

**PERSEPSI PELAJAR KEJURUTERAAN POLITEKNIK TERHADAP KEMAHIRAN
EMPLOYABILITY : SATU KAJIAN KES**
**(POLYTECHNIC ENGINEERING STUDENTS PERCEPTIONS OF THE EMPLOYABILITY
SKILLS: A CASE STUDY)**

Mohd Yusof Husain^{1*}, Seri Bunian Mokhtar², Abdul Hamid Alias³

^{1,2,3} Politeknik Ungku Omar, Ipoh, Perak

*Corresponding author: myhsbm74@yahoo.com

ARTICLE INFO

Article history:

Received : June 2015
Accepted : August 2015
Available online : January 2017

Kata kunci:

**employability, pelajar
kejuruteraan, politeknik,
penyelidikan kualitatif**

Keywords:

**employability, engineering
students, polytechnic, Malaysia.**

ABSTRACT

Latarbelakang: Kajian ini bertujuan menentukan tahap kemahiran *employability* pelajar kejuruteraan di politeknik dari perpektif pelajar. Kajian kes ini menggunakan pendekatan kualitatif. Untuk mengumpul data, satu set protokol temu bual telah dibina berdasarkan objektif kajian dan tinjauan literatur. Sebanyak sepuluh elemen kemahiran *employability* yang telah ditemu bual antaranya kemahiran komunikasi, kerja berpasukan, kepimpinan, etika dan moral, kerohanian, pembelajaran sepanjang hayat dan pengurusan maklumat, pemikiran kritikal dan penyelesaian masalah, menggunakan teknologi, keusahawanan dan kemahiran sosial. Seramai 11 orang pelajar semester akhir yang mengikuti program kejuruteraan awam, elektrik dan mekanikal di empat buah politeknik telah dipilih berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Secara keseluruhannya kemahiran *employability* pelajar kejuruteraan politeknik harus dipertingkatkan. Dapatan kajian juga menunjukkan pelajar tidak berpuas terhadap penguasaan kemahiran *employability* mereka bagi elemen-elemen berkemahiran, keusahawanan, kepimpinan serta pemikiran kritikal dan penyelesaian masalah.

Background: This study was designed to determine the level of employability skills of engineering students in polytechnic from the students perspective. This case study adopted qualitative approach. To collect the data, a set of interview protocol was developed based on the objectives of the study and literature review. A total of ten elements of employability skills that have been identified including communication skills, teamwork, leadership, ethics and morality, spirituality, lifelong learning and information management, critical thinking and problem solving, technology used, entrepreneurship and social skills. Eleven final year students from civil, electrical and mechanical departments were selected based on the predetermined criteria. Overall, employability skills of the engineering students should be enhanced. The findings also show that the students were not satisfied with the mastery of employability skills in terms of communication, entrepreneurship, leadership and critical thinking and problem solving.

PENGENALAN

Pelan pembangunan pendidikan Malaysia Pendidikan Tinggi 2015-2025 (PPPM PT) yang lancarkan pada tahun 2015 merupakan pelan pendidikan tinggi yang dibangunkan oleh rakyat Malaysia, untuk rakyat Malaysia dan akan memacu Malaysia menjadi negara maju berpendapatan tinggi [13]. PPPM PT mengariskan 10 lonjatan bagi mencapai aspirasi sistem dan pelajar, salah satu daripadanya adalah menghasilkan graduan TVET yang berkualiti. Namun Malaysia masih kekurangan pekerja TVET dan enrolmen pelajar perlu ditingkatkan sebanyak 2.5 kali ganda menjelang 2025 [36]. Salah satu kaedah yang akan digunakan untuk memantapkan penghasilan graduan yang berkualiti ada kolaborasi dengan industri bagi merangka dan melaksanakan kurikulum [36, 25, 10]. Penglibatan majikan dan industri dalam pendidikan sangat diperlukan untuk memastikan pengetahuan dan kemahiran yang diajar kepada pelatih sesuai dan relevan dengan keperluan majikan [39]. Namun maklum balas daripada pihak industri mendapati wujud jurang antara pengetahuan, kemahiran dan sikap graduan berbanding dengan keperluan di tempat kerja [36].

Kualiti graduan institusi pengajian tinggi dipersoalkan sama ada graduan-graduan yang dihasilkan oleh berupaya atau sebaliknya memenuhi permintaan majikan pada masa kini [12, 35]. Salah satu jurang yang diutarakan oleh majikan adalah ketidakupayaan graduan institusi pengajian tinggi menguasai kemahiran *employability* berbanding kemahiran teknikal [25, 30]. Sumber tenaga yang memiliki memenuhi permintaan merupakan pemboleh penting bagi Malaysia mencapai status negara maju [36]. Oleh itu, politeknik sebagai salah satu institusi pengajian tinggi yang membekalkan tenaga TVET kepada industri perlu memastikan graduan yang dihasilkan memenuhi permintaan. Pihak pengurusan politeknik haruslah berusaha untuk memastikan kurikulum yang dibangunkan dan ditawarkan kepada pelajar memenuhi kehendak majikan dan juga pasaran kerja pada masa kini. Graduan yang diingini oleh majikan pada masa kini ialah tenaga kerja yang mempunyai kemahiran teknikal dan kemahiran *employability*. Justeru, kajian ini bertujuan untuk menentukan tahap kemahiran *employability* pelajar kejuruteraan politeknik daripada perpektif pelajar.

