

Tahap Kemahiran *Employability* Pelajar Kejuruteraan dari Perspektif Majikan

Mohd Yusof Husain^a, Mohamad Sattar Rasul^{b*}, Ramlee Mustapha^a, Syed A. Malik^a, Rose Amnah Abd Rauf^c

^aUniversiti Pendidikan Sultan Idris, Tanjung Malim, Perak

^bUniversiti Kebangsaan Malaysia (UKM), Fakulti Pendidikan, Bangi, Selangor, Malaysia

^cUniversiti Malaya (UM), Fakulti Pendidikan, Kuala Lumpur, Malaysia

*Corresponding: drsattar@ukm.my

Article history

Received :1 February 2013

Received in revised form :

13 April 2013

Accepted :15 April 2013

Abstract

Employers now require employees who mastered the technical and employability skills. Unfortunately employability skills acquired by does not meet the criteria education institution graduates by employers. This study aims to evaluate the level of employability skills on engineering students at higher education institutions from the perspective of employers. The descriptive study used quantitative approach involve a total of 171 respondents which is the engineering employers who were provided placement for industrial training to students of technical institutions. The instrument used in this study were adapted from the instruments of Modul Kemahiran Insaniah Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia, Secretary's Commission on Achieving Necessary Skill (SCANS) Amerika, Malaysian Qualification Framework (MQF), MyGSI and IKGPP and several models from previous studies. The variables of this study are communication skills, spiritual skills, teamwork, leadership, lifelong learning and information management, critical thinking and problem solving, entrepreneurship, ethics and morality, technology skills, and social skills. Data collected were analyzed using descriptive and inferential analysis statistics. The results showed that the level of employability skills among engineering students from the employer's perspective is moderately high. The results also showed that there are no significant differences between student's employability skills that are assessed against the nature of the industry, the position and the employer experience, and the location of the industry.

Keywords: Employers; industry; technical institutions; engineering, employability skills

Abstrak

Majikan kini memerlukan pekerja yang menguasai kemahiran teknikal dan kemahiran *employability*. Namun kemahiran *employability* yang dikuasai oleh graduan institusi pendidikan tinggi masih tidak dapat memenuhi kriteria yang diingini oleh majikan terutamanya dalam bidang kejuruteraan. Kajian ini bertujuan untuk meninjau tahap kemahiran *employability* pelajar kejuruteraan institusi teknikal dari perspektif majikan. Kajian ini menggunakan reka bentuk kajian kuantitatif dan kaedah kajian tinjauan. Seramai 171 responden daripada majikan kejuruteraan yang menyediakan latihan industri kepada pelajar terlibat dalam kajian ini. Instrumen kajian ini diadaptasi daripada instrumen Modul Kemahiran Insaniah Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia, Secretary's Commission on Achieving Necessary Skill (SCANS) Amerika, Kerangka Kelayakan Malaysia (KKM), MyGSI, IKGPP dan beberapa model daripada kajian terdahulu. Pemboleh ubah yang dikaji ialah kemahiran komunikasi, kemahiran kerohanian, kerja berpasukan, kepimpinan, pembelajaran sepanjang hayat dan pengurusan maklumat, pemikiran kritikal dan penyelesaian masalah, keusahawanan, etika dan moral, menggunakan teknologi dan kemahiran sosial. Data soal selidik dianalisis menggunakan kaedah analisis deskriptif dan inferens. Hasil analisis mendapati tahap kemahiran *employability* pelajar kejuruteraan daripada perspektif majikan berada pada tahap sederhana tinggi. Hasil kajian juga menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan di antara kemahiran *employability* pelajar yang dinilai berbanding jenis industri, jawatan dan pengalaman majikan dan lokasi syarikat.

Kata kunci: Majikan; industri; institusi teknikal; kejuruteraan; kemahiran *employability* \

© 2013 Penerbit UTM Press. All rights reserved.

■1.0 PENGENALAN

Dalam era globalisasi dan k-ekonomi, sesebuah negara membangun akan mampu bersaing dengan negara maju jika mempunyai sumber manusia yang baik (Rahmah, 2000). Sumber manusia yang baik adalah tenaga kerja yang mempunyai kemahiran akademik dan kemahiran *employability*. Graduan yang menguasai kemahiran akademik dan kemahiran *employability* menjadi pilihan majikan kini (Siti Zaleha et al., 2007; Mohd Salleh & Mohd Zaki 2006; Mohamad Sattar et al., 2012; Mohd Salleh, Mohd Zaki dan Wahid 2008; Riam Chau Mai, 2012). Namun begitu graduan yang dihasilkan oleh institusi pengajian tidak dapat memenuhi kriteria yang dikehendaki oleh majikan kini sepenuhnya (Mohamad Sattar et al., 2009). Majikan sering tidak berpuas hati dengan penguasaan kemahiran *employability* pelajar (Lankard, 1995; McLeish, 2002; Ramlee & Greenan, 2002; Yahya, 2004; Fitrisehara et al., 2009). Bagi graduan yang dapat menguasai kemahiran *employability*, mereka mempunyai kelebihan mendapat pekerjaan di industri dengan lebih cepat dan bertahan lama (Mohd Yusof et al., 2010).

Penguasaan kemahiran *employability* dalam kalangan pelajar merupakan isu yang kritikal bagi sesebuah negara dan juga Institusi Pendidikan Tinggi (Saunders & Zuzel, 2010). Perubahan dan persaingan yang berlaku dalam dunia pekerjaan kini memerlukan institusi pendidikan kini menyediakan tenaga kerja yang mempunyai kemahiran *employability* bagi menyediakan tenaga kerja yang memenuhi kehendak dunia pekerjaan (Maclean & Ordonez 2007; Khaled Nordin 2011, Unit Perancang Ekonomi 2010). Melahirkan graduan yang mempunyai kemahiran *employability* merupakan satu tanggungjawab yang perlu diambil perhatian yang serius oleh institusi pengajian (Bridgstock, 2009).

Malaysia juga tidak terkecuali daripada menghasilkan tenaga kerja yang mempunyai kemahiran *employability* yang dapat memenuhi kehendak pasaran tenaga kerja dan bagi meningkatkan ekonomi negara. Menurut Menteri Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia, IPT perlu mengikuti perubahan-perubahan dinamik yang berlaku di dalam senario pengajian di seluruh dunia. IPT di Malaysia perlu meneliti isu seperti kualiti graduan kerana salah satu ketirihan kecemerlangan sesebuah institusi pendidikan diukur berdasarkan kepada modal insan yang dihasilkan memenuhi permintaan pasaran kerja (Mohamed Khaled, 2008). Hanya graduan yang berkualiti sahaja akan berjaya dalam persaingan pasaran kerja kerana permintaan kepada tenaga kerja lebih rendah berbanding jumlah lulusan graduan yang dihasilkan oleh IPT (Mohd Lazim, 2009). Oleh itu, IPT perlu menerapkan kemahiran *employability* dalam pengajian bagi membolehkan graduan menjadi pelajar yang dapat bersaing dalam ekonomi global (Ramlee & Norhasni, 2008c; Rahmah Ismail, Ishak Yussof, & Lai Wei Sieng, 2011). Menurut Riam (2012), graduan yang memenuhi kehendak pasaran kerja dapat dilahirkan oleh institusi pendidikan dengan mengubah polisi atau struktur program yang menekan bukan sahaja kemahiran teknikal dan malah kemahiran *employability* (Riam, 2012).

