajaran. Setiap CLO perlu dicapai oleh para pelajar diakhir sesuatu kursus. Secara umumnya, setiap kursus dalam mana-mana program akademik mesti mempunyai tiga (3) hingga lima (5) pernyataan CLO. Walau bagaimanapun, adalah digalakkan supaya setiap kursus hanya mempunyai tiga (3) pernyataan CLO sahaja. Setiap pernyataan CLO mestilah boleh diukur dan dinyatakan dengan jelas serta mengandungi elemen-elemen SMARTO iaitu:

- a. spesifik (Specific),
- b. boleh di ukur (Measurable),
- c. boleh dicapai (Achievable),
- d. realistik (Realistic),
- e. mempunyai tempoh masa (Time frame)
- f. boleh ditinjau atau dipantau (Observable)

Secara umumnya, pembinaan pernyataan CLO bagi setiap kursus perlu mengambilkira perkara-perkara berikut:

- a. CLO mempunyai unsur Kata Kerja (Verb), Syarat (Condition) dan Piawai (Standard).
- b. CLO mestilah dapat diukur dan dicapai serta bersesuaian dengan topik- topik yang terkandung dalam kursus yang diajar.
- c. CLO perlu ditulis berpandukan kepada domain Kognitif, Psikomotor dan afektif dan perlulah mencapai PLO yang telah ditentukan bagi kursus berkenaan.

2.2 Hasil Pembelajaran Kursus (Course Learning Outcomes)

'Engineering Industrial Training' (DUT600610)

Kursus LATIHAN INDUSTRI KEJURUTERAAN akan memberikan pelajar pengalaman langsung dalam persekitaran amalan kejuruteraan di luar politeknik. Pelajar akan mempraktikkan pengetahuan dan kemahiran mereka berdasarkan pengetahuan yang dipelajari di politeknik melalui penyeliaan industri untuk memperoleh kemahiran kraf dan asas. Pelajar juga perlu menunjukkan tanggungjawab dan etika profesional, komunikasi, kerja berpasukan dan kemahiran pembelajaran antara peribadi dan sepanjang hayat mereka di tempat kerja.

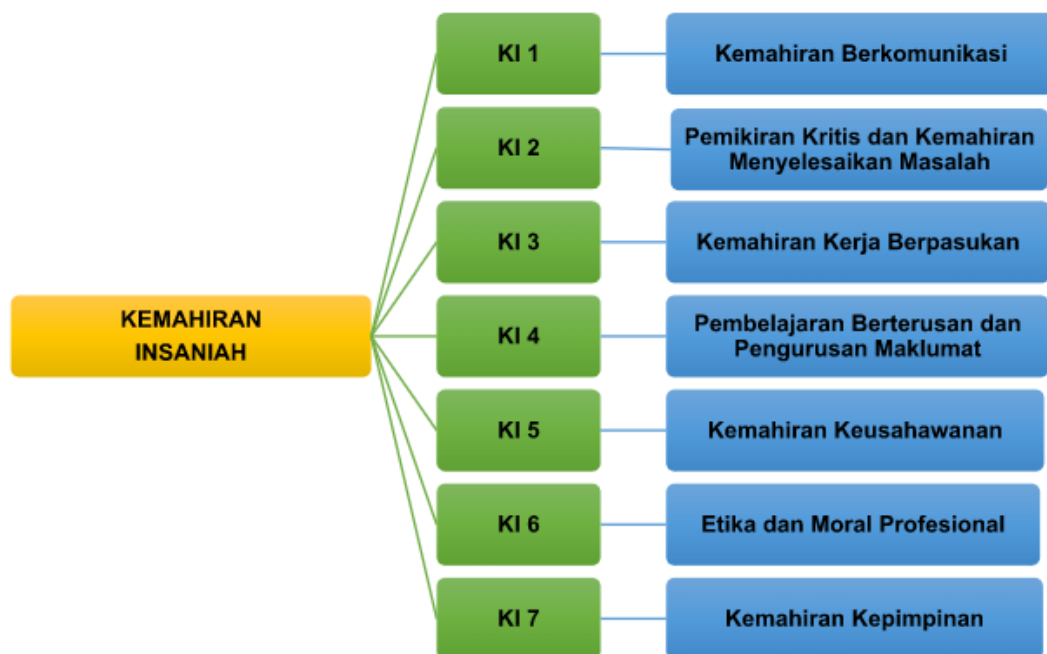
2.3 Kemahiran Insaniah

Kemahiran Insaniah (KI) (Soft Skills) merangkumi aspek-aspek kemahiran generik. Walaupun tidak terdapat suatu senarai kemahiran khusus tentang KI, namun kebanyakannya berkaitan dengan penguasaan kemahiran seperti kepemimpinan, kerjasama berpasukan, komunikasi dan pembelajaran berterusan (KPT, 2006). Secara umumnya tidak terdapat definisi yang tepat bagi terma soft skills atau Kemahiran Insaniah (KI). Walaubagaimanapun, soft skills atau Kemahiran Insaniah (KI) adalah dikaitkan dengan trait personaliti individu, bijak berkomunikasi, pandai mendapatkan kenalan, berdaya tahan dan berinovatif.

Selain dari itu ia juga membawa maksud sebagai ‘employable skills’ iaitu melakukan sesuatu kerja dengan lebih pratikal dan realistik bergantung kepada keupayaan dan kemahiran seseorang. (Abd Razzaq et al :2010). Perlu juga diketahui bahawasanya kemahiran insaniah atau ‘soft skill’ dan juga dikenali sebagai kemahiran generik ialah kemahiran selain daripada kemahiran bukan akademik, dan ia mencakup pelbagai domain pembelajaran merangkumi aspek keperibadian dan kerja berkumpulan terutamanya di institusi pendidikan.