LATAR BELAKANG MASALAH KAJIAN

Menurut [17], kemahiran *employability* ditakrifkan sebagai kompetensi utama bagi kerjasama yang efektif di organisasi pekerjaan serta kemahiran ini diaplikasikan di tempat kerja secara umum bukan untuk pekerjaan tertentu sahaja. Bagi [14], kemahiran *employability* merupakan kemahiran interpersonal dan tingkah laku yang baik. Manakala [31] mendefinisikan sebagai keupayaan untuk bertahan dalam sesuatu pekerjaan. Menurut [22], kemahiran *employability* didefinisikan sebagai kemahiran bukan teknikal dan kemahiran ini penting dalam semua bidang pekerjaan. Kebanyakan kajian menunjukkan pekerja yang menguasai kemahiran *employability* berupaya memperoleh kejayaan dan kepuasa dalam dunia pekerjaan berbanding kemahiran teknikal [28]. Majikan mengharapkan graduan yang akan diambil bekerja menguasai kemahiran *employability* dan akan berupaya memberi sumbangan kepada syarikat [4]. Oleh itu, keupayaan seseorang menguasai kemahiran *employability* dalam dunia pekerjaan akan memberi pulangan kepada individu serta majikan.

Namun, beberapa kajian menunjukkan majikan tidak berpuas hati terhadap penguasaan kemahiran *employability* berbanding kemahiran teknikal [1, 3, 19, 30]. Kajian yang dilakukan terhadap pekerja lulusan pendidikan teknik dan vokasional mendapati kebanyakan pekerja tidak memenuhi kehendak majikan kerana lemah dalam kemahiran *employability* [6, 14, 18, 38]. Menurut [9], hasil dialog antara politeknik dengan industri mendapati pihak industri memberi penekanan yang khusus terhadap kemahiran *employability* kepada bakal graduan untuk diambil bekerja. Hasil laporan Pengesanan Graduan Politeknik pada tahun 2010, mendapati penerapan kemahiran berkomunikasi dalam bahasa Inggeris, kemahiran komunikasi interpersonal dan kemahiran manipulasi ICT masih ditahap rendah dan perlu dipertingkatkan bagi memenuhi kriteria yang diperlukan oleh pasaran kerja [11]. Kajian [33] mendapati pelajar semester di lapan buah politeknik berada pada tahap sederhana tinggi bagi kemahiran menggunakan teknologi, kemahiran menyelesaikan masalah, kemahiran kritis dan kreatif, kemahiran asas, kepimpinan dan keusahawanan. Pihak majikan pula melaporkan pelajar politeknik memiliki tahap kemahiran *employability* yang sederhana tinggi dari segi komunikasi, kepimpinan, pembelajaran sepanjang hayat dan pengurusan maklumat, pemikiran kritikal dan penyelesaian masalah, keusahawanan dan kemahiran sosial [22].

Oleh itu, politeknik serta institusi pengajian tinggi yang lain perlu mencari jalan bagi memantapkan lagi kualiti graduan. Graduan yang menguasai kemahiran teknikal dan kemahiran *employability* berupaya memberi impak kepada syarikat dan juga negara. Institusi yang berupaya menghasilkan graduan yang berkualiti akan berupaya menaikkan imej institusi kerana salah satu kriteria kecemerlangan sesebuah institusi pendidikan diukur berdasarkan kepada modal insan yang dihasilkan samada memenuhi permintaan pasaran kerja atau sebaliknya [20]. Menurut [16] modal insan yang dihasilkan Institusi Pendidikan perlu berupaya memenuhi permintaan dan persaingan yang berlaku dalam dunia pekerjaan. Dengan ini, politeknik perlulah memberi perhatian yang serius terhadap penguasaan kemahiran *employability* dalam kalangan graduan. Keupayaan politeknik dan institusi pendidikan untuk menghasilkan modal insan yang berpengetahuan dan berkemahiran yang akan dapat memberi pulangan yang baik kepada syarikat dan negara di masa hadapan [32].

OBJEKTIF KAJIAN

Menentukan tahap kemahiran *employability* pelajar kejuruteraan politeknik dari persepsi pelajar kejuruteraan politeknik. Pelajar terdiri daripada pelajar semester akhir jabatan kejuruteraan awam, elektrik dan mekanikal.

METODOLOGI KAJIAN

Reka bentuk dan peserta kajian

Pendekatan kualitatif telah digunakan dalam kajian ini. Penyelidikan kualitatif melibatkan pelbagai method serta didasari oleh andaian falsafah pendekatan interpretif dan naturalistik bagi mendapatkan gambaran yang menyeluruh tentang sesuatu fenomena atau masalah yang dikaji [27]. Menurut [15], penyelidikan kualitatif tidak boleh dicerakinkan (dipisahkan) kepada pembolehubah dan perlu dilihat secara holistik. Dalam pemilihan sampel kajian, persampelan bertujuan telah digunakan bagi memilih sampel pelajar. Pensampelan bertujuan digunakan bagi memilih beberapa individu (pelajar) dan lokasi mereka untuk memahami dengan lebih mendalam sesuatu fenomena yang dikaji [5, 2,]. Menurut [24, 5], pengumpulan data secara kualitatif (temu bual) akan dihentikan apabila data yang diperolehi telah mencapai tahap tepu. Dapatan kajian ini dengan saiz sampel yang kecil ($n = 11$) tidak bertujuan mengeneralisasikan kepada mana-mana populasi [37, 27, 23]. Namun begitu, dapatan kajian yang menggunakan pendekatan kualitatif (temu bual) berupaya memberi gambaran, maklumat, penerangan, interpretasi dan pemahaman yang mendalam bagi menjawab persoalan-persoalan kajian yang telah dibentuk khusus untuk kajian ini [26, 30, 23].