■2.0 ISU-ISU KEMAHIRAN *EMPLOYABILITY* DALAM PENDIDIKAN TEKNIK DAN VOKASIONAL

Burgaz (2008), menjalankan kajian berbentuk kualitatif bagi menilai kepentingan kemahiran *employability* dari perpektif pengetua, graduan belum bekerja, graduan bekerja, guru dan

majikan pendidikan teknik dan vokasional. Seramai 20 orang pengetua, 26 graduan belum bekerja, 24 graduan bekerja, 26 guru dan 20 orang majikan terlibat dalam kajian ini. Dapatan kajian menunjukkan kemahiran komunikasi dan kemahiran interpersonal merupakan pilihan utama kesemua responden. Manakala kemahiran komunikasi, kemahiran interpersonal, kejujuran dan kebolehpercayaan dan menguasai bahasa asing menjadi pilihan pengetua, graduan belum bekerja, graduan bekerja, guru dan juga majikan.

Fitri Sehara et al., (2009), menjalankan kajian bagi memeriksa tahap kemahiran *employability* dalam kalangan pelajar institusi teknikal dan vokasional. Seramai 436 pelajar tahun akhir terlibat dalam kajian ini bagi melihat perbezaan demografik pelajar vokasional terhadap tahap kemahiran *employability*. Antara pembolehubah yang dilihat ialah pengalaman bekerja, pernah mengikuti latihan industri dan rancangan selepas belajar. Dapatan kajian mendapati terdapat perbezaan antara kemahiran *employability* berbanding program (elektronik, kemahiran seni dan pembinaan) yang diambil oleh pelajar. Pelajar kejuruteraan elektronik memiliki kemahiran *employability* lebih tinggi berbanding pelajar kemahiran seni dan pembinaan. Dapatan kajian juga mendapati, terdapat perbezaan kemahiran *employability* bagi kemahiran asas dan pengurusan maklumat berbanding jantina.

Mohd Sattar et al., (2010) dan Mohd Yusof et al., (2010), telah menjalankan kaji bagi meninjau kepentingan kemahiran *employability* dari perspektif majikan kejuruteraan bagi lulusan politeknik Kementerian pengajian tinggi Malaysia. Responden terdiri dari majikan dalam pelbagai bidang kejuruteraan dan perkhidmatan di Semenanjung Malaysia untuk melihat persepsi majikan terhadap kepentingan kemahiran *employability* merentas saiz syarikat, status pemilikan syarikat dan jenis syarikat. Dapatan kajian mendapati majikan meletakkan kepentingan kemahiran *employability* yang harus dimiliki oleh graduan berada pada tahap tinggi. Hasil kajian juga menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan di antara kemahiran *employability* dengan saiz syarikat. Manakala terdapat dua kemahiran iaitu kemahiran maklumat dan kemahiran teknologi yang menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan dengan jenis syarikat dan terdapat satu kemahiran iaitu kemahiran interpersonal yang menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan dengan status pemilikan syarikat.

Boardman (2008) dalam kajiannya berkaitan *Career Development Events* (CDEs) yang berfokuskan pada pengetahuan dan kemahiran teknikal bagi bidang pertanian di Missouri, Amerika. Tiga tempat CDE di Missouri dipilih untuk diedarkan soalan kaji selidik bagi mengkaji tahap kemahiran *employability* dalam kalangan peserta berdasarkan kepada jantina, tahap pendidikan dan juga pendaftaran matapelajaran. Dapatan kajian menunjukkan bahawa CDEs, memberi perhatian yang serius terhadap pengetahuan teknikal dan kemahiran *employability*. Manakala Bailey (2009) mengkaji pembelajaran berasaskan kerja, sampel terdiri daripada 78 pelajar dan 34 pengusaha yang terlibat dengan pembelajaran berasaskan kerja di luar bandar Mississippi. Hasil dapatan menunjukkan usahawan dan pelajar bersetuju pembelajaran berasaskan kerja dapat mempertingkatkan kemahiran *employability* pelajar. Usahawan dan pelajar juga bersetuju kemahiran *employability* sangat penting dalam dunia pekerjaan. Dapatan kajian menunjukkan terdapat perbezaan keutamaan bagi kemahiran berfikir dan kualiti personnel dari perpektif pelajar dan majikan. Hasil dapatan ini menunjukkan majikan dan pelajar bersetuju

bahawa kemahiran *employability* amat diperlukan dalam dunia pekerjaan.

Mohammad Sattar *et al.*, (2008) dalam kajian beliau terhadap 107 orang majikan industri pembuatan telah mendapati majikan berpendapat bahawa tahap kemahiran *employability* lulusan Institusi Pendidikan Tinggi berada pada tahap sederhana dalam aspek kemahiran berfikir. Manakala bagi tahap kualiti individu berada pada tahap tinggi. Dapatan daripada kajian ini juga menunjukkan majikan daripada pelbagai industri berpandangan bahawa kemahiran berfikir dan kemahiran interpersonal adalah sangat penting berbanding kemahiran-kemahiran lain. Dapatan juga menunjukkan perbezaan yang signifikan terhadap aspek-aspek kemahiran *employability* berbanding status pemilikan syarikat. Menurut beliau, majikan tempatan menunjukkan perbezaan pandangan yang signifikan terhadap aspek-aspek kemahiran *employability* berbanding dengan majikan syarikat multi-nasional dan usaha sama. Dapatan beliau juga menunjukkan majikan syarikat multi-nasional dan usaha sama mempunyai pandangan yang sama terhadap aspek-aspek kemahiran *employability* yang diutamakan.

Riam (2012), menjalankan kajian bagi menilai kemahiran insaniah pelajar politeknik dari perpektif majikan dan pelajar. Majikan terdiri daripada majikan yang menyediakan latihan industri kepada pelajar kejuruteraan, perdagangan, hospitaliti dan teknologi maklumat di negeri Kedah, Perlis dan Pulau Pinang. Kemahiran insaniah dinilai setelah pelajar telah tamat menjalani latihan industri. Seramai 107 majikan dan 359 pelajar terlibat dalam kajian tersebut. Dapatan kajian mendapati majikan berpuas hati dengan kemahiran insaniah pelajar politeknik yang menjalani latihan industri. Kemahiran membuat keputusan, penyelesaian masalah dan kepimpinan merupakan kemahiran yang dititik beratkan oleh majikan. Dapatan kajian juga mendapati pelajar dan majikan berbeza pendapat tentang keutamaan dan penekanan terutama dalam kemahiran membuat keputusan, penyelesaian masalah dan pengurusan masa.