Oleh yang demikian, secara keseluruhannya, kemahiran insaniah merupakan kemahiran bukan teknikal atau kemahiran bukan akademik yang mencakupi kemahiran komunikasi secara lisan atau bukan lisan, kerja berpasukan, menyelesaikan masalah secara kritis dan kreatif, mempunyai daya kepimpinan yang tinggi dan apa jua kemahiran yang tidak kaitan dengan akademik.

Oleh itu, antara ukuran yang digariskan bagi menentukan samaada graduan dalam kriteria kemahiran bukan akademik ialah kemahiran berkomunikasi, kemahiran kerja berpasukan, kemahiran kepimpinan dan lain- lain. Berikut merupakan 7 kemahiran insaniah sebagaimana yang digariskan oleh KPT:-



2.4 Huraian Kriteria Kemahiran Insaniah

2.4.1 Kemahiran Berkomunikasi

Kemahiran berkomunikasi melibatkan komunikasi yang berkesan dalam bahasa Melayu dan bahasa Inggeris dalam konteks yang berlainan dan dengan peserta komunikasi yang berlainan. Kemahiran ini merangkumi kebolehan menyampaikan idea dengan jelas, berkesan dan dengan penuh keyakinan secara lisan dan bertulis. Selain daripada itu, ia juga meliputi kebolehan seseorang mengamalkan kemahiran mendengar yang aktif serta memberi maklum balas yang betul dan tepat serta kebolehan membuat pembentangan secara jelas dengan penuh keyakinan dan bersesuaian dengan tahap pendengar.

2.4.2 Kemahiran Penyelesaian Masalah Secara Kritis

Kemahiran penyelesaian masalah secara kritis dalam konteks kajian ini melibatkan kebolehan berfikir secara kritis, kreatif, inovatif, analitis, serta kebolehan mengaplikasikan pemahaman dan pengetahuan kepada baru. Ia merangkumi elemen kebolehan mengenalpasti dan menganalisis masalah dalam situasi kompleks dan kabur, serta membuat penilaian yang berjustifikasi. Selain daripada itu, ia turut meliputi kebolehan mengembang dan membaiki kemahiran berfikir seperti menjelaskan, menganalisis dan menilai perbincangan di samping kebolehan mencari idea dan mencari penyelesaian alternatif kepada sesuatu permasalahan.

2.4.3 Kemahiran Kerja Berpasukan

Kemahiran kerja berpasukan melibatkan kebolehan pelajar untuk bekerjasama dalam kumpulan ataupun dengan orang lain daripada pelbagai latar belakang sosial budaya untuk mencapai matlamat yang sama. Antara elemen dalam kemahiran ini ialah kebolehan membina hubungan baik, berinteraksi dengan ahli kumpulan dan kerja secara efektif bersama untuk mencapai objektif, kebolehan memahami dan mengambil peranan bersilih ganti antara ketua kumpulan dan ahli kumpulan, dan kebolehan mengenali dan menghormati sikap, kelakuan dan kepercayaan orang lain.

2.4.2 Pembelajaran Berterusan Dan Pengurusan Maklumat

Pembelajaran berterusan melibatkan usaha belajar berdikari dalam pemerolehan kemahiran dan pengetahuan baru. Ia merangkumi tahap kebolehan mencari dan mengurus maklumat yang relevan daripada pelbagai sumber dan kebolehan menerima idea baharu dan berkeupayaan untuk pembelajaran autonomi.

2.4.5 Kemahiran Keusahawanan

Kemahiran keusahawanan melibatkan keupayaan untuk meneroka peluang dan membangunkan kesedaran tentang risiko (risk awareness), kreativiti dan inovasi dalam aktiviti berkaitan perniagaan dan pekerjaan. Tiga tahap dalam kemahiran ini ialah kebolehan mengenalpasti peluang perniagaan, kebolehan merangka perancangan perniagaan dan kebolehan membina, meneroka dan merebut peluang perniagaan dan pekerjaan.

2.4.6 Etika dan Moral Profesional

Etika dan Moral Profesional merangkumi kebolehan untuk mengamalkan standard moral yang tinggi dalam amalan profesional dan interaksi sosial. Kemahiran ini juga melibatkan kebolehan memahami kesan ekonomi, alam sekitar dan sosiobudaya dalam amalan professional serta kebolehan menganalisis dan membuat keputusan dalam penyelesaian masalah berkaitan etika.

2.4.7 Kemahiran Kepemimpinan

Kemahiran ini melibatkan pengetahuan tentang teori asas kepimpinan, kebolehan untuk memahami dan mengambil peranan silih berganti antara ketua pasukan dan anggota pasukan serta kewibawaan untuk menyelia anggota pasukan atau memimpin projek.

Oleh yang demikian, Menurut Kementerian Pengajian Tinggi (2006), menyatakan bahawa KI pelajar terdiri daripada penguasaan kemahiran seperti kepimpinan, kerjasama berpasukan, komunikasi dan pembelajaran berterusan. Menurut (Dr N. Thiyagar, Consultant Paediatrician & Adolescent Medicine Specialist) mempelajari kemahiran insaniah merupakan proses sepanjang hayat, jika dimulakan awal, anda akan dapat membantu anak anda membuat persediaan untuk berjaya bukan sahaja dalam kehidupan akademik, tetapi juga di tempat kerja. Bagi melahirkan siswa yang mapan, mereka bukan sahaja memerlukan kebijaksanaan kognitif, malah

perkembangan afektif seperti pembinaan sahsiah dan karakter perlu ditekankan (Marzuki A, 2007). Sistem Pendidikan Teknik dan Vokasional tidak terkecuali politeknik perlulah memainkan peranan sebaik mungkin bagi menyediakan sistem pendidikan yang dapat memenuhi tuntutan tenaga kerja yang berkemahiran dan professional (Ab. Rahim & Ivan Hanafi, 2007).