Peserta kajian terdiri daripada sebelas orang pelajar semester akhir di empat buah politeknik. Untuk menjaga kerahsiaan identiti peserta dan untuk memudahkan analisis, kod S1 sehingga S11 digunakan untuk menggantikan nama peserta [26, 22, 30]. Bilangan peserta kajian kes iaitu 11 orang yang sedia ada dikira memadai untuk tujuan kajian kes berbentuk kualitatif ini. Di samping itu, pemilihan peserta juga adalah berdasarkan kerelaan dan kesanggupan kesemua pelajar ini untuk melibatkan diri dalam kajian ini.

Instrumen kajian

Dalam kajian ini, protokol temu bual digunakan sebagai instrumen bagi mengumpul data kualitatif. Temu bual boleh digunakan dalam kajian kes yang mengkaji hanya beberapa individu terpilih [27]. Menurut [7, 29] temu bual digunakan bagi memungut data yang tidak boleh diperhatikan secara terus seperti sikap, kepercayaan, niat, pandangan, pengalaman, nilai yang dipegang, minat dan sebagainya. Temu bual dalam kajian ini bertujuan bagi memperoleh maklumat lebih mendalam mengenai kemahiran *employability* pelajar dari perpektif pelajar.

Dalam kajian ini pengkaji menggunakan temu bual separa struktur dengan menyediakan soalan dan merakam serta menulis jawapan yang diberikan oleh responden bagi mengetahui persepsi pelajar terhadap kemahiran *employability* pelajar [27]. Sebelum temu bual sebenar dijalankan kesahan dan pengubahsuaian soalan-soalan temu bual telah dibuat berdasarkan kajian rintis terhadap pelajar dan komen lima orang pakar dalam bidang teknikal dan vokasional [12]. Dalam kajian ini penyelidik menemu bual responden yang terdiri daripada pelajar dengan cara mengajukan soalan-soalan yang spesifik kepada responden melalui membaca daripada sesuatu senarai soalan yang telah tersedia. Walau bagaimanapun, penyelidik tidak hanya terikat dengan soalan-soalan tersebut malah penyelidik boleh mengemukakan

soalan-soalan secara bebas dan relevan semasa sesi temu bual dijalankan [21]. Penyediaan soalan yang lebih awal akan menjadikan perbualan lebih fokus dan mudah dianalisis.

Analisis dan Menilai Data

Transkrip temu bual dihasilkan berdasarkan temu bual yang dijalankan. Transkrip temu bual yang dihasilkan disemak oleh responden bagi mengesahkan kandungan transkripsi tersebut [8]. Data temu bual dianalisis berdasarkan kepada tema-tema yang terdapat dalam temu bual bagi menjawab soalan yang dikemukakan. Data temu bual ini disusun atur mengikut kategori, tema dan konsep yang sesuai bagi memastikan maklumat mengenai kemahiran *employability* pelajar yang signifikan dan penting dapat dianalisis [27]. Seterusnya pendekatan [2] digunakan bagi proses pengurangan data, mempamer data dan membuat kesimpulan hasil temu bual bersama pelajar.

DAPATAN DAN PERBINCANGAN

Analisis deskriptif telah dijalankan terhadap data hasil daripada temu bual sebelas orang pelajar semester akhir kejuruteraan awam, elektrik dan mekanikal di empat buah politeknik. Hasil temu bual mengenai kemahiran *employability* pelajar yang diberikan oleh pelajar seperti berikut:

i. Elemen kemahiran komunikasi

Hasil temu bual menunjukkan pelajar Politeknik KPTM mempunyai keyakinan semasa menerangkan atau membentangkan sesuatu laporan. Hasil temu bual yang menggambarkan keyakinan pelajar adalah seperti berikut:

....membentangkan final projek saya, cara menjawab soalan dengan baik, dan memberikan jawapan yang betul semasa saya memberi maklumat yang jelas dan panel saya memahami (S3).

Hasil daripada temu bual ini juga menunjukkan ada pelajar tidak berkeyakinan menjawab soalan ketika sesi soal jawab dijalankan.

...permulaan yakin, tapi bila kadang-kadang tekanan daripada... mungkin dari panel ha... terasa juga down juga sedikit (S5).

Di samping itu, hasil dapatan daripada temu bual ini juga menunjukkan kebolehan berkomunikasi dalam kalangan pelajar dipengaruhi oleh persediaan sebelum pembentangan.

...persediaan sebelum pembentangan tu penting bagi menyokong hujah-hujah saya ketika buat pembentangan, jadi saya kena lebih alert la dalam presentation (S1)

...kami melakukan presentation tu kami ada melakukan komunikasi antara kami yang present tu dengan yang mendengar tu kami akan menerangkan sampai audience tu faham (S6)

...saya memang biasa prepare dan biasa bercakap dekat depan.(S9)

ii. Elemen kemahiran kerja berpasukan

Hasil daripada temu bual mendapati pelajar bekerjasama dengan rakan mereka semasa menyiapkan tugas. Ini jelas dinyatakan dalam contoh temu bual di bawah:

...saya buat bahagian teori, kawan mungkin bahagian pengiraan atau yang seorang lagi buat bahagian cari maklumat, mungkin salah seorang tu tak dapat buat yang bahagian dia orang dan kami akan sama-sama membantu (S5).

