

## KEMAHIRAN INSANIAH DALAM KALANGAN PELAJAR ALIRAN TEKNIKAL SEKOLAH MENENGAH VOKASIONAL DI GOMBAK

*Tiza Lytha Rimaya Musly Thahar & Abdullah Mat Rashid*  
*Fakulti Pengajian Pendidikan, Universiti Putra Malaysia*

### Abstrak

Kajian ini bertujuan untuk mengenalpasti tahap penguasaan kemahiran insaniah dalam kalangan pelajar aliran teknikal sekolah menengah vokasional di Gombak. Responden kajian terdiri daripada 220 orang pelajar teknikal dalam kursus Kejuruteraan Awam, Kejuruteraan Elektrik dan Kejuruteraan Mekanikal. Kajian ini dilakukan dengan kaedah tinjauan melalui pengedaran borang soal selidik. Instrumen kajian terdiri daripada dua bahagian A dan B dengan respon Skala *Likert* 1 hingga 5. Data dianalisis dengan bantuan perisian *Statistical Package for Social Science (SPSS)* 19.0. Dapatan menunjukkan tahap penguasaan kemahiran insaniah dalam kalangan pelajar aliran teknikal adalah sederhana tinggi. Walau bagaimanapun, kemahiran insaniah dominan yang dikuasai oleh pelajar adalah kemahiran pembelajaran sepanjang hayat dan kemahiran kerja berpasukan. Dapatan juga menunjukkan terdapat perbezaan signifikan antara tiga kemahiran insaniah berdasarkan jantina iaitu bagi kemahiran komunikasi, kemahiran etika dan profesional dan kemahiran kerja berpasukan. Masing-masing dengan nilai  $t=-1.993$ ,  $t=-2.471$  dan  $t=-2.064$ . Selain daripada itu terdapat hubungan yang signifikan antara kemahiran insaniah dominan dengan tahap penguasaan kemahiran insaniah dalam kalangan pelajar.

Kata kunci : kemahiran Insaniah, kemahiran komunikasi, kemahiran etika dan profesional dan kemahiran kerja berpasukan

### Pendahuluan

Kemajuan teknologi yang pesat telah meningkatkan permintaan pekerja teknikal yang berkualiti, berpengalaman luas serta mempunyai pelbagai kemahiran umum yang tinggi. Setiap rakyat khususnya para pelajar di sektor teknikal perlu mempersiapkan diri dengan kemahiran-kemahiran yang diperlukan bagi memenuhi kehendak pasaran industri hari ini. Sejalan dengan salah satu perkara yang digariskan dalam Rancangan Malaysia Kesepuluh (RMKe-10) iaitu memupuk, menarik dan mengekalkan 'modal insan' cemerlang. Bagi membolehkan Malaysia bersaing di peringkat global, pembangunan modal insan merupakan asas utama untuk menjayakan transformasi ke arah negara berpendapatan tinggi. Ke arah memupuk modal insan cemerlang, kerajaan melakukan pembaharuan secara komprehensif ke atas kitaran pembangunan modal insan bermula di peringkat awal kanak-kanak sehingga ke alam pekerjaan. Latihan kemahiran mula diberi penekanan utama di bawah RMK 10 bagi memastikan Malaysia mempunyai modal insan yang memenuhi keperluan industri dan memacu peningkatan produktiviti bagi membolehkan industri beralih ke rantai lebih tinggi. Pendidikan teknikal dan latihan vokasional telah mula diarusperdana dan ditingkatkan kualiti lulusannya. Langkah ini penting bagi menyediakan alternatif bagi membolehkan individu merealisasikan potensi mereka sepenuhnya berdasarkan kecenderungan masing-masing.

Manakala hasil daripada pembangunan modal insan yang telah digariskan dalam Rancangan Malaysia Kesembilan (RMK 9) pula, terdapat isu kualiti produk Institut Pengajian Tinggi (IPT) yang dikatakan telah mengakibatkan pertambahan bilangan graduan yang tidak memiliki pekerjaan (Marliana, 2009). Menurut beliau lagi, antara kelemahan graduan termasuklah tidak berkeترampilan dan tidak memiliki kemahiran, khususnya kemahiran insaniah seperti mana yang kehendaki oleh majikan di samping pasaran kerja yang kompetitif. Kemahiran insaniah atau kemahiran generik adalah indikator kualiti modal insan dalam konteks memenuhi kehendak pelanggan atau pihak berkepentingan. Beberapa kemahiran insaniah telah dikenalpasti perlu diterapkan oleh guru untuk menjana modal insan kelas pertama dan menepati Falsafah Pendidikan Kebangsaan iaitu modal insan yang seimbang dari segi jasmani, emosi, rohani dan intelek (Jailani Md Yunos, 2007). Kemahiran insaniah (*soft skill*) merupakan antara isu yang sering diperkatakan dalam usaha kerajaan mengurangkan masalah pengangguran dalam kalangan graduan dan seterusnya melahirkan tenaga kerja berpengetahuan serta berkemahiran tinggi. Menurut Pertubuhan Buruh Antarabangsa (ILO), jumlah pengangguran pada tahun 2010 adalah melebihi 205 juta orang dan 77.7 juta adalah remaja berusia kurang daripada 24 tahun. Perangkaan utama Tenaga Buruh Malaysia pula menyatakan sehingga disember 2010, jumlah pengangguran di