Tenaga kerja yang berkualiti dan berkebolehan akan berupaya membawa segala bentuk perubahan suasana kerja di tempat kerja. Tenaga kerja berkualiti dan berkebolehan digelar sebagai pekerja berpengetahuan (k-workers). Keperluan kepada tenaga kerja yang berpengetahuan dan berkebolehan menyebabkan majikan kini lebih berhati-hati memilih pekerja (Mohd Yusof et al.,2010). Ahli psikologi Nicholas Humphrey dengan terkenal menyatakan bahawa kecerdasan sosial, bukannya kecerdasan kualitatif, mentakrifkan manusia. Banyak industri hari ini menonjolkan kemahiran insaniah pekerja mereka. Kurikulum yang digunakan haruslah lebih dinamik dan mengikut perkembangan teknologi seiring proses globalisasi (Azlan et al., 2013).

OBJEK KAJIAN

Kertas kajian ini bertujuan :

1. Menenalpasti kadar pencapaian pelajar Jabatan Kejuruteraan Elektrik, Politeknik Mersing, Johor yang menjalani Latihan industri pada sesi Disember 2020 berdasarkan hasil pembelajaran khusus atau ‘Course learning outcome’ (CLO).
- ii. Menenal pasti keperluan dan persepsi majikan terhadap pekerja separa mahir graduan politeknik Malaysia khususnya pelajar Jabatan Kejuruteraan Elektrik, Politeknik Mersing berdasarkan kemahiran insaniah dan hasil pembelajaran khusus atau ‘Course learning outcome’ (CLO).

METODE PENELITIAN

Perlaksanaan Latihan Industri bagi Sesi Disember 2020 bagi Kursus Latihan Industri ‘Engineering Industrial Training’ (DUT600610) telah dilaksanakan mulai 28 Feb / 1 Mac 2021 hingga 15 / 16 Julai 2021. Seramai 107 orang pelajar telah menjalani latihan industri seperti ditunjukkan pada Jadual 4.1 dan melibatkan 229 buah firma kerajaan dan swasta seperti ditunjukkan pada Jadual 4.2. Penempatan latihan industri pelajar juga merangkumi agensi kerajaan dan agensi swasta seperti ditunjukkan pada Jadual 4.3.

Jabatan	Jumlah Pelajar
Kejuruteraan Elektrik	107
JUMLAH	107

Jadual 4.1: Bilangan Pelajar Menjalani Latihan Industri

Bil	Negeri	Bilangan Syarikat	Bilangan Pelajar JKE
1	JOHOR	141	77
2	KEDAH	3	2
3	KELANTAN	3	1

4	KUALA LUMPUR	13	1
5	MELAKA	11	4
6	NEGERI SEMBILAN	4	0
7	PAHANG	8	7
8	PERAK	5	0
9	PULAU PINANG	0	0
10	PUTRAJAYA	3	1
11	SABAH	3	2
12	SARAWAK	1	1
13	SELANGOR	29	10
14	TERENGGANU	5	1
Jumlah Keseluruhan		229	107

Jadual 4.2: Bilangan Pelajar Menjalani Latihan Industri Mengikut Negeri

Bil	Jabatan	Program	Bil Pelajar Menjalani LI	Tempat Menjalani LI	
				Bil Industri Swasta	Bil Agensi Kerajaan
1	JKE	DEE	55	49	6
2	JKE	DET	52	45	7
Jumlah Keseluruhan			107	94	13

Jadual 4.3: Bilangan Pelajar Menjalani Latihan Industri Mengikut Agensi

Merujuk kepada borang penilaian atau borang Lampiran 1, yang diisi oleh penyelia pelajar Latihan industri di industri masing – masing, ia menganalisis enam item, CLO dan aspek yang diperlukan oleh industri . Borang penilaian ini mencakupi enam item, CLO dan aspek dari enam elemen yang telah digariskan oleh bahagian kurikulum politeknik bagi rujukan industri. Setiap item ini dijelaskan aspek penilaiannya secara berhubung atau kolektif dan setiap item in bersandarkan kepada hasil pembelajaran kursus (CLO) yang tertentu. Penyelia industri menilai skor pelajar dalam skala Likert satu hingga lima. Skala ini menggambarkan prestasi pelajar dalam item , 1 = Lemah, 2 = Kurang Memuaskan, 3 = Sederhana, 4 = Baik dan 5 = Cemerlang. Senarai item, aspek yang diukur dan hasil pembelajaran kursus (CLO) tersebut dijelaskan dalam jadual berikut:

ITEM	Hasil pembelajaran kursus (CLO) Upon completion of this course, students should be able to:	Aspek
------	--	-------

<p>A. CELIK TEKNOLOGI</p>	<p>CLO1: apply related knowledge and skills at the workplace.</p>	<p>Melaksanakan tugas secara hands-on, penggunaan alat dan peralatan, menyesuaikan diri dengan kepelbagaian teknologi, mengaplikasi pengetahuan dalam melaksanakan tugas, mempamerkan peningkatan dalam pengetahuan dan kemahiran serta berfikir secara kreatif dan kritis.</p>
<p>KOMUNIKASI BERKESAN</p>	<p>CLO2: communicate effectively with others</p>	<p>Berkeupayaan menerima dan memahami maklumat, melaksanakan arahan, menganalisa maklumat secara langsung dan tidak langsung, berkomunikasi secara lisan dan bukan lisan yang sesuai dengan semua peringkat kakitangan serta mempunyai kemahiran asas rundingcara.</p>
<p>C. KERJA BERPASUKAN</p>	<p>CLO 3: Practice teamwork.</p>	<p>Berpersonaliti positif, melibatkan diri secara aktif dalam pasukan, melaksanakan tugas dalam situasi serta membina dan mengekalkan hubungan yang baik dalam pasukan</p>
<p>D. POLISI, PROSEDUR DAN PERATURAN</p>	<p>CLO 4A: Professionally and ethically comply with policies, procedures and rules of the organization.</p>	<p>Mematuhi polisi, peraturan organisasi, Prosedur kerja serta arahan keselamatan dan kesihatan.</p>

E. ETIKA PROFESIONAL	CLO 4B : Ethics Professional	Menghantar laporan pada masa yang ditetapkan dan disahkan oleh penyelia. Berdikari. Rekod kehadiran cemerlang, menepati masa serta berkebolehan, Menyelesaikan masalah dengan tindakan yang bijak.
F. PELAPORAN	CLO 5: Explain the tasks assigned (during the industrial training) according to the prescribed format.	Menyampaikan idea dan pandangan serta melaporkan tugas.