Pelajar juga berpendapat bahawa kerjasama dengan rakan akan memudahkan penyelesaian masalah. Sekiranya terdapat masalah yang tidak dapat diselesaikan, masalah tersebut akan dirujuk kepada pensyarah untuk mendapatkan bantuan dalam menyelesaikannya. Bukti pendapatan pelajar dinyatakan di bawah;

...study group untuk menyelesaikan masalah dan apabila ada kesilapan kami akan beramai-ramai berjumpa dengan pensyarah untuk mengetahui apakah kesilapan dan apakah masalah bila tidak mendapat jawapan. (S3)

Kerja berpasukan melibatkan semua ahli yang diamanahkan untuk menyelesaikan tugas yang dipertanggungjawabkan. Perbincangan dan rumusan akan dilakukan sebelum dibentangkan seperti bukti temu bual di bawah:

...biasanya saya akan mencari bahan sendiri dan dalam masa yang sama pun ahli kumpulan saya suruh cari bahan masing-masing dan kami akan... lepas tu saya panggil la untuk berbincang dan merumuskan apa yang akan nak di bentang kan nanti (S2).

iii. Elemen kemahiran kepimpinan

Hasil daripada temu bual mendapati ada pelajar politeknik mempunyai kebolehan memimpin ketika proses pengajaran dan pembelajaran berdasarkan temu bual ini:

...pembahagian tugas la dan saya akan cuba pastikan dia nya sama adil, maksudnya setiap orang diberikan tugas untuk menjayakan sesuatu tugasan tu (S2).

Sesetengah pelajar menegaskan seorang pemimpin perlu mempunyai sifat amanah, adil, jujur dan bersama-sama membetulkan kesalahan. Hasil temu bual membuktikannya.

...saya perlu adil dan jujur la untuk membimbing anak-anak buah saya la, kalau saya..., mereka melakukan kesilapan, kesalahan bermakna saya perlu kuasa untuk menegur jadi di situ kita akan dapat menilai la kita punya level diri tu (S7).

...arahan tu diberikan oleh orang atas kepada saya... akan sebarkan secara amanah kepada anak-anak buah saya.(S6)

Begitu pun, kebanyakan pelajar tidak berminat menjadi pemimpin dengan alasan tiada pengalaman dan tidak tahu mengurus. Pelajar politeknik hanya berserah kepada pemimpin dan tidak mahu mengambil tahu tentang kepimpinan, malah mereka lebih suka dipimpin seperti hasil temu bual:

...jadi ketua tak pandai la sebab tak pandai nak menguruskan, tak ada pengalaman la (S11).

iv. Elemen kemahiran etika dan moral

Hasil daripada temu bual mendapati segelintir pelajar politeknik tidak mematuhi peraturan seperti melanggar peraturan seperti meniru dalam peperiksaan. Hasil temu bual ini telah membuktikan pendapat penyelidik.

*Sekiranya dalam test ada tak rakan yang meniru? (I)
Soalan cepu mas ni... (S9).*

You nak report atau tak? (I).

Tak, sebab kita sendiri macam tu (S9).

Terdapat pelajar yang membiarkan rakan mereka meniru di dalam kelas walaupun pelajar tersebut tidak terlibat.

You nak report atau tak? (I).

Tak kot, biar la dia (S10).

Mungkin tidak (S3).

Terdapat juga pelajar yang mempunyai etika dan moral yang baik cuba memberi nasihat kepada rakan yang meniru tanpa membuat aduan kepada pensyarah, seperti bukti berikut.

Rasanya tak ada apa yang saya buat la, mungkin habis-habis tu boleh nasihat la saya kata lepas ni cuba belajar buat sendiri la (S2).

Terdapat sebilangan pelajar berpandangan bahawa budaya meniru ini perlu dibanteras dari daripada hasil temu bual berikut.

...saya akan mengelakkan diri saya daripada terjebak dalam aktiviti meniru ni dan mungkin akan memberi tahu kepada pensyarah yang bertanggungjawab la supaya perkara ini tidak berulang.(S1)

v. Elemen kemahiran kerohanian

Aktiviti kerohanian yang dianjurkan oleh politeknik didapati telah membantu mempertingkatkan kefahaman agama dan memantapkan keperibadian pelajar terutama yang tinggal di dalam kampus sepertimana hasil temu bual:

...banyak juga melakukan ceramah, untuk meningkatkan kerohanian, keperibadian seseorang tu untuk menjadi insan yang berguna pada bangsa, rakyat dan negara (S7).

Terdapat juga pelajar yang berpandangan penganjuran aktiviti kerohanian oleh pihak politeknik tidak memberi kesan kepada pelajar yang tinggal di luar kampus berbanding pelajar yang tinggal di dalam kampus. Ini dapat dinyatakan melalui temu bual yang dijalankan.

... setakat ni saya tak nampak la, sebab saya pun tak duduk di asrama kan, di asrama tu mungkin di war-warkan la dengan pusat Islam, setakat ni bagi saya, saya tak nampak la sesuatu yang pihak poli buat untuk program kerohanian pelajar (S2).

Pelajar yang tinggal di dalam kampus banyak mendapat manfaat seperti menunaikan solat berjemaah dan mendengar syarahan agama seperti temu bual ini.