Malaysia seramai 391 400 orang, meningkat sehingga 42 100 orang berbanding 349 300 orang pada oktober 2010. Masalah pengangguran dalam kalangan graduan Institut Pengajian Tinggi (IPT) bukanlah satu isu baru. Selain daripada sikap graduan yang memilih pekerjaan, kekurangan nilai etika dan moral juga menjadi punca pengingkatan pengangguran di Malaysia (Nordin, 2010). Kemahiran insaniah adalah kemahiran bukan teknikal yang sangat penting dalam pembangunan diri, sahsiah dan kehidupan seharian pelajar serta berguna untuk melahirkan insan yang mempunyai ketrampilan diri dan berdaya saing sama ada di peringkat nasional mahupun antarabangsa. Dalam aspek pembangunan diri para pelajar, aspek kemahiran insaniah ini harus diberi perhatian yang sewajarnya selaras dengan wawasan negara bagi melahirkan insan yang berkualiti.

Kurikulum di Sekolah Menengah Teknik dan Vokasional melalui fasa transformasi memang sewajarnya mengambil kira kemahiran asas dan perlu menitikberatkan nilai atau kemahiran seperti sikap positif terhadap kerja, kerjasama dan berpasukan, kemahiran membuat keputusan, penggunaan teknologi maklumat dan lain-lain kemahiran insaniah yang diperlukan oleh majikan dalam perindustrian. (Buletin P&P, UTM, Edisi Jun 2004). Transformasi pendidikan vokasional merupakan usaha merekayasa (*reengineering*) sistem pendidikan vokasional sedia ada. Sistem pendidikan vokasional baharu digerakkan oleh sumber manusia yang responsif kepada pelbagai inisiatif kerajaan dan berkolaborasi dengan industri bagi menginovasi pengajaran dan pembelajaran yang berupaya menghasilkan tenaga kerja mahir dan usahawan (Bahagian Pendidikan Teknik dan Vokasional, 2012). Tenaga kerja mahir dan usahawan yang dihasilkan berdaya saing, memiliki kelayakan dan kemahiran yang diiktiraf oleh industri, berwatak profesional dan diterima oleh pasaran kerja. Pertumbuhan ekonomi nasional menuntut peningkatan bilangan graduan dalam bidang teknik dan vokasional. Hasil daripada pertumbuhan ini memerlukan pertambahan lebih kurang 1.3 juta tenaga kerja berkualiti pada masa hadapan. Menurut pandangan dan pendapat yang telah dikemukakan, jelas sekali bahawa tenaga kerja pada alaf ini perlu mempelajari kemahiran baru dan kemahiran selain dari akademik agar dapat seiring dengan kehendak pasaran kerja semasa. Oleh itu, satu kajian akan dijalankan dengan mendapatkan maklumat daripada pihak pelajar untuk mengenalpasti tahap penguasaan kemahiran insaniah dalam kalangan pelajar sekolah menengah vokasional. Kajian berkaitan kemahiran insaniah telah banyak dijalankan di peringkat pengajian tinggi, namun amat kurang kajian yang dibuat untuk mengenalpasti tahap penguasaan kemahiran insaniah dalam kalangan pelajar sekolah menengah khususnya. Objektif yang ingin dicapai melalui kajian ini ialah :

1. Mengetahui tahap penguasaan kemahiran insaniah dalam kalangan pelajar aliran teknikal.
2. Mengetahui kemahiran insaniah dominan yang dikuasai oleh pelajar aliran teknikal.
3. Mengetahui perbezaan yang signifikan terhadap tahap penguasaan kemahiran insaniah dalam kalangan pelajar aliran teknikal berdasarkan jantina.
4. Mengetahui hubungan yang signifikan antara kemahiran insaniah dominan dengan tahap penguasaan kemahiran insaniah dalam kalangan pelajar aliran teknikal.