Hasil tinjauan kajian lepas menunjukkan kemahiran *employability* mendapat perhatian dari pengkaji-pengkaji untuk mengkaji kemahiran ini di institusi-institusi pendidikan teknikal dan vokasional. Kajian kemahiran *employability* dikaitkan dengan kepentingannya dari pelbagai perpektif sama ada pengetua, pelajar, graduan belum bekerja, graduan bekerja, guru dan majikan. Antara pemboleh ubah yang dikaji berbanding kemahiran *employability* adalah jantina, tahap pendidikan, modul yang diambil, saiz syarikat, status pemilikan syarikat dan jenis syarikat, program dan modul *soft skills*. Oleh itu kajian ini bertujuan bagi meninjau tahap kemahiran *employability* pelajar kejuruteraan institusi pendidikan teknikal dari perpektif majikan berbanding jenis industri, jawatan, pengalaman dan lokasi syarikat.

3.0 METODOLOGI

Reka bentuk kajian ini adalah berbentuk deskriptif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dan kaedah kajian tinjauan. Kajian ini dijalankan keatas 171 majikan industri pelajar semester akhir yang mengikuti program kejuruteraan di institusi pengajian tinggi Teknikal.

Kajian ini menggunakan soal selidik yang mengandungi 2 bahagian iaitu bahagian A dan B. Bahagian A mengandungi maklumat demografik. Bahagian B mengandungi item-item mengenai kemahiran *employability* yang diadaptasi daripada Instrumen SCAN (1999), Rodiah (2010), MQA (2008), Kemahiran Insaniah (2008), Nur'asikhin (2011) dan Mohammad Sattar (2010).

3.1 Normaliti

Normaliti merujuk kepada sejauh mana data sampel mempunyai taburan normal. Data yang normal bagi pemboleh ubah adalah penting dalam menentukan jenis ujian yang digunakan sama ada parametrik atau bukan parametrik. Ujian kenormalan data dilakukan dengan menggunakan nilai *skewness* dan *kurtosis* bagi pemboleh ubah yang terlibat dalam kajian. Nilai *skewness* dan *kurtosis* yang berada dalam julat dari +3 hingga -3 menunjukkan data bertaburan normal dan ujian parametrik boleh dijalankan (Kline 2005). Hasil analisis deskriptif mendapati terdapat 19 kes item (jadual 1) mempunyai nilai *kurtosis* yang agak tinggi namun masih berada dalam julat dari +3 hingga -3. Dengan ini item ini dikekalkan untuk analisis seterusnya.

Jadual 1 Kenormalan data majikan

Item	Skewness		Kurtosis	
	Statistik	Ralat Piawai	Statistik	Ralat Piawai
PSPM1	-.620	.186	1.335	.369
KKR5	-1.132	.186	1.426	.369
KKR6	-.944	.186	1.423	.369
KOM1	-.760	.186	1.590	.369
KOM2	-.787	.186	2.515	.369
KOM3	-.882	.186	1.957	.369
KOM4	-.909	.186	2.508	.369
KOM5	-.900	.186	2.002	.369
KB1	-1.194	.186	2.181	.369
KB2	-1.214	.186	2.182	.369
KB4	-.707	.186	1.242	.369
KB5	-1.175	.186	2.844	.369
KP3	-.818	.186	1.211	.369
EM1	-1.109	.186	1.939	.369
EM4	-1.118	.186	1.930	.369
EM5	-.945	.186	1.367	.369
MT5	-.673	.186	1.436	.369
KSS2	-.765	.186	1.525	.369
KSS3	-.856	.186	2.047	.369

3.2 Analisis Data

Dalam kajian ini analisis deskriptif akan digunakan untuk item maklumat demografik majikan (jawatan, pengalaman bekerja, saiz syarikat dan status pemilikan syarikat) dan skor min dan sisihan piawai bagi item kemahiran *employability*. Manakala analisis inferensi (ANOVA) melibatkan pemboleh ubah bebas dan pemboleh ubah bersandar. Bagi kajian ini pemboleh ubah bebas terdiri dari jawatan, saiz syarikat dan status pemilikan syarikat dan pemboleh ubah bersandar adalah kemahiran *employability*. Menurut Zikmund (2000) analisis diskriptif adalah merujuk kepada penukaran data kepada bentuk borang supaya menyenangkan untuk memahami dan mentaksir data-data yang berkenaan.

3.3 Kesahan dan Kebolehpercayaan Instrumen

Menurut Sekaran (2003), nilai Cronbach Alpha mesti melebihi dari 0.5. Manakala Mohd Najib (1999) mencadangkan nilai minimum mesti melebihi atau bersamaan dengan 0.6. Babbie

(1992) mengklasifikasikan nilai kebolehpercayaan Cronbach Alpha seperti berikut; 0.90 – 1.00 sangat tinggi, 0.70 – 0.89 tinggi, 0.30 – 0.69 sederhana dan 0.00 - 0.30 adalah rendah. Berdasarkan kepada jadual 2, dapat dirumuskan nilai Cronbach Alpha dalam kajian ini dikelasifikasikan sangat tinggi iaitu melebihi 0.9.

3.4 Profil Responden

Daripada 240 set soal selidik yang diedarkan, sebanyak 171 set yang boleh dianalisis. Jadual 3 menunjukkan, seramai 31 orang jurutera (18.1%), 62 orang pengurus operasi (36.3%), 25 orang penyelia (14.6%), 20 orang juruteknik (11.7%) dan lain-lain jawatan seramai 33 orang (19.3%) terlibat dalam kajian ini.

Jadual 2 Maklumat responden

Latar Belakang	Kekerapan	Peratusan
Jawatan:		
<i>Jurutera</i>	31	18.1
<i>Pengurus Operasi</i>	62	36.3
<i>Penyelia</i>	25	14.6
<i>Juruteknik</i>	20	11.7
<i>Lain-lain</i>	33	19.3
Pengalaman:		
<i>0-2 tahun</i>	14	8.2
<i>3 – 5 tahun</i>	24	14.0
<i>6 – 10 tahun</i>	39	22.8
<i>11 – 15 tahun</i>	29	17.0
<i>16 – 20 tahun</i>	21	12.3
<i>Lebih 20 tahun</i>	44	25.7
Saiz Syarikat:		
<i>Kecil</i>	55	32.2
<i>Sederhana</i>	68	39.8
<i>Besar</i>	48	28.0
Status Pemilikan Syarikat:		
<i>Tempatan</i>	104	60.8
<i>Multi-Nasional</i>	22	12.9
<i>Usaha Sama</i>	10	5.8
<i>Lain-lain</i>	35	20.5
Lokasi Syarikat:		
<i>Utara</i>	42	24.6
<i>Timur</i>	29	17.0
<i>Barat-Tengah</i>	62	36.3
<i>Selatan</i>	38	22.1