...bila di asrama pelajar-pelajar diwajibkan turun ke surau jadi di situ saya ambil peluang di sini dengar ceramah, sembahyang jemaah jadi dengan cara itu pun mungkin bila ada masalah boleh mendatangkan ketenangan diri, jadi ia membantu juga la (S5).

vi. Elemen kemahiran pembelajaran sepanjang hayat dan pengurusan maklumat

Hasil daripada temu bual mendapati kebanyakan pelajar berhasrat meneruskan pengajian ke peringkat yang lebih tinggi sebelum bekerja seperti hasil temu bual berikut:

...saya akan meneruskan pengajian pada peringkat degree dan seterusnya akan bekerja (S3).

Hasil temu bual juga mendapati ada juga pelajar yang tidak merancang untuk meneruskan pengajian ke peringkat yang lebih tinggi.

Lepas ni saya tak nak sambung dah saya nak cari kerja (S6).

Begitupun, kebanyakan pelajar akan bekerja terlebih dahulu sebelum menyambung pengajian ke peringkat yang lebih tinggi sama ada secara sepenuh masa atau separuh masa.

saya akan bekerja terlebih dahulu sebelum menyambung pelajar di peringkat yang lebih tinggi (S1).

saya akan sambung belajar tapi kemungkinan kerja dulu kot (S12).

Temu bual ini berjaya mencungkil bakat pelajar dalam mengurus bahan-bahan pembelajaran dengan baik seperti hasil temu bual di bawah:

...dalam bab tu kami letakkan dalam file kan, simpan bila dah siap letak dalam file itu la pembahagian subjek lain (S6).

Namun terdapat segelintir pelajar yang tidak mempunyai kemahiran mengurus bahan-bahan pembelajaran dengan baik. Ini dibuktikan dengan temu bual dibawah:

...kadang-kadang saya dah tulis, saya buat nota mana hilang (S10).

Terdapat sesetengah pelajar yang mempunyai kemahiran pengurusan bahan pembelajaran yang baik dan menjadi rujukan pelajar lain bagi mendapatkan bahan pembelajaran seperti temu bual ini.

...kadang-kadang kawan-kawan kita nota dia ni yang terbaik, yang ni baik, so saya akan mencari nota yang terbaik dan sambil tu kita akan berkongsi maklumat juga la dekat situ (S9).

vii. Elemen kemahiran pemikiran kritikal dan penyelesaian masalah

Melalui temu bual yang dijalankan didapati kebanyakan pelajar berpandangan mereka tidak berupaya mengeluarkan idea semasa proses pengajaran dan pembelajaran, seperti kata mereka:

Saya dari segi idea baru pun tak tahu la saya, saya mungkin nak keluarkan idea baru mungkin saya sendiri susah kot... ..kalau nak idea yang baru memang susah la (S10).

...saya kurang bagi idea sebab saya lemah (S11).

Terdapat juga pelajar yang berupaya menjana idea semasa proses pengajaran dan pembelajaran. Ini jelas melalui temu bual yang dijalankan dibawah.

... software dalam data saliran air, sekarang JPS tidak mengeluarkan apa-apa data cuma mengira dengan manual, dan kita menyediakan satu software untuk memudahkan pengiraan (S3).

Dari segi penyelesaian masalah pula, ada pelajar politeknik tidak berupaya menyelesaikan sesuatu masalah yang diberi dengan baik, seperti temu bual ini.

...projek kami akan lakukan seperti biasa tak ada penambahan. Ada pun sedikit tak berapa banyak la (S1).

Terdapat segelintir pelajar yang berkebolehan menyelesaikan sesuatu permasalahan secara kreatif. Mereka berupaya menghasilkan sesuatu produk bagi penyelesaian masalah hand phone yang kehabisan bateri, bateri tersebut dapat dicaskan secara automatik dengan menggunakan tenaga solar.

...tenaga solar akan digunakan untuk mengecas bateri chaging yang ada bateri tu kena transfer satu litar untuk convert kan kepada DC (S6).

viii. Elemen kemahiran menggunakan teknologi

Melalui temu bual kebanyakan pelajar politeknik didapati berkebolehan menggunakan teknologi semasa proses pembelajaran seperti kata mereka:

... penggunaan internet, komputer. Saya mahir dalam... boleh la dalam AutoCAD, power point, terbaru saya baru ambil kursus CPM critical packing method saya baru pelajari dia macam mana nak buat CPM (S5).

Bagi kemudahan wifi yang disediakan di politeknik memudahkan pelajar mencari maklumat bagi menyelesaikan tugas serta mempertingkatkan kemahiran pelajar menggunakan teknologi. Ini dinyatakan oleh pelajar melalui temu bual.

Alhamdulillah kita punya jabatan ini di lengkapi dengan wifi dia sendiri so kami boleh akses la dengan penggunaan telefon pintar untuk mencari tugas yang diberikan di dalam kelas (S1).

Terdapat pelajar yang kurang mahir menggunakan teknologi, namun kemahiran menggunakan teknologi bergantung pada minat pelajar. Pelajar yang berminat serta bersungguh-sungguh mendalami

sesuatu teknologi maka mereka akan berupaya menggunakan sesuatu teknologi tersebut dengan lebih baik.

...tidak la terlalu mahir sangat yang basic tu boleh la...(S6).

ix. Elemen kemahiran keusahawanan

Pelajar didapati tidak berminat menceburi bidang keusahawanan selepas tamat pengajian, pelajar lebih berminat bekerja makan gaji dengan majikan. Ini dibuktikan melalui temu bual ini.