### **Konsep Kemahiran Insaniah**

Kemahiran Insaniah atau disebut juga sebagai ‘soft skills’ adalah merujuk kepada ciri-ciri keperibadian, daya tarik sosial, kemampuan berbahasa, norma peribadi, sikap kepekaan atau kepedulian serta sikap optimis seseorang (Wikipedia). Mohd Salleh, Meor Ibrahim, Zainudin, Mohd Ali, Megat Aman Zahiri dan Muhammad Abu Hadi (2010) menyatakan kemahiran insaniah adalah kemahiran yang perlu ada pada seseorang individu untuk berfungsi secara berkesan sewaktu melakukan pekerjaan mengikut kemahiran-kemahiran khusus yang dimiliki. Kemahiran insaniah ini akan berkembang melalui proses semula jadi seperti tumbesaran, kematangan dan penuaan (Megat Aman Zahiri, 2007). Kemahiran insaniah juga boleh didefinisikan sebagai kemahiran generik yang menurut Kearns (2001), kemahiran ini adalah kemahiran yang boleh digunakan merentasi sebilangan besar pelbagai pekerjaan. Manakala Yahya (2001) menyatakan kemahiran insaniah atau kemahiran generik atau kemahiran ‘employability’ ini adalah berkaitan kemahiran atau kualiti individu yang diperlukan oleh para majikan industri terhadap pekerja yang akan melibatkan diri dalam industri kelak. Robinson (2000), pula mendefinisikan kemahiran generik atau kemahiran insaniah sebagai kemahiran asas yang diperlukan untuk mendapatkan, mengekalkan dan melakukan kerja dengan baik.

Menurut Azalya (2005), kemahiran generik atau kemahiran insaniah diperlukan oleh seorang pelajar untuk mengadaptasikan diri dengan pelbagai situasi dan sekali gus dapat melahirkan seorang pelajar yang berkualiti dalam semua bidang. Kemahiran ini juga merupakan satu kemahiran umum selain dari kemahiran teknikal yang diperlukan oleh seseorang dalam bidang pengkhususan masing-masing bagi menjadikan mereka individu yang berkebolehan dalam menyelesaikan masalah, berkomunikasi secara efektif, berfikir secara kritikal dan kreatif, bekerja berpasukan, mampu menghadapi daya saing dan sebagainya (Mohammad, 2004). Oleh itu, kemahiran insaniah atau juga disebut kemahiran generik ini perlu diaplikasikan ke dalam pembelajaran.

### Metodologi Kajian

Kajian ini merupakan kajian kuantitatif yang menggunakan reka bentuk kajian tinjauan deskriptif dan dijalankan di sekolah menengah vokasional di daerah Gombak. Populasi kajian ini terdiri daripada pelajar Tingkatan 5 yang berjumlah 400 orang. Mereka adalah pelajar dari aliran Pengajian Kejuruteraan Awam, Pengajian Kejuruteraan Elektrik dan Pengajian Kejuruteraan Mekanikal. Pemilihan sampel kajian adalah dengan menggunakan teknik persampelan secara bertujuan. Jumlah saiz sample yang diperlukan di dalam kajian ini berdasarkan bilangan populasi 400 orang pelajar adalah 220 orang. Soal selidik bagi kajian ini merangkumi 2 bahagian. Bahagian A adalah berkaitan demografi pelajar dan bahagian B berkaitan tahap penguasaan kemahiran insaniah dalam kalangan pelajar yang telah dibina oleh Saemah Rahman, Seri Bunian, Ruhizan dan Mohd Izham (2011). Kemahiran insaniah ini terdiri dari sepuluh elemen iaitu kemahiran komunikasi, kemahiran penyelesaian masalah, kemahiran membuat keputusan, kemahiran kepimpinan, kemahiran bekerja dalam kumpulan, kemahiran menguruskan maklumat, kemahiran penggunaan teknologi, kemahiran kreativiti, kemahiran keusahawanan dan kemahiran etika dan profesional. Dalam kajian ini, nilai pekali *Alpha Cronbach* bagi semua pembolehubah adalah lebih daripada 0.8 yang mana melebihi keperluan kesahan. Kedua-dua ujian statistik iaitu deskriptif dan inferensi digunakan dalam kajian ini. Analisis deskriptif iaitu peratus, min dan sisihan piawai digunakan bagi menerangkan tahap penguasaan kemahiran insaniah dalam kalangan pelajar. Analisis inferensi yang digunakan ialah Ujian-t tidak bersandar dan ujian Korelasi Pearson.

### Dapatan Kajian

Dapatan ini dibentangkan berdasarkan dua bahagian iaitu latar belakang responden dan tahap penguasaan kemahiran insaniah.