Jadual 4.4 :Rubrik Pemarkahan Pelajar Oleh Industri Item**BATASAN KAJIAN**

Kajian ini telah dilaksanakan terhadap para pelajar JABATAN KEJURUTERAAN ELEKTRIK, POLITEKNIK MERSING, JOHOR yang telah menjalani Latihan industri pada sesi Disember 2020 di beberapa syarikat/agensi dan industri yang berbeza. Hasil dapatan kajian ini tidak boleh dijadikan sebagai rumusan kepada prestasi pelajar POLITEKNIK MALAYSIA secara keseluruhan.

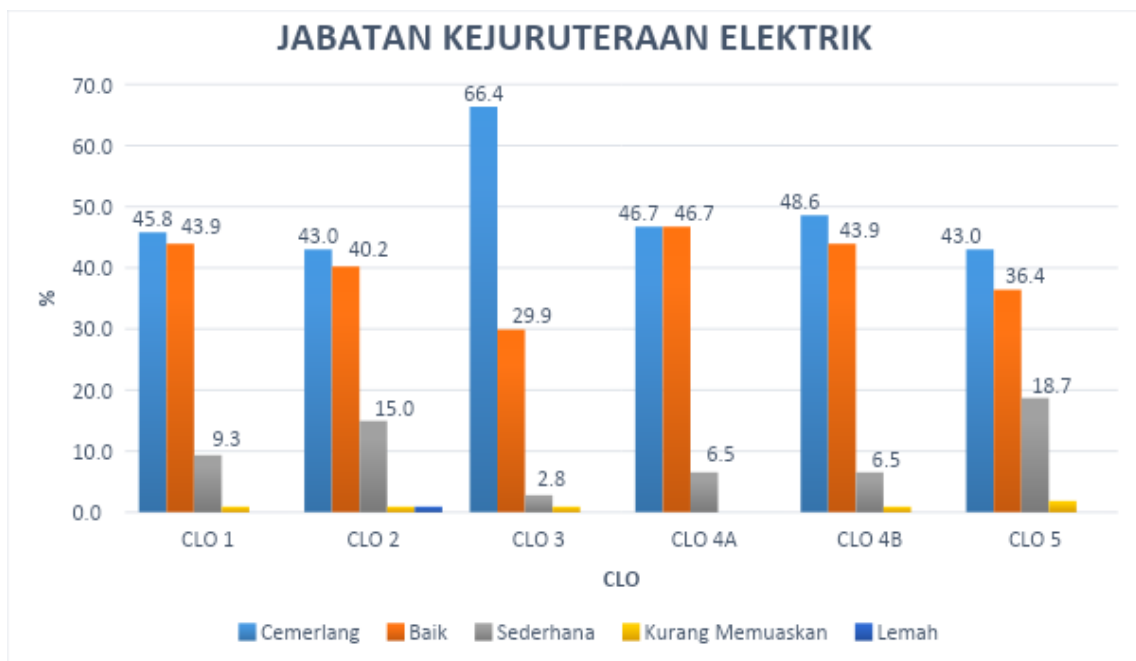
HASIL DAN PEMBAHASAN**6.1 CLO Jabatan Kejuruteraan Elektrik Terhadap Firma**

Merujuk kepada Jadual 6.1 didapati bagi CLO 1 (Celik Teknologi) pelajar berada tahap lemah dan kurang memuaskan sebanyak 0.9% dan 99.1% berada pada tahap sederhana, baik dan cemerlang. Bagi CLO 2 (Komunikasi Berkesan) pula, pelajar berada tahap lemah dan kurang memuaskan iaitu 1.8% dan 98.2% berada pada tahap sederhana, baik dan cemerlang. Bagi CLO 3 (Kerja Berpasukan) peratusan pelajar berada tahap lemah dan kurang memuaskan ialah 0.9% manakala 99.1% berada pada tahap sederhana, baik dan cemerlang. Bagi CLO 4A (Polisi, Prosedur Dan Peraturan) peratusan pelajar berada tahap lemah dan kurang memuaskan ialah 0.0% manakala 100% berada pada tahap sederhana, baik dan cemerlang. Bagi CLO 4B (Etika Profesional) peratusan pelajar berada tahap lemah dan kurang memuaskan ialah 0.9% manakala 99.1% berada pada tahap sederhana, baik dan cemerlang. Manakala bagi CLO 5 (Pelaporan) peratusan pelajar berada tahap lemah dan kurang memuaskan ialah 1.9% manakala 98.1% berada pada tahap sederhana, baik dan cemerlang. Keputusan analisis ini juga boleh dirujuk pada Rajah 6.1.

CLO		CLO1		CLO2		CLO3		CLO4A		CLO4B		CLO5	
SKOR MARKAH		<i>f</i>	(%)	<i>f</i>	(%)	<i>f</i>	(%)	<i>F</i>	(%)	<i>f</i>	(%)	<i>f</i>	(%)
LEMAH	1	0	0.0	1	0.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

KURANG MEMUASKAN	2	1	0.9	1	0.9	1	0.9	0	0.0	1	0.9	2	1.9
SEDERHANA	3	10	9.3	16	15.0	3	2.8	7	6.5	7	6.5	20	18.7
BAIK	4	47	43.9	43	40.2	32	29.9	50	46.7	47	43.9	39	36.4
CEMERLANG	5	49	45.8	46	43.0	71	66.4	50	46.7	52	48.6	46	43.0
JUMLAH PELAJAR		107											