.... mahu bankrupt, makan gaji ja boleh (S12).

... macam perniagaan tu tak ada dalam kepada lagi (S4).

Dapatan temu bual juga menunjukkan, pelajar akan bekerja terlebih dahulu bagi menimba pengalaman serta mengumpul modal sebelum memulakan perniagaan seperti hasil temu bual ini.

...saya perlu cari pengalaman bekerja maknanya saya ada pengalaman tu baru kita boleh tahu cara kerja tu macam mana, maknanya lepas tu baru saya akan membuka syarikat (S7).

mungkin lepas sebelas tahun makan gaji, mungkin akan memulakan perniagaan sendiri (S1).

Saya akan bekerja dahulu dengan company lain untuk mencari pengalaman, dan di samping itu cari modal untuk buka company sendiri la (S8).

x. Elemen kemahiran sosial

Melalui temu bual didapati pelajar mempunyai kemahiran sosial yang baik, boleh berhubung dan berupaya menyelesaikan konflik, boleh menyelesaikan konflik, boleh berkerjasama untuk menyiapkan tugas, dan bergaul dengan rakan yang berlainan etnik dan agama dengan baik. Ini jelas melalui temu bual ini.

...yang utama bagi pelajar ialah untuk menjalinkan hubungan yang baik di antara satu sama lain untuk kita menyiapkan tugas ka, saya akan bagi tahu kita ni pelajar tidak apa pa yang nak di timbulkan la, maksudnya pelajar tugas belajar dan masing-masing kita berbaik-baik la (S2).

Sesetengah pelajar yang beragama Islam juga berkebolehan menerangkan tuntutan agama Islam kepada pelajar yang bukan beragama Islam, seperti hasil temu bual di bawah.

... kita perlu memberi tahu dia la, kita punya cara hidup macam mana, boleh makan apa, ataupun pun time sembahyang kita kena bagi tahu makanya dari situ dia boleh faham kita la, dia ada masalah kita cuba dekat jangan kita sisihkan dia, maknanya kita bantu dia dan kita tolong dia (S7).

PERBINCANGAN

Melalui temu bual pelajar-pelajar menyatakan bahawa kemahiran *employability* elemen komunikasi pelajar politeknik masih perlu diperbaiki terutama ketika sesi soal jawab. Bagi elemen kerja berpasukan pelajar politeknik berkebolehan bekerja dalam pasukan dengan baik bagi proses pembelajaran. Elemen kepimpinan pula, mendapati pelajar politeknik kurang berkebolehan menjadi pemimpin berbanding dari dipimpin. Bagi elemen etika dan moral pelajar politeknik adalah baik dengan melaksanakan budaya saling tegur menegur. Namun terdapat juga segelintir pelajar yang melanggar peraturan yang telah ditetapkan oleh pihak politeknik. Bagi elemen kerohanian pula, pelajar politeknik yang tinggal di dalam kampus mendapat banyak manfaat seperti pembentukan keperibadian dan juga kefahaman agama berbanding pelajar yang tinggal di luar kampus. Bagi elemen pembelajaran sepanjang hayat dan pengurusan maklumat pula, ada pelajar politeknik akan meneruskan pengajian ke peringkat yang lebih tinggi selepas tamat pengajian di politeknik, ada yang akan bekerja terlebih dahulu sebelum menyambung pengajian dan ada juga yang terus bekerja tanpa menyambung pengajian. Bagi pengurusan maklumat, ada pelajar yang kurang berkebolehan dan ada pelajar juga yang menjadi tempat rujukan pelajar lain bagi mendapatkan bahan pembelajaran.

Bagi elemen pemikiran kritikal dan penyelesaian masalah pula, ada pelajar politeknik tidak berupaya menjanakan idea, ada juga pelajar berupaya menjanakan idea semasa proses pengajaran dan pembelajaran. Begitu juga dalam penyelesaian masalah ada yang berkebolehan dalam penyelesaian masalah dan ada yang tidak berapa kreatif. Dalam penggunaan teknologi, kebolehan menggunakan teknologi sama ada berbentuk akademik dan bukan akademik bergantung pada minat pelajar. Bagi elemen keusahawanan pula, pelajar politeknik tidak berminat menceburi bidang keusahawanan berbanding dengan kerja makan gaji. Terdapat pelajar yang akan memulakan perniagaan selepas bekerja dengan majikan terlebih dahulu bagi menimba pengalaman dan mencari modal. Bagi elemen kemahiran sosial pula, pelajar berkebolehan bergaul dengan baik walaupun berhadapan dengan rakan-rakan berlainan etnik. Bagi pelajar yang beragama Islam, mereka berkepercayaan menerangkan batas-batas agama Islam kepada rakan-rakan mereka yang bukan beragama Islam.