#### Latar Belakang Responden

Responden dalam kajian ini seramai 220 orang dari sebuah sekolah menengah vokasional di Gombak. Maklumat demografi responden yang diperoleh ialah jantina, bangsa dan kursus pengajian yang diikuti oleh pelajar.

**Jadual 1 : Taburan responden berdasarkan maklumat latar belakang responden**

Pemboleh ubah	Kekerapan	Peratusan (%)
<b>Jantina</b>		
Lelaki	140	63.6
Perempuan	80	36.4
<b>Jumlah</b>	<b>220</b>	<b>100</b>
<b>Bangsa</b>		
Melayu	217	98.6
India	3	1.4
<b>Jumlah</b>	<b>220</b>	<b>100</b>
<b>Kursus Pengajian</b>		
Kejuruteraan Awam	80	36.4
Kejuruteraan Elektrik	70	31.8
Kejuruteraan Mekanikal	70	31.8

Jumlah	220	100
--------	-----	-----

Jadual 1 menunjukkan taburan responden berdasarkan maklumat latar belakang responden. Maklumat latar belakang responden adalah terdiri daripada jantina, bangsa dan kursus pengajian. Daripada 220 responden, seramai 140 (63.6%) terdiri daripada responden lelaki dan 80 (36.4%) responden terdiri daripada perempuan. Manakala taburan responden berdasarkan bangsa pula menunjukkan daripada 220 pelajar, terdapat 217 (98.6%) responden berbangsa Melayu dan selebihnya 3 (1.4%) responden berbangsa India. Taburan responden kajian berdasarkan kursus pengajian. Daripada 220 responden, seramai 80 (36.4%) responden mewakili kursus Kejuruteraan Awam, 70 (31.8%) responden mewakili kursus Kejuruteraan Elektrik dan selebihnya 70 (31.8%) mewakili kursus Kejuruteraan Mekanikal.

**Tahap penguasaan kemahiran insaniah dalam kalangan pelajar aliran teknikal**

Jadual 2 : Purata Nilai Min dan Tahap penguasaan kemahiran insaniah dalam kalangan pelajar aliran teknikal.

Kemahiran Insaniah	MIN	SP
Komunikasi	3.87	.49
Kritis dan penyelesaian masalah	3.83	.57
Penggunaan Teknologi	3.81	.56
Pembelajaran sepanjang hayat	4.09	.54
Kepimpinan	3.70	.64
Pengurusan maklumat	3.95	.54
Keusahawanan	3.65	.67
Etika dan profesional	3.94	.60
Kerja berpasukan	4.09	.55
Kreativiti	3.76	.56
<b>MIN Keseluruhan</b>	<b>3.87</b>	<b>.57</b>



Jadual 2 menunjukkan nilai min tahap penguasaan bagi kesepuluh-sepuluh elemen kemahiran insaniah iaitu kemahiran komunikasi, kemahiran kritis dan penyelesaian masalah, kemahiran penggunaan teknologi, kemahiran pembelajaran sepanjang hayat, kemahiran kepimpinan, kemahiran pengurusan maklumat, kemahiran keusahawanan, kemahiran etika dan profesional, kemahiran kerja berpasukan dan kemahiran kreativiti. Daripada analisis yang dilakukan, penguasaan pelajar adalah pada tahap sederhana tinggi dengan jumlah nilai min sebanyak 3.87

Jadual 3 : Kemahiran insaniah dominan yang dikuasai oleh pelajar aliran teknikal.

Kemahiran Insaniah	MIN	SP
Komunikasi	3.87	.49
Kritis dan penyelesaian masalah	3.83	.57
Penggunaan Teknologi	3.81	.56
<b>Pembelajaran sepanjang hayat</b>	<b>4.09</b>	<b>.54</b>
Kepimpinan	3.70	.64
Pengurusan maklumat	3.95	.54
keusahawanan	3.65	.67
Etika dan profesional	3.94	.60
<b>Kerja berpasukan</b>	<b>4.09</b>	<b>.55</b>
Kreativiti	3.76	.56

Jadual 3 menunjukkan perbandingan tahap penguasaan mengikut komponen kemahiran insaniah. Dapatan menunjukkan kemahiran insaniah mengikut keutamaan adalah seperti berikut ; kemahiran pembelajaran sepanjang hayat (M=4.09, SP=.54) ; kemahiran kerja berpasukan

(M=4.09, SP=.55) ; kemahiran pengurusan maklumat (M=3.95,SP=.54); kemahiran etika dan professional (M=3.94,SP=.60); kemahiran komunikasi (M=3.87 ,SP=.49); kemahiran kritikal dan menyelesaikan masalah (M=3.83,SP=.57); kemahiran penggunaan teknologi (M=3.81,SP=.56); kemahiran kreativiti (M=3.76,SP=.56); kemahiran kepimpinan (M=3.70,SP=.64 ); dan kemahiran keusahawanan (M=3.65,SP=.67). Oleh itu, dapatan kajian menunjukkan terdapat dua kemahiran insaniah dominan yang dikuasai oleh pelajar aliran teknikal iaitu kemahiran pembelajaran sepanjang hayat dan kemahiran kerja berpasukan.