4.0 DAPATAN KAJIAN

Dapatan kajian dalam jadual 4 menunjukkan skor min dari perspektif majikan industri bagi 10 domain pembolehubah bagi kemahiran *employability*. Dalam kajian ini, interpretasi tahap skor min Nunnaly (1978) dirujuk, iaitu 4.01 – 5.00 tinggi, 3.01 – 4.00 sederhana tinggi, 2.01 – 3.00 sederhana rendah dan 1.00-2.00 adalah rendah. Daripada jadual 4 majikan telah

memberikan interpretasi yang sederhana tinggi terhadap tahap keseluruhan kemahiran *employability* pelajar kejuruteraan yang menjalani latihan industri. Secara keseluruhannya, pelajar ini memiliki tahap keseluruhan kemahiran *employability* yang sederhana tinggi (M = 3.982, S.D= 0.539). Kemahiran yang mempunyai nilai min yang tertinggi adalah kemahiran kerohanian (M=4.36, S.D = 0.58), kemahiran kerja berpasukan (M = 4.22, S.D=0.61), kemahiran etika dan moral (M = 4.19, S.D=0.65), kemahiran menggunakan teknologi (M=4.12, S.D = 0.61), kemahiran sosial (M=3.96, S.D=0.59), pembelajaran sepanjang hayat dan pengurusan maklumat (M = 3.91, S.D=0.57), komunikasi (M=3.87, S.D=0.62), pemikiran kritikal dan penyelesaian masalah (M=3.80, S.D = 0.69), kemahiran kepimpinan (M = 3.76, S.D=0.73) dan keusahawanan (M=3.63, S.D=0.77).

Jadual 3 Nilai min kemahiran *employability*

Pemboleh ubah	Min	Sisihan Piawai	Interpretasi
Pembelajaran Sepanjang Hayat dan Pengurusan Maklumat	3.906	.569	Sederhana tinggi
Pemikiran Kritikal dan Penyelesaian Masalah	3.801	.694	Sederhana tinggi
Kemahiran Kerohanian	4.361	.583	Tinggi
Kemahiran Komunikasi	3.866	.618	Sederhana tinggi
Kemahiran Kerja Berpasukan	4.221	.609	Tinggi
Menggunakan Kepimpinan	3.764	.728	Sederhana tinggi
Kemahiran Keusahawanan	3.633	.765	Sederhana tinggi
Kemahiran Etika Moral	4.192	.649	Tinggi
Kemahiran Menggunakan Teknologi	4.118	.605	Tinggi
Kemahiran Sosial	3.963	.590	Sederhana tinggi
Mean Keseluruhan <i>Employability</i>	3.983	.539	Sederhana tinggi

Ujian ANOVA-satu hala digunakan untuk menentukan sama ada terdapat perbezaan yang signifikan dengan jawatan. Keputusan ujian dalam jadual 5 menunjukkan tiada perbezaan yang signifikan antara jawatan terhadap 10 domain kemahiran *employability*. Ini menunjukkan kesemua kategori jawatan majikan mempunyai persepsi yang sama terhadap tahap kemahiran *employability* pelajar kejuruteraan yang menjalani latihan industri.

Bagi menentukan sama ada terdapat perbezaan tahap kemahiran *employability* yang signifikan dengan saiz syarikat ujian ANOVA-satu hala digunakan. Keputusan ujian dalam jadual 6 tidak menunjukkan perbezaan yang signifikan antara saiz syarikat berbanding tahap kemahiran *employability* kecuali pada kemahiran komunikasi dan kemahiran pembelajaran sepanjang hayat dan pengurusan maklumat. Keputusan ujian, menunjukkan kesemua saiz syarikat mempunyai persepsi yang sama terhadap tahap kemahiran *employability* pelajar kejuruteraan yang menjalani latihan industri kecuali terhadap kemahiran pembelajaran sepanjang hayat dan pengurusan maklumat dan kerja berpasukan. Dapatan ini menunjukkan majikan daripada pelbagai kategori sama ada kecil, sederhana dan besar mempunyai persepsi yang berbeza terhadap tahap kemahiran pembelajaran sepanjang hayat dan pengurusan maklumat dan kerja berpasukan pelajar kejuruteraan institusi teknikal. Majikan yang mempunyai bilangan pekerja ramai mementingkan kemahiran pembelajaran sepanjang hayat dan

pengurusan maklumat dan kerja berpasukan bagi melancarkan pengurusan organisasi berbanding majikan yang mempunyai bilangan pekerja yang kecil.

Bagi menentukan sama ada terdapat perbezaan yang signifikan terhadap tahap kemahiran *employability* dengan status pemilikan syarikat. Ujian ANOVA-satu hala digunakan.

Keputusan ujian dalam jadual 7 tidak menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan antara status pemilikan syarikat dengan tahap kemahiran *employability*. Keputusan ujian, menunjukkan kesemua status pemilikan syarikat mempunyai persepsi yang sama terhadap tahap kemahiran *employability* pelajar kejuruteraan yang menjalani latihan industri.

Jadual 4 Ujian ANOVA satu hala yang menentukan kemahiran *employability* berbanding dengan jawatan

Kemahiran <i>Employability</i>	Punca Variasi	Jumlah Kuasa Dua	Dk	Varian	F	Sig.
Pembelajaran Sepanjang Hayat dan Pengurusan Maklumat	Antara Kumpulan	.785	4	.196	.602	.662
	Dalam Kumpulan	54.162	166	.326		
	Jumlah	54.947	170			
Pemikiran Kritikal dan Penyelesaian Masalah	Antara Kumpulan	.733	4	.183	.374	.827
	Dalam Kumpulan	81.307	166	.490		
	Jumlah	82.040	170			
Kemahiran Kerohanian	Antara Kumpulan	.278	4	.069	.200	.938
	Dalam Kumpulan	57.539	166	.347		
	Jumlah	57.817	170			
Komunikasi	Antara Kumpulan	1.001	4	.250	.649	.628
	Dalam Kumpulan	63.946	166	.385		
	Jumlah	64.946	170			
Kerja Berpasukan	Antara Kumpulan	.352	4	.088	.233	.919
	Dalam Kumpulan	62.612	166	.377		
	Jumlah	62.964	170			
Kepimpinan	Antara Kumpulan	.198	4	.049	.091	.985
	Dalam Kumpulan	90.011	166	.542		
	Jumlah	90.209	170			
Kemahiran Keusahawanan	Antara Kumpulan	1.252	4	.313	.529	.715
	Dalam Kumpulan	98.244	166	.592		
	Jumlah	99.495	170			
Kemahiran Etika Moral	Antara Kumpulan	.361	4	.090	.210	.933
	Dalam Kumpulan	71.418	166	.430		
	Jumlah	71.779	170			
Kemahiran Menggunakan Teknologi	Antara Kumpulan	.582	4	.146	.391	.815
	Dalam Kumpulan	61.712	166	.372		
	Jumlah	62.294	170			
Kemahiran Sosial	Antara Kumpulan	.671	4	.168	.476	.754
	Dalam Kumpulan	58.539	166	.353		
	Jumlah	59.210	170	.196		

* Signifikan pada aras 0.05 (2 hujung)

Jadual 5 Ujian ANOVA satu hala yang menentukan kemahiran *employability* berbanding dengan saiz syarikat