KESIMPULAN

Beberapa kesimpulan boleh dibuat berdasarkan kajian yang telah dijalankan. Pertama, secara keseluruhannya tahap penguasaan kemahiran *employability* pelajar kejuruteraan politeknik perlu dipertingkatkan. Kedua, antara elemen-elemen kemahiran *employability* yang perlu diberi penekanan adalah kemahiran berkomunikasi, keusahawanan, kepimpinan serta pemikiran kritikal dan penyelesaian masalah. Berdasarkan temu bual dengan responden, antara perkara-perkara yang perlu diperbaiki oleh pelajar politeknik bagi mencapai tahap berkomunikasi yang baik, adalah semasa membuat pembentangan perlu berkeyakinan serta membuat persediaan sebelum pembentangan. Bagi elemen keusahawanan, pelajar berpandangan pelajar politeknik kurang berminat menceburi bidang keusahawanan disebabkan tiada pengalaman dan modal. Bagi elemen kepimpinan pula, pelajar berpandangan pelajar politeknik kurang berkebolehan memimpin disebabkan oleh tidak berminat menjadi pemimpin dengan alasan tiada pengalaman dan tidak tahu mengurus. Bagi elemen pemikiran kritikal dan penyelesaian masalah, pelajar berpandangan ada pelajar politeknik tidak berupaya menjanakan idea serta ada juga pelajar berupaya menjanakan idea semasa proses pengajaran dan pembelajaran. Dari segi penyelesaian masalah pula, ada pelajar politeknik tidak berupaya menyelesaikan sesuatu masalah yang diberi dengan baik. Bagi mempertingkatkan penguasaan kemahiran *employability* dalam kalangan pelajar politeknik, antara perkara yang perlu diberi perhatian oleh pihak pengurusan politeknik ialah mempertingkatkan persekitaran politeknik (kemudahan prasarana, interaksi pensyarah dan interaksi rakan), latihan industri serta kurikulum. Persekitaran politeknik dan latihan industri merupakan faktor-faktor penyumbang terhadap pembangunan kemahiran *employability* di institusi teknikal [22, 34]. Bagi menghasilkan graduan kejuruteraan graduan yang produktif, kreatif dan inovatif yang berupaya bersaing secara global serta memenuhi tuntutan industri. Kurikulum yang digubal hendaklah peka dengan kehendak majikan terutama kemahiran *employability* [39].

RUJUKAN

- [1] Ashari, S., Nurul Asmida, M. R., Razali, H., & Ahmad Rizal, M. (2010). *Penguasaan kemahiran insaniah dalam kalangan pelajar Politeknik Kota Bharu. Dalam Ahmad Esa dan Muhamad Zaid Mustafa. Kemahiran Insaniah: Kajian di Institusi - institusi Pengajian. hlm 125 - 152.* Batu Pahat: Universiti Tun Hussein Onn.
- [2] Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (1992). *Qualitative Research for Education (2nd ed.)*. Boston: Allyn and Bacon.
- [3] Burgaz, B. (2008). Employability competences of vocational secondary school. *Egitim Arastirmalari-Eurasian Journal of Educational Research, 31*, 17-34.
- [4] Chavan R.R., & Surve A.Y. (2014). Assessing parameters of employability skills: an employers' perspective. *Asian Journal of Management Research Volume 5 Issue 2*, 254-260.
- [5] Creswell, J. (2005). *Educational Research - Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative (2nd Ed)*. University of Nebraska - Lincoln: Pearson Education International.
- [6] Fitrihahara, K., Ramlah, H., & Ab. Rahim, B. (2009). Employability skills among the students of technical and vocational training centers in Malaysia. *European Journal of Sciences Social, 9*(1).

- [7] Gall M.D., Gall J.P., & Borg W.R. (2003). *Educational research: An introduction (ed. ke-7)*. Boston: Allyn and Bacon.
- [8] Ghazali, Y., Nik Mohd Rahimi, Parilah, M. S., Wan Haslina, W., & Ahmed Thalal, H. (2012). Penggunaan strategi belajar bersama rakan dalam kalangan pelajar Kursus Bahasa Arab di Universiti Teknologi Mara (UiTM). *Asia Pacific Journal of Educators and Education*, Vol. 27, 37-50.
- [9] Imran, I. (2010). *Amanat Tahun 2010*. Seri Kembangan: Jabatan Pengajian Politeknik, Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia.
- [10] Ito, H. (2014). Challenges towards Employability: Higher Education's Engagement to Industrial Needs in Japan. *Higher Education Studies*; Vol. 4, No. 2; , 1-8.
- [11] Jabatan Pengajian Politeknik. (2010). *Laporan Eksekutif Kajian pengesanan graduan Politeknik 2010*. Putrajaya: Jabatan Pengajian Politeknik, KPTM.
- [12] Kamaruddin, M. T. (2010). *Penilaian pembangunan kemahiran generik dalam kalangan pelajar tahun akhir Kolej Komuniti Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia [Development of generic skills of final students of Community Colleges of Malaysian Higher Education Ministry : An Evaluation]*. Tesis PhD: Universiti Kebangsaan Malaysia.
- [13] Kementerian Pendidikan Malaysia. (2015). *Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (Pendidikan Tinggi) 2015-2025*. Putajaya: Kementerian Pendidikan Malaysia.
- [14] Lankard, B. A. (1995). *Employability the fifth basic skills*. Columbus Ohio. Career and Vocational Education.
- [15] Lim, C. H. (2007). *Penyelidikan pendidikan*. Kuala Lumpur: McGraw Hill.
- [16] Maclean, R., & Ordonez, V. (2007). Work, skills development for employability and education for sustainable development. *Educ Res Policy Prac*, 6, 123-140.
- [17] Mayer, E. (1992). *Australian Education Council, Putting General Education to Work: The Key Competencies Report, Australian Education Council and Ministers for Vocational Education, Employment and Training*. Canberra.
- [18] 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.
- [19] Mohamad Zaid, M., Nordiana, M. N., Ali, S., & Rosnee, A. (2010). *Kemahiran soft skills di Politeknik Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia. Dalam Ahmad Esa dan Muhamad Zaid Mustapha. Kemahiran Insaniah: Kajian di Institusi-Institusi Pengajian. hlm 21 - 44*. Batu Pahat: Universiti Tun Hussein Onn Malaysia.
- [20] Mohamed Khaled Nordin. (2008). Mengubah Senario Global Dalam Pengajian Tinggi. *Seminar pengurusan akademik IPT 2008*. Bella Vista, Langkawi.
- [21] Mohd Nordin, A. B. (2011). *Penilaian program mata pelajaran Vokasional (MPV) bagi bidang pertanian di sekolah menengah harian di Semenanjung Malaysia*. Thesis PhD: Universiti Kebangsaan Malaysia.
- [22] Mohd Yusof, H. (2014). *Penilaian Kemahiran Employability dalam Kalangan Pelajar Kejuruteraan Politeknik di Semenanjung Malaysia*. Tanjung Malim: Thesis PhD. Universiti Pendidikan Sultan Idris (tidak diterbitkan).
- [23] Mohd Yusof, H., Ramlee, M., Syed A. Malik, S. M., & Seri Bunian, M. (2014). Persepsi Pensyarah Kejuruteraan Terhadap Tahap Kemahiran Empolyability Pelajar Kejuruteraan Institusi Teknikal : Satu Kajian Kes. *First Technical and Vocational Education International Seminar 2014 (TVEIS 2014)* (pp. 157-169). Skudai: Universiti Teknologi Malaysia.