Bagi kemahiran sepanjang hayat, dapatan menunjukkan kecenderungan pelajar untuk meneruskan pengajian mereka selepas tamat persekolahan adalah tinggi. Menurut dapatan yang diperolehi Rosli Saadan et. al.(2011), penguasaan kemahiran pembelajaran sepanjang hayat adalah tinggi dalam kalangan pelajar IPTA. Pembelajaran sepanjang hayat merupakan pelaksanaan pelbagai aktiviti pembelajaran yang boleh diikuti sepanjang hayat dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan, kemahiran, dan ketrampilan individu dan seterusnya menyumbang kepada masyarakat dan alam pekerjaan. Hasil kajian juga menunjukkan para pelajar juga cenderung untuk mengembangkan minda ingin tahu. Mereka dilihat berkemampuan untuk belajar sendiri serta bersedia untuk mempelajari bidang ilmu yang baru.

Manakala kemahiran kerja berpasukan pula mampu menerapkan nilai bekerjasama dan berinteraksi dalam kalangan pelajar aliran teknikal. Pelajar-pelajar akan dibahagikan kepada kumpulan-kumpulan kecil untuk menguasai sesuatu kemahiran yang diajar. Semasa menjalankan aktiviti, pelajar yang mempunyai kelebihan dalam bidang kemahiran tertentu berpeluang memberi tunjuk ajar atau maklum balas yang berguna kepada rakan-rakan sekumpulan. Ini secara tidak langsung akan mengeratkan hubungan antara rakan sekumpulan. Pelajar juga berpeluang menjadi ketua dalam sesuatu projek mahupun menjadi ketua pasukan. Selain itu, peranan ketua pasukan adalah membimbing rakan pasukan yang lain. Dapatan ini adalah selari dengan dapatan yang telah dibuat ke atas pelajar-pelajar Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia (Yahya & Muhammad Rashid, 2003) yang menyatakan bahawa kemahiran kerja berpasukan adalah elemen terpenting dan perlu dikuasai oleh semua pelajar untuk menjadi insan yang cemerlang, gemilang dan terbilang. Rosli Saadan et. al.(2011) juga telah mendapati dalam hasil kajiannya bahawa kemahiran kerja berpasukan ini berada tahap penguasaan yang tinggi dalam kalangan pelajar lelaki mahupun pelajar perempuan. Daripada jadual 4 dapat menjelaskan nilai-nilai min dan sisihan piawai bagi kesepuluh-sepuluh domain kemahiran insaniah yang diukur dalam soal selidik.

Jadual 4 : Nilai Min dan Sisihan Piawai bagi tahap penguasaan kemahiran insaniah dalam kalangan pelajar aliran teknikal berdasarkan jantina.

Kemahiran Insaniah	Min	SP	<i>t</i>	<i>Df</i>	<i>p</i>
Komunikasi			1.993	218	.048
Lelaki	3.82	.5047			
Perempuan	3.95	.4445			
Kritis & Penyelesaian Masalah			0.461	218	.645
Lelaki	3.82	.6112			
Perempuan	3.85	.4865			
Penggunaan Teknologi			-1.594	218	.112
Lelaki	3.85	.5578			
Perempuan	3.73	.5668			
Pembelajaran Sepanjang Hayat			1.694	218	.092
Lelaki	4.04	.5652			
Perempuan	4.17	.4927			
Kepimpinan			1.335	218	.183
Lelaki	3.65	.6421			
Perempuan	3.78	.6431			
Pengurusan Maklumat			1.927	218	.055
Lelaki	3.90	.5659			

Perempuan	4.05	.4815			
Keusahawan			-0.092	218	.926
Lelaki	3.65	.6834			
Perempuan	3.64	.6358			
Etika dan Profesional			2.471	218	.014
Lelaki	3.87	.6219			
Perempuan	4.08	.5434			
Kerja berpasukan			2.064	218	.040
Lelaki	4.03	.5561			
Perempuan	4.19	.5343			
Kreativiti			1.564	218	.119
Lelaki	3.72	.5733			
Perempuan	3.84	.5230			