Kemahiran <i>Employability</i>	Punca Variasi	Jumlah Kuasa Dua	Dk	Varian	F	Sig.
Pembelajaran Sepanjang Hayat dan Pengurusan Maklumat	Antara Kumpulan	1.967	2	.983	3.118	.047*
	Dalam Kumpulan	52.981	168	.315		
	Jumlah	54.947	170			
Pemikiran Kritikal dan Penyelesaian Masalah	Antara Kumpulan	1.743	2	.872	1.824	.165
	Dalam Kumpulan	80.296	168	.478		
	Jumlah	82.040	170			
Kemahiran Kerohanian	Antara Kumpulan	1.625	2	.813	2.429	.091
	Dalam Kumpulan	56.192	168	.334		
	Jumlah	57.817	170			
Komunikasi	Antara Kumpulan	1.469	2	.734	1.944	.146
	Dalam Kumpulan	63.477	168	.378		
	Jumlah	64.946	170			
Kerja Berpasukan	Antara Kumpulan	3.055	2	1.528	4.284	.015*
	Dalam Kumpulan	59.909	168	.357		
	Jumlah	62.964	170			
Kepimpinan	Antara Kumpulan	1.584	2	.792	1.501	.226
	Dalam Kumpulan	88.625	168	.528		
	Jumlah	90.209	170			
Kemahiran Keusahawanan	Antara Kumpulan	2.606	2	1.303	2.259	.108
	Dalam Kumpulan	96.890	168	.577		
	Jumlah	99.495	170			
Kemahiran Etika Moral	Antara Kumpulan	2.377	2	1.188	2.877	.059
	Dalam Kumpulan	69.402	168	.413		
	Jumlah	71.779	170			
Kemahiran Menggunakan Teknologi	Antara Kumpulan	1.364	2	.682	1.881	.156
	Dalam Kumpulan	60.930	168	.363		
	Jumlah	62.294	170			
Kemahiran Sosial	Antara Kumpulan	1.331	2	.665	1.931	.148
	Dalam Kumpulan	57.879	168	.345		
	Jumlah	59.210	170			

* Signifikan pada aras 0.05 (2 hujung)

Jadual 6 Ujian ANOVA satu hala yang menentukan kemahiran employability berbanding dengan status pemilikan syarikat

Kemahiran Employability	Punca Variasi	Jumlah Kuasa Dua	Dk	Varian	F	Sig.
Pembelajaran Sepanjang Hayat dan Pengurusan Maklumat	Antara Kumpulan	.290	3	.097	.296	.828
	Dalam Kumpulan	54.657	167	.327		
	Jumlah	54.947	170			
Pemikiran Kritikal dan Penyelesaian Masalah	Antara Kumpulan	.389	3	.130	.265	.850
	Dalam Kumpulan	81.651	167	.489		
	Jumlah	82.040	170			
Kemahiran Kerohanian	Antara Kumpulan	.892	3	.297	.872	.457
	Dalam Kumpulan	56.926	167	.341		
	Jumlah	57.817	170			
Komunikasi	Antara Kumpulan	.086	3	.029	.074	.974
	Dalam Kumpulan	64.860	167	.388		
	Jumlah	64.946	170			
Kerja Berpasukan	Antara Kumpulan	.728	3	.243	.651	.583
	Dalam Kumpulan	62.236	167	.373		
	Jumlah	62.964	170			
Kepimpinan	Antara Kumpulan	.463	3	.154	.287	.835
	Dalam Kumpulan	89.746	167	.537		
	Jumlah	90.209	170			
Kemahiran Keusahawanan	Antara Kumpulan	1.967	3	.656	1.123	.341
	Dalam Kumpulan	97.528	167	.584		
	Jumlah	99.495	170			
Kemahiran Etika Moral	Antara Kumpulan	.147	3	.049	.114	.952
	Dalam Kumpulan	71.632	167	.429		
	Jumlah	71.779	170			
Kemahiran Menggunakan Teknologi	Antara Kumpulan	.616	3	.205	.556	.645
	Dalam Kumpulan	61.678	167	.369		
	Jumlah	62.294	170			
Kemahiran Sosial	Antara Kumpulan	.285	3	.095	.269	.848
	Dalam Kumpulan	58.925	167	.353		
	Jumlah	59.210	170			

* Signifikan pada aras 0.05 (2 hujung)

Ujian ANOVA-satu hala digunakan untuk menentukan sama ada terdapat perbezaan tahap kemahiran *employability* yang signifikan dengan lokasi majikan sama ada timur, barat-tengah, utara dan selatan. Keputusan ujian dalam jadual 8 tidak menunjukkan perbezaan yang signifikan antara lokasi majikan dengan tahap kemahiran *employability* kecuali kemahiran pembelajaran sepanjang hayat dan pengurusan maklumat. Keputusan ujian menunjukkan kesemua majikan yang berada di pelbagai lokasi ini mempunyai persepsi yang sama terhadap tahap kemahiran *employability* pelajar kejuruteraan yang menjalani latihan industri kecuali pada kemahiran pembelajaran sepanjang hayat dan pengurusan maklumat. Keputusan ini telah memberi makna kemahiran pembelajaran sepanjang hayat dan pengurusan maklumat adalah berbeza mengikut lokasi majikan.

Bagi menjelaskan lagi keadaan ini ujian *post hoc* telah dijalankan dan hasil analisis adalah seperti dalam Jadual 9. Berdasarkan ujian *post hoc* ANOVA *Tukey* didapati pasangan kumpulan yang berbeza secara signifikan ialah pasangan majikan timur dan barat-tengah. Kedua pasangan ini mempunyai perbezaan min bagi kemahiran pembelajaran sepanjang hayat dan pengurusan maklumat. Ini adalah kerana nilai signifikannya iaitu 0.028 (*Tukey*) adalah lebih kecil dari aras kesignifikanan iaitu 0.05.

5.0 PERBINCANGAN

Hasil dapatan daripada kajian ini, menunjukkan kesemua 10 konstruk yang mengukur kemahiran *employability* berada pada tahap sederhana tinggi. Kemahiran yang paling tinggi yang dikuasai oleh pelajar institusi teknikal menurut perspektif majikan industri mengikut urutan adalah kemahiran kerja

berpasukan, pembelajaran sepanjang hayat dan pengurusan maklumat, menggunakan teknologi, kemahiran sosial, etika dan moral, kemahiran komunikasi, kepimpinan, kemahiran kerohanian, pemikiran kritikal dan penyelesaian masalah dan keusahawanan. Bagi kemahiran keusahawanan, kemahiran pemikiran kritikal dan pengurusan maklumat dan kemahiran kerohanian merupakan kemahiran *employability* yang perlu diberi penekanan oleh pihak institusi teknikal kerana tahap penguasaan kemahiran ini berada tiga terke bawah berbanding kemahiran yang lain.