Jadual 6.1: Peratus CLO Pelajar Jabatan Kejuruteraan Elektrik Terhadap Firma



Rajah 6.1: CLO Pelajar Jabatan Kejuruteraan Elektrik Terhadap Firma

Merujuk kepada Rajah 6.1 menunjukkan pelajar Program Diploma Kejuruteraan Elektrik yang mengikuti latihan industri Politeknik Mersing sesi Disember 2020 secara keseluruhan dalam hasil pembelajaran kursus (CLO) DUT 600610. Para pelajar mencatatkan pencapaian peratus bagi kategori cemerlang (66.4%) dalam CLO 3 iaitu ‘practice teamwork’ atau mengamalkan kerja berpasukan. Para pelajar juga mendapat pencapaian yang baik dalam CLO 4A (46.7%) bagi (Polisi, Prosedur Dan Peraturan), CLO 4B (48.6%) bagi (Etika Profesional), dan CLO 1 (45.8%) bagi (Celik Teknologi). Manakala, CLO 2 (Komunikasi Berkesan) dan CLO 5 (Pelaporan) mencatat pencapaian terendah (43.0%).

Merujuk kepada Rajah 6.1, ia menunjukkan pencapaian pelajar kejuruteraan elektrik mengikut CLO yang menjalani latihan industri Politeknik Mersing sesi Disember 2020, secara keseluruhan dalam item-item yang dinilai. Para pelajar Jabatan Kejuruteraan Elektrik majoriti

adalah lelaki mencatatkan pencapaian menghampiri cemerlang (66.4%) dalam item kerja berpasukan iaitu CLO3 dan melebihi paras baik bagi item – item yang lain. Secara fitrah menurut pandangan agama islam, lelaki mempunyai kredibiliti yang lebih baik sebagai pemimpin dalam kerja kerja berpasukan. Lelaki lebih rasional dalam membuat keputusan yang tepat. Walau bagaimanapun , masih banyak yang perlu diperbaiki apabila pelajar hanya menunjukkan paras baik yang minima bagi item polisi, prosedur dan peraturan iaitu CLO4A (46.7%). Manakala item komunikasi berkesan CLO2 (43.0%), item celik teknologi CLO1(min = 4.25), bagi kedua- dua item adalah seimbang. Sebagaimana yang diketahui, pelajar lemah dalam pembentangan dan pengucapan awam, manakala penguasaan teknologi perlu lebih pantas kerana kepesatan perkembangan teknologi yang kini tiada sempadan. Item pelaporan CLO5 (min = 4.00) bagi pelajar elektrik menunjukkan penguasaan yang lemah dalam kemahiran menaip, Shorthand dan Trengkas. Melalui hasil dapatan kajian, bagi pelajar kejuruteraan elektrik pencapaian menghampiri cemerlang (min = 4.52) adalah dalam item kerja berpasukan dan item polisi, prosedur dan peraturan manakala item – item yang lain melebihi paras baik.

Pencapaian baik pelajar dalam item kerja berpasukan yang merangkumi aspek berpersonaliti positif, aktif dalam pasukan, melaksanakan tugas dalam situasi yang sesuai, membina serta mengekalkan hubungan baik dalam pasukan adalah petunjuk yang baik dalam pembentukan modal insan yang ingin dicapai. Menurut Custer & Caliborne (1995), majikan cenderung memilih pekerja yang mempunyai sikap yang positif, bermotivasi dan mempunyai kemahiran yang sesuai serta berkebolehan bekerja secara berkumpulan juga turut menjadi perhatian majikan.

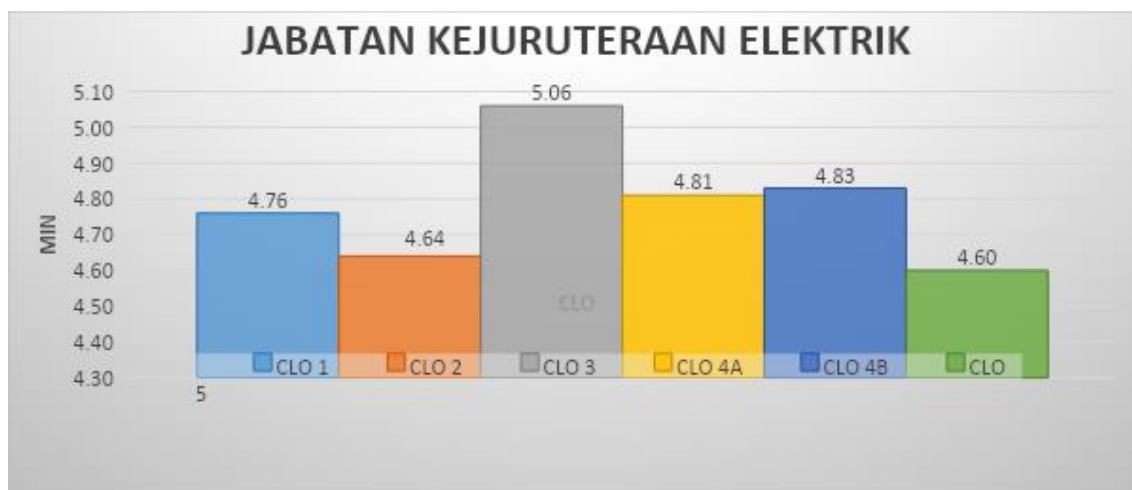
Bagi meningkatkan tahap CLO 2 (Komunikasi Berkesan) pelajar dalam dunia pekerjaan, pelajar perlulah menambah ilmu langkah – langkah meningkatkan teknik komunikasi berkesan sebelum pergi menjalani latihan industri di syarikat. Antara teknik – teknik yang boleh diamalkan adalah bersedia. Pelajar hendaklah mempunyai matlamat yang jelas apa yang ingin dicapai sewaktu berkomunikasi dengan rakan sekerja atau majikan dan mesej yang disampaikan haruslah jelas dan difahami oleh kedua – dua pihak. Adalah penting pelajar memastikan rakan sekerja atau majikan telah bersedia secara fizikal atau psikologi untuk menerima mesej yang pelajar ingin sampaikan. Komunikasi yang terbaik adalah secara bersemuka (eye-contact) kerana perhubungan mata akan menjadikan mesej yang disampaikan lebih jelas dan tepat. Komunikasi yang berkesan akan gagal sekiranya perkataan atau bahasa yang digunakan bahasa yang tidak difahami seperti (double-meaning) atau tidak spesifik ‘apa, bila, berapa, di mana, siapa, bagaimana?’ dalam perbualan.