### **Kemahiran Komunikasi**

Ujian-t tidak bersandar digunakan untuk menentukan perbezaan kemahiran komunikasi dalam kalangan pelajar lelaki dan pelajar perempuan aliran teknikal di sekolah menengah vokasional. Dapatan dalam jadual 4 menunjukkan terdapat perbezaan signifikan antara pelajar lelaki ( $M=3.82$ ,  $SP=.50$ ) dan pelajar perempuan ( $M=3.95$ ,  $SP=.44$ );  $t(218) = 1.993$ ,  $p < 0.05$ . Komunikasi pelajar diukur apabila pelajar boleh berkomunikasi dengan rakan dengan baik, pelajar mampu menyampaikan idea secara lisan dengan baik serta boleh mendengar dengan baik. Pelajar juga dapat membuat pembentangan tugas dengan penuh keyakinan. Komunikasi antara manusia tidak boleh dipisahkan daripada proses kemanusiaan kerana ia melibatkan diri manusia itu sendiri yang mempunyai perasaan seperti gembira, sedih, keyakinan diri, rendah diri, ego, marah dan sebagainya. Menurut dapatan kajian yang dijalankan oleh Umi Nadiha, Zamri dan Jamaludin (2011) di sekolah menengah, kemahiran komunikasi dikategorikan sebagai kemahiran yang tinggi tahap penerapannya. Manakala Anisah (2010) turut mendapati bahawa pelajar IPTA dan IPG opsyen Bahasa Melayu juga mempunyai persepsi kemahiran komunikasi yang tinggi.

Oleh itu, kemahiran komunikasi dilihat sebagai salah satu daripada kemahiran insaniah yang perlu dititikberatkan kepada setiap pelajar. Walaupun pelajar mempunyai pengetahuan yang cemerlang, namun sekiranya seseorang individu itu tidak berupaya menyalurkannya melalui kemahiran komunikasi yang berkesan, sudah tentu ianya tidak dapat memberikan pulangan yang memberangsangkan (Nur Izlin, Saadiah & Hussin, 2008).

### **Kemahiran Kritis dan Penyelesaian Masalah**

Ujian-t tidak bersandar digunakan untuk menentukan perbezaan kemahiran kritis dan penyelesaian masalah dalam kalangan pelajar lelaki dan pelajar perempuan aliran teknikal di sekolah menengah vokasional. Dapatan dalam jadual 4 menunjukkan tidak terdapat perbezaan signifikan antara pelajar lelaki ( $M = 3.82$ ,  $SP = .61$ ) dan pelajar perempuan ( $M = 3.85$ ,  $SP = .49$ );  $t(218) = 0.461$ ,  $p > 0.05$ . Dapatan kajian menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara pelajar lelaki dan pelajar perempuan bagi kemahiran kritis dan penyelesaian masalah. Tahap penguasaannya juga adalah sederhana tinggi iaitu pelajar lelaki dan pelajar perempuan. Daripada nilai min yang diperolehi, pelajar perempuan lebih menguasai kemahiran kritis dan penyelesaian masalah berbanding pelajar lelaki. Dalam kemahiran ini pelajar diukur apabila dapat mengenal pasti masalah serta mencari idea bagi menyelesaikan masalah. Pelajar boleh menilai perancangan untuk mengatasi masalah, merancang tindakan untuk menyelesaikan masalah dan membaiki perancangan untuk mengatasi masalah.

### **Kemahiran Penggunaan Teknologi**

Ujian-t tidak bersandar digunakan untuk menentukan perbezaan kemahiran penggunaan teknologi dalam kalangan pelajar lelaki dan pelajar perempuan aliran teknikal di sekolah menengah vokasional. Dapatan dalam jadual 4 menunjukkan tidak terdapat perbezaan signifikan antara pelajar lelaki ( $M = 3.85$ ,  $SP = .56$ ) dan pelajar perempuan ( $M = 3.73$ ,  $SP = .57$ );  $t(218) = -$

1.594,  $p > 0.05$ . Hasil kajian menunjukkan pelajar boleh menggunakan komputer dengan baik. Kebanyakan pelajar mahir menggunakan komputer semasa melakukan tugas yang diberikan oleh guru. Ini dapat dilihat melalui min yang tinggi bagi item menggunakan komputer dengan baik. Hal ini kerana kebanyakan pelajar mempunyai kemudahan komputer di rumah masing-masing dan sentiasa terdedah dengan teknologi terkini. Item kedua tertinggi adalah mengendalikan alatan dalam makmal dengan baik semasa amali. Pelajar-pelajar telah mula didedahkan dengan amali kemahiran hidup di makmal kejuruteraan dan amali sains di makmal sains sejak di tingkatan satu lagi. Memang sewajarnya pelajar boleh mengendalikan peralatan yang sering digunakan di dalam makmal-makmal berkenaan dengan baik. Namun pelajar kurang mahir dalam mengenal pasti masalah pada peralatan-peralatan teknologi. Hal ini kerana setiap kerosakan yang berlaku pada peralatan yang digunakan harus dilaporkan kepada guru.