Tahap kemahiran *employability* secara keseluruhan berada pada tahap sederhana tinggi. Dapatan kajian ini selari dengan kajian yang dijalankan oleh Ng *et al.*, (2009) dan Meor Shaiful Azuan (2006), mendapati tahap kemahiran *employability* graduan dari perpektif majikan secara keseluruhan berada pada tahap sederhana. Responden kajian Ng *et al.*, adalah majikan yang mengambil lulusan program perniagaan Universiti Curtin, cawangan Sarawak. Manakala responden Meor Shaiful Azuan adalah majikan industri sekitar Batu Pahat yang mengambil graduan bidang kejuruteraan graduan politeknik KPT. Ini menunjukkan majikan industri dan majikan perniagaan mempunyai pandangan yang hampir sama tentang kemahiran *employability* yang dikuasai oleh pelajar lepasan institusi pengajian di Malaysia, di mana kemahiran *employability* yang dikuasai oleh graduan institusi pengajian di Malaysia masih berada pada tahap sederhana tinggi. Dapatan kajian ini menunjukkan kemahiran keusahawanan dilihat sebagai kemahiran yang paling kurang dimiliki oleh pelajar institusi teknikal manakala dapatan kajian Meor Shaiful Azuan mendapati kemahiran yang paling dimiliki adalah kemahiran mengurus.

Jadual 7 Ujian ANOVA satu hala yang menentukan kemahiran employability berbanding dengan lokasi majikan

Kemahiran Employability	Punca Variasi	Jumlah Kuasa Dua	Dk	Varian	F	Sig.
Pembelajaran Sepanjang Hayat dan Pengurusan Maklumat	Antara Kumpulan	2.854	3	.951	3.050	.030**
	Dalam Kumpulan	52.093	167	.312		
	Jumlah	54.947	170			
Pemikiran Kritikal dan Penyelesaian Masalah	Antara Kumpulan	1.935	3	.645	1.345	.262
	Dalam Kumpulan	80.104	167	.480		
	Jumlah	82.040	170			
Kemahiran Kerohanian	Antara Kumpulan	1.239	3	.413	1.219	.304
	Dalam Kumpulan	56.578	167	.339		
	Jumlah	57.817	170			
Komunikasi	Antara Kumpulan	.847	3	.282	.735	.532
	Dalam Kumpulan	64.100	167	.384		
	Jumlah	64.946	170			
Kerja Berpasukan	Antara Kumpulan	.714	3	.238	.639	.591
	Dalam Kumpulan	62.250	167	.373		
	Jumlah	62.964	170			
Kepimpinan	Antara Kumpulan	1.684	3	.561	1.059	.368
	Dalam Kumpulan	88.525	167	.530		
	Jumlah	90.209	170			
Kemahiran Keusahawanan	Antara Kumpulan	2.552	3	.851	1.466	.226
	Dalam Kumpulan	96.943	167	.580		
	Jumlah	99.495	170			
Kemahiran Etika Moral	Antara Kumpulan	1.197	3	.399	.944	.421
	Dalam Kumpulan	70.582	167	.423		
	Jumlah	71.779	170			
Kemahiran Menggunakan Teknologi	Antara Kumpulan	.753	3	.251	.681	.565
	Dalam Kumpulan	61.541	167	.369		
	Jumlah	62.294	170			
Kemahiran Sosial	Antara Kumpulan	.490	3	.163	.465	.707
	Dalam Kumpulan	58.720	167	.352		
	Jumlah	59.210	170			

* Signifikan pada aras 0.05 (2 hujung)

Jadual 9 Ujian post hoc ujian kemahiran pembelajaran sepanjang hayat dan pengurusan maklumat berdasar lokasi majikan

	(I) Lokasi	(J) Lokasi	Perbezaan Min (I-J)	Ralat Piawai	Sig.	95% Aras Keyakinan	
						Had Bawah	Had Atas
Tukey HSD	Utara	Timur	-.13519	.13485	.748	-.4851	.2147
		Barat-Tengah	.21825	.11162	.209	-.0714	.5079
		Selatan	.02527	.12504	.997	-.2992	.3498
	Timur	Utara	.13519	.13485	.748	-.2147	.4851
		Barat-Tengah	.35345**	.12565	.028	.0274	.6795
		Selatan	.16047	.13771	.650	-.1969	.5178
	Barat-Tengah	Utara	-.21825	.11162	.209	-.5079	.0714
		Timur	-.35345**	.12565	.028	-.6795	-.0274
		Selatan	-.19298	.11507	.339	-.4916	.1056
	Selatan	Utara	-.02527	.12504	.997	-.3498	.2992
		Timur	-.16047	.13771	.650	-.5178	.1969
		Barat-Tengah	.19298	.11507	.339	-.1056	.4916

Walau bagaimanapun, dapatan kajian ini tidak selari dengan dapatan kajian Ramlee *et al.*, (2011) yang mengkaji tahap kemahiran *employability* dari perspektif pelajar kejuruteraan. Kajian beliau mendapati tahap kemahiran *employability* yang dikuasai oleh pelajar kejuruteraan institusi teknikal pada tahap tinggi ($M = 4.08$, $S.D = 0.408$). Kajian beliau juga mendapati pembelajaran sepanjang hayat dan pengurusan maklumat, kepimpinan, kemahiran komunikasi, keusahawanan yang dimiliki oleh pelajar kejuruteraan dari perspektif pelajar berada pada tahap sederhana tinggi. Manakala kemahiran kerja berkumpulan, etika dan moral, kemahiran sosial, menggunakan teknologi, kemahiran pemikiran kritikal dan penyelesaian masalah berada pada tahap tinggi. Ini menunjukkan terdapat

perbezaan persepsi antara pelajar dan majikan terhadap penguasaan tahap kemahiran *employability* dalam kalangan pelajar institusi teknikal. Pelajar beranggapan tahap kemahiran *employability* yang dikuasai oleh mereka berada pada tahap tinggi berbanding persepsi majikan yang mengkatégorikan tahap penguasaan kemahiran *employability* pelajar sederhana tinggi. Perbezaan ini akan menyebabkan peluang graduan mendapat pekerjaan lebih sukar kerana majikan menginginkan pekerja yang mempunyai tahap kemahiran *employability* yang tinggi.

Dapatan kajian ini juga menunjukkan tidak ada perbezaan yang signifikan antara jawatan dengan 10 konstruk kemahiran *employability*, hanya kemahiran sosial menunjukkan terdapat perbezaan berbanding jawatan majikan. Ini menunjukkan

sesetengah jawatan seperti mekanik tidak memerlukan kemahiran bersosial dalam melaksanakan tugas. Dapatan ini menunjukkan kemahiran *employability* wajib dikuasai oleh graduan bagi menjawat pelbagai jawatan dalam dunia pekerjaan. Kemahiran *employability* diperlukan oleh graduan bagi membolehkan seseorang graduan mendapat kerja, maju dalam dunia pekerjaan dan bertahan dalam dunia pekerjaan (Burgaz, 2008; Overtoom, 2000). Mempunyai kemahiran *employability* membolehkan seseorang pekerja berupaya kekal bertahan dalam dunia pekerjaan kerana ia berupaya bergerak secara sendiri di dalam dunia pasaran kerja (Overtoom, 2000).