- [24] Neuman, W. (2000). *Sosial research methods: Qualitative and Quantitative approaches*. Needham Heights: Allyn and Bacon.
- [25] Noordin, M., Nasir, A., Arsat, M., A.Wahid, N., & Zulkifli, R. (2009). Industrial Perspective in Generic Skills for Construction Engineer Selection. *Seminar Kebangsaan Pendidikan Teknikal dan Vokasional (TVE'09)* (pp. 52-57). Skudai: Universiti Teknologi Malaysia.
- [26] Nurulhuda, C. A., & Ramlee, M. (2009). Kajian Kes Usahawan Tani Industri Kecil Sederhana (IKS) Bumiputera di Negeri Terengganu (A Case Study of SMI Bumiputera Agropreneurs in Terengganu). *Jurnal Pendidikan Malaysia 34(2)*, 143 - 165.
- [27] Othman, L. (2012). *Penyelidikan Kualitatif Pengenalan kepada Teori dan Metod*. Tanjung Malim: Universiti Pendidikan Sultan Idris.
- [28] Paadi, K. (2014). Perceptions on Employability Skills Necessary to enhance HumanResource Management Graduates Prospects of Securing a Relevent Place in the Labour Market. *European Scientific Journal*, 129-143.
- [29] Patton, M. (1990). *Qualitative evaluation and research method(ed. ke-2)*. Newbury Park,CA: Sage.
- [30] Ramlee, M., Mohd Yusof, H., Syed, A. M., & Seri Bunian, M. (2014). Persepsi Majikan Kejuruteraan terhadap Kemahiran Employabiliti Pelajar Kejuruteraan: Satu Kajian Kes. *Journal of Science, Mathematics and Technology (Educatum)*, Vol.1 No.2, 41- 52.
- [31] Rothwell, A., & Arnold, J. (2007). Self-perceived employability: development and validation of a scale. *Emerald personal review*, 36(1), 23-41.
- [32] Schultz T.W. (1961). Investment in Human Capital. (pp. 1-16). American Economic Review.
- [33] Seri Bunian, M. (2012). *Faktor persekitaran pembelajaran, pendekatan pembelajaran dan kemahiran generik dalam kalangan pelajar politeknik*. Thesis PhD : Universiti Kebangsaan Malaysia.
- [34] Seri Bunian, M., & Saemah, R. (2012). Model Persekitaran Pembelajaran Dan Kemahiran Generik. Dalam:. *Prosiding ICRIALE di Mekah pada 2-3 Jun 2012*. Mekah.
- [35] Tan, K. H., & Nor Hazwin Solehah, A. H. (2010). Profil Kemahiran generik untuk graduan hospitaliti: perspektif pensyarah politeknik. Dalam:. *2nd World Congress on teacher education for TVET 2010* (pp. 126-137). Batu Pahat: Universiti Tun Hussein Onn.
- [36] Unit Perancang Ekonomi. (2015). *Rancangan Malaysia Kesebelas (2016-2020) Pertumbuhan Berpaksikan Rakyat*. Putrajaya: Unit Perancang Ekonomi, Jabatan Perdana Menteri.
- [37] Vishalache, B. (2013). Penilaian Program Latihan Khidmat Negara dari Perpektif Pelatih: Satu Kajian Kes. *Asia Pacific Journal of Educators and Education*, Vol. 28, 69-80.
- [38] Yahya, B. (2004). *Integrasi Kemahiran "Employability" dalam Program Pendidikan Vokasional Pertanian dan Industri di Malaysia*. Tesis Doktor Falsafah: Universiti Teknologi Malaysia.
- [39] Zakaria, K. (2009). Memperkasa Sistem Pendidikan dan Latihan Vokasional di Malaysia. *Seminar Kebangsaan Pendidikan Teknikal dan Vokasional (TVE'09)* (pp. 2-11). Skudai: Universiti Teknologi Malaysia.