### **Kemahiran Pembelajaran Sepanjang Hayat**

Ujian-t tidak bersandar digunakan untuk menentukan perbezaan kemahiran pembelajaran sepanjang hayat dalam kalangan pelajar lelaki dan pelajar perempuan aliran teknikal di sekolah menengah vokasional. Dapatan dalam jadual 4 menunjukkan tidak terdapat perbezaan signifikan antara pelajar lelaki ( $M = 4.04$ ,  $SP = .57$ ) dan pelajar perempuan ( $M = 4.17$ ,  $SP = .49$ );  $t(218) = 1.694$ ,  $p > 0.05$ .

Terdapat dua item yang mempunyai min yang tinggi iaitu item meneruskan pembelajaran selepas tamat pengajian di sekolah menengah dan item mengembangkan minda ingin tahu. Ini jelas menunjukkan kebanyakan pelajar akan meneruskan pembelajaran mereka ke peringkat lebih tinggi selepas tamat persekolahan. Kemahiran pembelajaran sepanjang hayat juga merupakan keupayaan pembelajaran sepanjang masa. Menurut Rosli Saadan et.al. (2011), pembelajaran sepanjang hayat adalah pelaksanaan pelbagai aktiviti pembelajaran yang boleh diikuti sepanjang hayat. Ianya bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, kemahiran dan ketrampilan individu dan seterusnya menyumbang kepada masyarakat dan alam pekerjaan.

### **Kemahiran Kepimpinan**

Ujian-t tidak bersandar digunakan untuk menentukan perbezaan kemahiran kepimpinan dalam kalangan pelajar lelaki dan pelajar perempuan aliran teknikal di sekolah menengah vokasional. Dapatan dalam jadual 4 menunjukkan tidak terdapat perbezaan signifikan antara pelajar lelaki ( $M = 3.65$ ,  $SP = .64$ ) dan pelajar perempuan ( $M = 3.78$ ,  $SP = .64$ );  $t(218) = 1.335$ ,  $p > 0.05$ . Pelajar boleh menjadi pemimpin yang baik. Apabila mereka boleh memberikan motivasi kepada rakan yang lain, ini menunjukkan mereka juga mempunyai motivasi diri yang tinggi. Item kedua tertinggi adalah mengagihkan tugas kepada ahli pasukan. Bagi item ketiga tertinggi pula adalah membimbing rakan pasukan yang lain. Kajian oleh Abel (2002); Gutteridge (2004); Muir (2004); Somerser (2001) mengukuhkan lagi dapatan ini. Mereka berpendapat seorang pemimpin yang baik mestilah boleh berunding bagi mencapai matlamat perbincangan yang dijalankan. Pelajar yang menguasai kemahiran kepimpinan ini akan lebih memahami apa yang diperlukan seseorang dan bagaimana untuk mempengaruhi dan membimbing orang lain bagi mencapai matlamat yang dirancang.

### **Kemahiran Pengurusan Maklumat**

Ujian-t tidak bersandar digunakan untuk menentukan perbezaan kemahiran pengurusan maklumat dalam kalangan pelajar lelaki dan pelajar perempuan aliran teknikal di sekolah menengah vokasional. Dapatan dalam jadual 4 menunjukkan tidak terdapat perbezaan signifikan antara pelajar lelaki ( $M = 3.9$ ,  $SP = .57$ ) dan pelajar perempuan ( $M = 4.05$ ,  $SP = .48$ );  $t(218) = 1.927$ ,  $p > 0.05$ . Skor min tertinggi adalah bagi item mendapatkan maklumat untuk menyiapkan tugas. Item kedua tertinggi pula adalah mencari maklumat dari pelbagai sumber. Kedua-dua item ini berada pada tahap penguasaan yang tinggi. Ini menunjukkan pelajar tidak menghadapi masalah untuk mendapatkan maklumat dari pelbagai sumber bagi menyiapkan tugas yang diberikan. Sumber maklumat boleh dicapai dari pelbagai medium seperti buku-buku rujukan, majalah, suratkhbar dan yang lebih popular dalam kalangan pelajar adalah dengan melayari internet. Sumber internet adalah capaian tanpa batasan yang mana pelajar boleh mendapatkan maklumat secara terus dengan menggunakan peralatan teknologi iaitu komputer untuk melayari

internet. Manakala tiga lagi item yang berada pada tahap sederhana tinggi. Item-itemnya adalah menyebarkan maklumat kepada rakan, item menilai kesesuaian maklumat yang diperolehi, dan item menyimpan maklumat dengan sistematik.