Selain dari itu, pelajar perlu menunjukkan apa yang dimaksudkan dengan memberikan contoh ketika melakukan pekerjaan supaya mudah difahami oleh rakan sekerja atau majikan. Dipihak majikan pula arahan yang diberikan kepada pelajar hendaklah diulang terutamanya tugas yang penting supaya mudah diingati oleh pelajar. Majikan dan pelajar juga perlu menggunakan saluran komunikasi yang betul serta mengelakkan saluran atau penghantaran maklumat yang terlalu banyak dalam satu – satu masa, perlu diutamakan maklumat secara terus (direct) daripada (in-direct). Ketika proses komunikasi berlaku, faktor persekitaran juga mempengaruhi kedua – dua pihak. Elakkan atau kurangkan sebarang gangguan seperti kebisingan, suasana yang tidak selasa, emosi yang tidak tenteram dan lain – lain lagi. Majikan juga perlu memberikan peluang kepada pelajar untuk bertanya atau meminta penjelasan terutamanya bagi sesuatu mesej atau tugas yang baru jika pelajar belum pernah menerima mesej itu atau tugas tersebut. Komunikasi yang berkesan, antara majikan dan pelajar akan dapat dicapai sekiranya kedua – dua pihak membuat susulan selepas menyampaikan atau menerima mesej bagi memastikan mesej atau tugas telah diterima dengan baik.

Sarjana komunikasi, Profesor Albert Mehrabian, 1981 telah berkongsi hasil kajiannya mengenai elemen-elemen yang menyumbang kepada keberkesanan komunikasi dilihat melalui tiga elemen, di mana 7% daripadanya adalah disebabkan oleh komunikasi melalui percakapan (tutur kata), 38% daripada nada suara, dan 55% daripada bahasa badan. Di pejabat atau tempat kerja, semua anggota organisasi akan terlibat dengan dua jenis komunikasi iaitu komunikasi secara verbal dan komunikasi secara bukan verbal.

Komunikasi secara verbal adalah komunikasi yang melibatkan lisan seperti percakapan atau pertuturan, percakapan melalui telefon, ucapan dan sebagainya berkaitan. Manakala komunikasi tanpa lisan pula seperti tulisan (surat-menyurat, memo, laporan, buletin, e-mel dan sebagainya yang berkaitan). Komunikasi secara bukan verbal pula adalah komunikasi yang melibatkan ekspresi, memek muka, dan tingkahlaku, penampilan diri, nada suara, jarak interpersonal, dan posisi badan (postures), dan gerak isyarat (gestures).

Oleh yang demikian, komunikasi berkesan merupakan satu proses penyampaian maklumat yang berkesan dan dapat mewujudkan perasaan senang, puas hati, rasa dihargai dan mendorong keinginan untuk saling bekerjasama antara kedua pihak yang terlibat. Pelajar perlu mempersiapkan diri dan belajar menguasai ilmu komunikasi berkesan sebelum menjalani latihan industri di alam pekerjaan sebenar . Kepentingan berkomunikasi secara berkesan perlu dicapai antara pelajar dan majikan bagi meningkatkan produktiviti syarikat dan kerja yang diusahakan. Produktiviti yang baik amatlah bergantung kepada keberkesanan komunikasi yang dipraktikkan oleh kedua – dua pihak iaitu pelajar dan majikan. Selain dari itu, ia akan dapat membentuk hubungan yang baik antara pekerja dan majikan. Bagi mencapai kejayaan dalam kehidupan dan karier, ia amat bergantung kepada kepercayaan orang lain yang menghargai kita di tempat kerja. Orang sekeliling atau masyarakat akan menaruh kepercayaan kepada anggota organisasi sekiranya tutur kata, tingkahlaku dan penampilan yang ditunjukkan adalah baik dan sopan. Pelajar perlu bersedia, melengkapkan diri dengan mempunyai kemahiran dalam menangani masalah dan konflik juga krisis, juga menguruskan emosi dan tekanan dalam kerja sewaktu latihan industri dan alam pekerjaan sebenar. Kejayaan organisasi amatlah bergantung kepada kejayaan kakitangannya yang mampu berkomunikasi secara berkesan dengan pelanggan di tempat kerja. Ia juga bergantung kepada keharmonian dalam perhubungan sesama anggota organisasi pekerja dan majikan yang akhirnya melancarkan kerja dlm mencapai matlamat. Oleh itu, amalan komunikasi berkesan dalam kalangan kakitangan di sesebuah organisasi, akan meningkatkan status sesebuah organisasi atau menjejaskan status sesebuah organisasi pada pandangan masyarakat, memelihara nama baik, imej dan reputasi organisasi serta melonjakkan organisasi ke mercu kecemerlangan sekiranya kedua – dua pihak saling bekerjasama memastikan komunikasi berkesan dapat dicapai.