Dapatan juga menunjukkan tiada perbezaan yang signifikan antara saiz syarikat dengan tahap kemahiran *employability*. Semua jenis syarikat sama ada kecil, sederhana dan besar tidak menunjukkan perbezaan yang signifikan terhadap tahap kemahiran *employability* pelajar kejuruteraan politeknik. Dapatan juga menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara status pemilikan syarikat dengan tahap kemahiran *employability* pelajar. Ini menunjukkan syarikat milik tempatan, multi-nasional dan usaha sama tidak menunjukkan perbezaan yang signifikan terhadap tahap kemahiran *employability* pelajar kejuruteraan politeknik. Dapatan kajian ini selari dengan kajian Mohammad Sattar (2010). Beliau mengkaji keutamaan kemahiran *employability* lulusan pembuatan Institusi Pengajian di Malaysia dari perspektif majikan. Dapatan kajian beliau menunjukkan syarikat multi-nasional dan usaha sama mempunyai pandangan yang sama terhadap tahap keutamaan kemahiran *employability* yang diutamakan namun terdapat perbezaan pada majikan tempatan.

Tahap keseluruhan kemahiran *employability* pelajar kejuruteraan institusi pendidikan teknikal dari perspektif majikan masih lagi berada pada tahap sederhana tinggi. Dapatan kajian ini tidak selari dengan dapatan yang dijalankan oleh Mohd Yusof et al. (2010). Dapatan kajian beliau, menunjukkan majikan kejuruteraan meletakkan kepentingan kesemua lapan kemahiran *employability* berada pada tahap tinggi. Kajian beliau melibatkan seramai 180 majikan dari pelbagai bidang kejuruteraan. Dapatan beliau menunjukkan graduan institusi teknikal belum mencapai tahap kemahiran *employability* yang diperlukan oleh majikan. Ini menunjukkan tahap kemahiran *employability* pelajar kejuruteraan institusi pendidikan perlu dipertingkatkan. Menurut Ab. Rahim dan Ivan Hanafi; (2007), sistem pendidikan perlulah memainkan peranan sebaik mungkin bagi menyediakan sistem pendidikan yang dapat memenuhi tuntutan tenaga kerja yang berkemahiran dan professional. Oleh itu, institusi tertuari negara haruslah mengambil langkah-langkah yang proaktif bagi menyediakan graduan yang memenuhi pasaran kerja di era globalisasi.

6.0 KESIMPULAN

Hasil dapatan kajian menunjukkan tahap penguasaan kemahiran *employability* pelajar institusi teknikal dari perspektif majikan masih berada pada tahap sederhana tinggi. Pihak pengurusan dan pensyarah institusi teknikal perlu merancang dan memikirkan bagaimana hendak mempertingkatkan tahap penguasaan kemahiran *employability* pelajar. Kegagalan institusi menghasilkan graduan yang menguasai kemahiran *employability* akan menyebabkan peluang pelajar untuk mendapat pekerjaan akan terbatas. Oleh itu, kurikulum yang digubal haruslah bertepatan dengan kehendak industri dan kerjasama dengan industri mestilah ditransformasikan bagi mencapai agenda negara.

Rujukan

- Abd Rahim Bakar, & Ivan Hanafi. 2007. Assessing Employability Skills of Technical-vocational Students in Malaysia. *Journal of Social Sciences Publications*. 3(4): 202–207.
- Abdul Rahim Hamdan, Mohamad Najib Ghaffar, Azlina Kosnin, Jamaluddin Ramli, & Mahani Mokhtar. 2007. Gaya Pembelajaran, Kemahiran Generik dan Motivasi Pelajar Merentasi Bidang Sains Tulen, Kejuruteraan dan Sains Sosial di UTM. *Persidangan Pengajaran dan Pembelajaran di Peringkat Pengajian Tinggi 2007*. Serdang: Universiti Putra Malaysia. 39–51
- Babbie, E. 1992. *The Practice of Social Research*. California: Wardsworth Publishing Company.
- Bailey, S. A. 2009. *Student and Employer Perceptions of Work-based Learning in Rural Community Colleges in Mississippi*. Thesis PhD: Mississippi State University.
- Boardman, D. S. 2008. *The Perceptions Held by FFA members of Employability Skill Development Associated with Agriculture Career Development Events*. Thesis Master: University of Missouri.
- Bridgstock, R. 2009. The Graduate Attributes We've Overlooked: Enhancing Graduate Employability Through Career Management Skills. *Higher Education Research & Development*. 28(1): 31–44.
- Burgaz, B. 2008. Employability Competences of Vocational Secondary School. *Egitim Arastirmalari-Eurasian Journal of Educational Research*. 31: 17–34.
- Fitrihshara Kazilan, Ramlah Hamzah, & Ab. Rahim Bakar. 2009. Employability Skills Among the Students of Technical and Vocational Training Centers in Malaysia. *European Journal of Sciences Social*. 9(1).
- Jabatan Pengurusan Institusi Pengajian Tinggi. 2006. *Modul Pembangunan Kemahiran Insaniah (Soft Skills)*. Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia: Putrajaya.
- Kerangka Kelayakan Malaysia. 2006. *Titik Rujukan dan Persefahaman Bersama Tentang Kelayakan Pengajian Tinggi di Malaysia*. Kuala Lumpur: Agensi Kelayakan Malaysia.
- Khaled Nordin. 2011. *Meneraju Kegemilangan Ilmu*. Putrajaya: Kementerian Pengajian Tinggi.
- Kline, R. B. 2005. *Principles and Practice of Structural Equation Modelling*. 2nd edn. New York: Guilford Press.
- Lankard, B. A. 1995. *Employability the Fifth Basic Skills*. Columbus Ohio. Career and Vocational Education.
- Lim, C. H. 2007. *Penyelidikan Pendidikan*. Kuala Lumpur: McGraw Hill.
- Maclean, R., & Ordonez, V. 2007. Work, Skills Development for Employability and Education for Sustainable Development. *Educ Res Policy Prac*. 6: 123–140.
- McLeish, A. 2002. *Employability Skills for Australian Small and Medium Sized Enterprise: Report of the Interviews and Focus Groups with Small and Medium Enterprises*. Canberra. Department of Education, Science, and Training, Australia.
- Meor Shaiful Azuan Abd. Said. 2006. *Kemahiran Generik Pekerja Bidang Kejuruteraan Graduan Politeknik Kpt Yang Diutamakan Majikan*. Tesis Sarjana. UTHM.
- Mohamad Sattar Bin Rasul. 2010. *Kajian Tahap Kemahiran Kebolehdapatan Kerja Lulusan Program Diploma Kejuruteraan Mekanikal Institusi Pengajian Tinggi di Malaysia*. Thesis PhD. tidak diterbitkan: Universiti Putra Malaysia.
- Mohamad Sattar Rasul, Md Yusof Ismail, Napsiah Ismail, Muhammad Rashid Rajuddin, & Rose Amnah Abdul Rauf. 2008. Pembangunan Standard Pengukuran Kemahiran 'Employability'. *Jurnal Teknologi*, 49(E) Dis. 2008: 15–30.
- Mohamad Sattar Rasul, Md Yusof Ismail, Napsiah Ismail, Muhammad Rashid Rajuddin, & Rose Amnah Abdul Rauf. 2009. Peranan Institusi Pendidikan Teknikal Dalam Pemupukan Kemahiran 'Employability' Pelajar. *Jurnal Teknologi*. 50(E) Jun 2009: 113–127.
- Mohamad Sattar Rasul, Rose Amnah Abdul Rauf, Azlin Norhaini Mansor, & A. P. Puvanasvaran. 2012. Employability Skills Assessment Tool Development. *International Education Studies*. 5(5): 43–56.
- Mohamed Khaled Nordin. 2008. Mengubah Senario Global dalam Pengajian Tinggi. *Seminar Pengurusan Akademik IPT*.
- Mohd Lazim Abdullah. 2009. Identifying The Generic Skills Amongst Malaysian Undergraduate Students: An Analysis Of Gender Differences. *Jurnal Teknologi*. 50(E): 11–20.
- Mohd Najib Abd. Ghafar. 1999. *Penyelidikan Pendidikan*. Johor: Penerbit Universiti Teknologi Malaysia.
- Mohd Salleh Abu, & Mohd Zaki Kamsah. 2006. *Laporan Program Pembangunan Kemahiran Generik (Soft Skills) di Kalangan Pelajar (sehingga Disember 2006)*. Skudai: Universiti Teknologi Malaysia.
- Mohd Salleh Abu, Mohd Zaki Kamsah, & Wahid Razzaly. 2008. *Laporan Kajian Soal Selidik Penerapan Kemahiran Insaniah (KI) di kalangan*