Rajah 6.2: Min (Purata) CLO Pelajar Jabatan Kejuruteraan Elektrik

Merujuk kepada Rajah 6.2, ia menunjukkan purata pencapaian pelajar kejuruteraan elektrik mengikut CLO yang menjalani latihan industri Politeknik Mersing sesi Disember 2020, secara keseluruhan dalam item-item yang dinilai. Para pelajar Jabatan Kejuruteraan Elektrik majoriti adalah lelaki mencatatkan pencapaian menghampiri cemerlang (min = 5.06) dalam item kerja berpasukan iaitu CLO3 dan melebihi paras baik bagi item – item yang lain. Walau bagaimanapun , masih banyak yang perlu diperbaiki apabila pelajar hanya menunjukkan paras baik yang minima

bagi item polisi, prosedur dan peraturan iaitu CLO4A (min = 4.81). Manakala item komunikasi berkesan CLO2 (min = 4.64), item celik teknologi CLO1(min = 4.76), bagi kedua-dua item adalah seimbang. Sebagaimana yang diketahui, pelajar lemah dalam pembentangan dan pengucapan awam, manakala penguasaan teknologi perlu lebih pantas kerana kepesatan perkembangan teknologi yang kini tiada sempadan. Item pelaporan CLO5 (min = 4.60) bagi pelajar elektrik menunjukkan penguasaan yang lemah dalam kemahiran menaip, Shorthand dan Trengkas. Melalui hasil dapatan kajian, bagi pelajar kejuruteraan elektrik pencapaian menghampiri cemerlang adalah dalam item kerja berpasukan (min = 5.06) dan item etika profesional CLO4B (min = 4.83) manakala item – item yang lain melebihi paras baik.

CLO 5 yang khusus menjelaskan aspek pelaporan, menunjukkan pencapaian pelajar bagi keseluruhan Program Diploma Sains Kesetiausahaan ini yang masih di tahap kurang membanggakan. Berdasarkan komen dan maklumbalas bertulis dari penyelia industry, hasil pelaporan yang dihasilkan pelajar masih berada ditahap yang sederhana dan ia perlu di perbaiki.

Antara komen yang diberi, “Task given clearly”. “NEED TO IMPROVE ON WORKING ETHIC AND PROFESIONALISME”. “PERLU PENINGKATAN DARI SEGI KEMAHIRAN ICT”. “Sebagai penambahbaikan, pelajar digalakkan meningkatkan kemahiran bercakap dalam bahasa inggeris dan kebolehan menghasilkan laporan dengan baik”. “pelajar perlu lebih bekemahiran untuk berkomunikasi dan perlu kreatif dalam melaksanakan tugas. Pelajar juga perlu meningkatkan pengetahuan dan kemahiran yang bersesuaian dengan kursus”. “Dapatan ini menunjukkan bahawa pelajar kurang peka dalam mematuhi garis panduan dalam penghasilan pelaporan yang berkaitan dengan latihan industri. Kekurangan ini disebabkan beberapa faktor antaranya sikap atau perlakuan, keupayaan dalam bidang IT serta kefahaman pelajar tersebut dalam menghasilkan laporan yang berkualiti”.

Secara keseluruhan, tahap penguasaan kemahiran insaniah para pelajar latihan industri, POLITEKNIK MERSING sesi Disember 2020 berada di tahap baik dan memuaskan. Namun pelbagai usaha boleh dijalankan oleh pihak institusi dan pelajar bagi memperbaiki kelemahan yang ada, terutamanya dalam domain komunikasi berkesan dan pelaporan seterusnya menjadi graduan yang ingin dimiliki oleh pemain industri di luar dan modal insan yang berjaya.

CADANGAN KAJIAN LANJUTAN

Penyelidik mencadangkan agar setiap elemen kemahiran insaniah ini dapat dilihat dengan lebih dekat dan teliti. Bagi aspek kemahiran komunikasi dan pelaporan, pandangan dan masalah dari pihak pelajar dan institusi perlu dilihat dengan mendalam dan mengenalpasti titik pertemuan masalah yang berlaku supaya dapat ditangani. Satu saling kait perlu dibina antara kemampuan pelajar dan kehendak industri agar penyampaian, instruksional dan kandungan kurikulum memenuhi permintaan semasa.

KESIMPULAN

Dapatan daripada kajian ini, membuat penilaian terhadap tahap perkembangan kemahiran manusia bukanlah sesuatu yang mudah dilaksanakan. Setiap manusia mempunyai perkembangan, keistimewaan dan penguasaan yang berbeza-beza bergantung kepada didikan dari rumah, institut pendidikan dan pengaruh persekitaran yang berbeza mengikut zaman dan generasi. Walaubagaimanapun, akal yang dikurniakan oleh Tuhanlah yang membantu manusia membentuk sahsiah atau keperibadian yang mulia. Namun, kerana sifat manusia yang lalai, manusia harus dipandu, diberi peringatan dan bimbingan dari semasa ke semasa kerana Imam Al-Ghazali (Ulama dan Ahli Falsafah Islam) telah menggariskan ciri – ciri ketakwaan dan keimanan manusia umpama pasir di pantai yang mana ia kadangkala tinggi dan banyak, kadangkala rendah dan sedikit.

Situasi pada hari ini, persaingan merupakan hakikat yang tidak boleh dinafikan dalam menempuhi kehidupan. Kenyataan yang berlaku, mereka yang kuat, bijak, cekap, rajin dan berkemahiran akan mendapat tempat di dalam masyarakat atau alam pekerjaan dan sanjungan. Manakala kepada mereka yang lemah sebaliknya akan terpinggir dan terpinggir daripada dibimbing

dan dipimpin ke arah kejayaan. Adakah ini jawapan kepada kehidupan? Oleh yang demikian, adalah menjadi tanggungjawab kita semua samaada golongan atasan, menengah dan bawahan, agar dapat memberi kesamarataan dalam mengecapi kenikmatan kehidupan kepada semua manusia dengan membuka ruang dan memberi peluang untuk mereka memantapkan Kemahiran Insaniah (KI) dalam diri masing - masing. Hal ini bermakna, tidak akan ada keciciran peluang pekerjaan kepada kesemua graduan kita disemua universiti amnya dan graduan politeknik khususnya. Kecanggihan teknologi pada masa kini telah berjaya membantu mereka dalam pelbagai bidang. Tidak terkecuali dengan Kemahiran Insaniah (KI). Graduan yang tidak mencapai tahap atau piawai yang telah digariskan oleh majikan, mereka akan terus dilatih dan diuji hingga mencapai tahap yang diinginkan oleh majikan. Maka dengan ini, Institut Pendidikan Tinggi (IPT) samaada kerajaan atau swasta, perlu bertindak agresif menjadi agen pemangkin penjana modal insan cemerlang. Institut Pengajian Tinggi (IPT) dari semua lapisan dan peringkat bermula dari pihak pengurusan, akademik, pentadbiran, staf sokongan dan pelajar harus bersedia, menghayati dan mengaplikasikan elemen Kemahiran Insaniah (KI) dengan bersungguh-sungguh agar kita sentiasa boleh bersaing di peringkat Global.