- Pelajar dalam Aktiviti Pengajaran & Pembelajaran di Institusi Pengajian Tinggi Awam*. Putra Jaya: Jawatankuasa Penerapan Kemahiran Insaniah Kebangsaan.
- Mohd Yusof H, Ramlee Mustapha, Syed A. Malik, & Seri Bunian M. 2012. Measurement Model of Employability Skills Using Confirmatory Factor Analysis. *International Conference on Teaching and Learning in Higher Education*. Seremban: Universiti Teknologi Malaysia. 11–12 April 2012.
- Mohd Yusof Husain, Seri Bunian Mokhtar, Abdul Aziz Ahmad, & Ramlee Mustapha. 2010. Importance of Employability Skills from Employers' Perspective. *Procedia Social and Behavioral Sciences*. 7(C): 430–438.
- Mustapha, R., & Greenan, J. P. 2002. The Role of Vocational and Technical Education in Economic Development in Malaysia: Educators and Employers Perspective. *Journal of Industrial Teacher Education*. 39(2).
- Ng Poh Yen, Shamsul Kamariah Abdullah, Tiew Pai Hwa, & Nee Nga Huong. 2009. Employers' Feedback On Business Graduates: An Exploratory Study In Curtin Sarawak. *International Review of Business Research Papers*. 5(4): 306–321.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory*. 2nd ed. New York: McGraw-Hill.
- Nur 'Ashiqin Najmuddin. 2011. *Instrumen Kemahiran Generik Pelajar Pra-Universiti Berdasarkan Penilaian oleh Pensyarah*. Tesis PhD: Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Overtoom, C. 2000. *Employability Skills: An Update*. <http://ericfacility.net/ericdigests/>: Diakses pada 30 15 Julai 2011.
- Rahmah Ismail. 2000. *Situasi Semasa Pembangunan Sumber Manusia di Malaysia. Dalam Hashim Fauzy Yaacob. Pembangunan sumber manusia di Malaysia*. 27–59. Skudai Johor: Universiti Teknologi Malaysia.
- Rahmah Ismail, Ishak Yussof, & Lai Wei Sieng. 2011. Employers' Perceptions on Graduates in Malaysian Services Sector. *International Business Management*. 5(3): 184–193.
- Ramlee Mustapha. 2011. Factors that Influence Job Satisfaction Among Vocational Teachers in Malaysia. *Journal of Asian Vocational Education and Training*. 4(1): 61–76.
- Ramlee Mustapha, & Greenan, J. 2002. The Role of Vocational and Technical Education in Economic Development in Malaysia: Educators and Employers Perspective. *Journal of Industrial Teacher Education*. 32 (2).
- Ramlee Mustapha, & Norhasni Zainal Abidin. 2008c. Undergraduate Students Perception on K-Economy and Globalization: A Case Study in a Malaysia Public University. *The Journal of International Social Research*. 500–522.
- Ramlee Mustapha, Mohd Yusof Huasain, Seri Bunian Mokhtar, Eddyzulham Abu Bakar, & Mohammad Anuar Safian. 2011. Kemahiran employability dari perpektif pelajar kejuruteraan. *Persidangan Kebangsaan Penyelidikan dan Inovasi dalam Pendidikan dan Latihan Teknik dan Vokasional (CIE-TVT 2011)*. 16–17 November 2011, Pulau Pinang: UTHM.
- Riam Chau Mai. 2012. Developing Soft Skills in Malaysian Polytechnic Students: Perspectives of Employers and Students. *Asian Journal of Management Sciences and Education*. 44–51.
- Rodiah Idris. 2010. *Pemeriksaan Ciri-Ciri Psikometrik dan Pembentukan Penanda Aras Pentaksiran Kemahiran Generik*. Tesis PhD: Universiti Kabangsaan Malaysia.
- Saunders, V., & Zuzel, K. 2010. Evaluating Employability Skills: Employer and Student Perceptions. *Bioscience Education*. Volume 15 June 2010.
- Secretary's Commission on Achieving Necessary Skill (SCANS). 2001. *What Works Requires of schools. A SCANS Report for America 2000*. Washington, DC: U.S. Department of Labor.
- Sekaran, U. 2003. *Research Methods for Business: A Skill Building Approach*. 2nd Edition. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Seri Bunian Mokhtar, Saemah Rahman, & Ramlee Mustapha. 2011. Measurement Item of Student's Generic Skills using Confirmatory Factor Analysis. *4th International Conference on Measurement and Evaluation in Education*. Universiti Sains Malaysia.
- Siti Zaleha Omain, Ahmad Jusoh, Heng, L. H., Norliza Mohd Salleh, & Saifudin Mohd Yatim. 2007. *Penentuan Kemahiran Yang Bersesuaian Untuk Pelajar Sarjana Muda Pengurusan Teknologi*. Universiti Teknologi Malaysia: Research Vot No:75101 Management Department Faculty of Management And Human Resource Development.
- Unit Perancang Ekonomi. 2010. *Rancangan Malaysia Kesepuluh (2010 - 2015)-Ringkasan Eksekutif*. PutraJaya: Jabatan Perdana Menteri.
- Yahya Buntat. 2004. *Integrasi Kemahiran "Employability" dalam Program Pendidikan Vokasional Pertanian dan Industri di Malaysia*. Tesis Doktor Falsafah. Universiti Teknologi Malaysia.
- Zikmund Z. W. 2000. *Business Research Methods*. Ed. ke-6. Ohio: South-Western Publishing.