Oleh yang demikian, penyatuan pendapat, kajian, penambahbaikan, usaha dan tenaga daripada seluruh kakitangan akademik dan bukan akademik bermula dari pra sekolah, sekolah rendah, sekolah menengah dan peringkat Institut Pengajian Tinggi (IPT) diharap dapat membantu pelajar seterusnya graduan agar berkeupayaan dan bersedia mendepani cabaran alam pekerjaan dan sekaligus memberikan sumbangan ke arah menjana ekonomi individu, keluarga, masyarakat, dan seterusnya negara Malaysia yang tercinta dengan penguasaan Kemahiran Insaniah (KI) yang cemerlang, gemilang dan terbilang di mata dunia.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ahmad Esa, Jailani Mohd Yunus & Noraini Kaprawi. (2005). Persepsi Pensyarah Terhadap Penerapan Kemahiran Komunikasi Menerusi Ko-Kurikulum Di Politeknik. *Jurnal Penyelidikan Pendidikan*, Jilid 7. Putrajaya: Bahagian Perancangan Dan Penyelidikan Dasar Pendidikan Kementerian Pelajaran Malaysia.
- [2] Almeida, R. A., Dickinson, J., Maybery, M. T., Badcock, J. C., & Badcock, D. R. (2010). The radial frequency search task with additional segmentation cues. *Journal of Sociology*, 48(14), 4117-4124.
- [3] Australian Psychological Society. (2008). *Substance abuse: Position statement*. Retrieved from <http://www.psychology.org.au/publication/statements/substance/>
- [4] Bari, M. (2006). *A distributed conceptual model for stream salinity generation processes: A systematic data-based approach* (Doctoral dissertation). Retrieved from http://repository.uwa.edu.au/R/-?func=dbin-jump-full&local_base=GEN01
- [5] Brown. K. W. (2004). What Employees Look For In Job Applicants. *Business Education Forum*. 30(7): 7.
- [6] Game, A. (2001). Creative ways of being in J. R. Morss, N. Stephenson & J. F. H. Rappard (Eds.), *Theoretical issues in psychology: Proceedings of the International Society for Theoretical Psychology 1999 Conference* (pp. 3-12). Sydney: Springer.
- [7] Clayton, B., Bloom, K., Meyers D. & Bateman A. (2003). Accessing And Certifying Generic Skills: What Is Happening In Vocational Education And Training? State Arcade, South Australia: National Centre For Vocational Education Research Ltd.
- [8] Greenop, K. R., Xiao, J., Almeida, O. P., Flicker, L., Beer, C., Foster, J. K., et al. (2011). Awareness of cognitive deficits in older adults with cognitive-impairment-no-dementia (CIND): Comparison with informant report. *Alzheimer Disease and Associated Disorders*, 25(1), 24-33.

- [9] Custer, R. L., & Claiborne, D. M. (1995). Critical skills cluster for vocational education: The employers' perspective: A replication study. *Journal of Vocational Education Research*, 20(1), 7-33
- [10] Hairil Miswan (2010). Inovasi, Motivasi dan Teknologi, 1-2 Dec 2010: <http://hairilhazlan.com/2010/12/24/apa-itu-kerja-berpasukan/>
- [11] Hatch, B. (2006, July 13). Smoke lingers for those who keep hospitality flowing. *Australian Financial Review*, p. 14.
- [12] Hilts, P.J. (1999, February 16). In forecasting their emotions, most people flunk out. *The New York Times*. Retrieved from <http://www.nytimes.com>
- [13] Howitt, D., & Cramer, D. (2008). *Introduction to research methods in psychology* (2nd ed.). Harlow, England: FT Prentice Hall.
- [14] Jones, M. D. (n.d.). Commentary on indigenous housing initiatives. Retrieved from <http://www.architecture.com.au>
- [15] Lockhart, E. (2009). *The physical education curriculum choices of Western Australian primary school teachers* (Unpublished master's thesis). University of Western Australia
- [16] Manual Pembangunan Kurikulum, Jabatan Pengajian Politeknik, Kementerian Pendidikan Malaysia, Cetakan Pertama 2013. <http://politeknik.gov.my>
- [17] Mariana, Y. 2008. Communication In Oral Presentation: A Malaysian Experience. IEEE International Profesional Communication Conference. Article Number 4610248.
- [18] Mohamad Sattar Rasul, Md Yusof Ismail, Napsiah Ismail, Et Al. 2009. Peranan Institusi Pendidikan Teknikal Dalam Pemupukan Kemahiran "Employability" Pelajar. *Jurnal Teknologi*. 50(E) Jun 2009: 113-127.
- [19] Mohd Faiz Yusoff, Supli Affendi Rahim (2003). Tahap Kemahiran Insaniah (Ki) Pelajar Semester 7 Kemahiran Hidup Di Universiti Pendidikan Sultan Idris.
- [20] Pelan Induk Pendidikan 2006-2010.2006: <http://www.moe.gov.my/>
- [21] Raybould, J & V. Shetty. 2005. Are Graduates Equipped With The Right Skills In The Employability Stakes? *Emerald Journal Of Industrial And Commercial Training*. 37(5):259-263 Ringkasan Eksekutif Program Transformasi Kerajaan- Pelan Hala Tuju 2010: <http://klnportal.kln.gov.my>
- [22] Santhanam, E., Martin, K., Goody, A., & Hicks, O. (2011). *Bottom-up steps towards closing the loop in feedback on teaching: A CUTSD project*. Paper presented at Teaching and Learning Forum – Expanding horizons in teaching and learning, Perth, Australia, 7-9 February 2001.