### **Kemahiran Keusahawanan**

Ujian-t tidak bersandar digunakan untuk menentukan perbezaan kemahiran keusahawanan dalam kalangan pelajar lelaki dan pelajar perempuan aliran teknikal di sekolah menengah vokasional. Dapatan dalam jadual 4 menunjukkan tidak terdapat perbezaan signifikan antara pelajar lelaki ( $M = 3.65$ ,  $SP = .68$ ) dan pelajar perempuan ( $M = 3.64$ ,  $SP = .64$ );  $t(218) = -0.092$ ,  $p > 0.05$ . Item yang paling tinggi dikuasai oleh pelajar adalah merebut peluang perniagaan dan item yang terendah adalah bekerja sendiri tanpa makan gaji. Ini menunjukkan pelajar belum cukup diberi pendedahan tentang peluang-peluang dalam bidang keusahawanan. Bidang keusahawanan perlu diteroka dan didedahkan kepada pelajar supaya negara dapat melahirkan usahawan-usahawan berjaya kelak. Kebanyakan pelajar meletakkan sasaran untuk bekerja makan gaji sahaja. Mereka belum bersedia untuk menghadapi risiko yang tinggi dalam perniagaan kerana kurangnya pengetahuan dalam bidang terse

### **Kemahiran Etika dan Profesional**

Ujian-t tidak bersandar digunakan untuk menentukan perbezaan kemahiran etika dan profesional dalam kalangan pelajar lelaki dan pelajar perempuan aliran teknikal di sekolah menengah vokasional. Dapatan dalam jadual 4 menunjukkan terdapat perbezaan signifikan antara pelajar lelaki ( $M = 3.87$ ,  $SP = .62$ ) dan pelajar perempuan ( $M = 4.08$ ,  $SP = .54$ );  $t(218) = 2.471$ ,  $p < 0.05$ . Hasil kajian bagi tahap penguasaan kemahiran etika dan professional ialah 3.94 berada pada tahap sederhana tinggi. Dapatan kajian oleh Rodiah et.al.(2009) juga mendapati kemahiran etika dan professional bukanlah petunjuk utama atau bukan pengaruh utama kepada peningkatan kompetensi generik sama seperti kemahiran keusahawanan. Manakala kajian Marliana Musa et. al.(2009) mendapati tahap kesedaran pelajar terhadap kepentingan kemahiran etika dan moral berada pada tahap tinggi. Tahap penguasaan pelajar paling tinggi adalah bagi item pelajar mengamalkan sikap beretika dan bertanggungjawab terhadap masyarakat. Hal ini didorong oleh sifat semulajadi manusia atau fitrah manusia yang diberikan keistimewaan oleh Allah SWT dengan penganugerahan akal untuk membezakan antara kebaikan dan keburukan (Ahmad Esa et. al. ,2009).

### **Kemahiran Kerja Berpasukan**

Ujian-t tidak bersandar digunakan untuk menentukan perbezaan kemahiran kerja berpasukan dalam kalangan pelajar lelaki dan pelajar perempuan aliran teknikal di sekolah menengah vokasional. Dapatan dalam jadual 4 menunjukkan terdapat perbezaan signifikan antara pelajar lelaki ( $M = 4.03$ ,  $SP = .56$ ) dan pelajar perempuan ( $M = 4.16$ ,  $SP = .53$ );  $t(218) = -2.064$ ,  $p < 0.05$ . Hasil kajian bagi tahap penguasaan kemahiran kerja berpasukan berada pada tahap tinggi iaitu 4.09. Hasil kajian ini menunjukkan terdapat perbezaan signifikan antara pelajar lelaki dan pelajar perempuan dalam kemahiran kerja berpasukan. Didapati skor min pelajar perempuan lebih tinggi berbanding pelajar lelaki. Ini bermakna pelajar perempuan lebih menguasai kemahiran kerja berpasukan berbanding pelajar lelaki. Item yang paling tinggi skor min adalah item bekerja bersama rakan untuk mencapai objektif yang sama. Item kedua tertinggi ialah item membantu ahli kumpulan. Item yang ketiga tertinggi ialah bekerjasama dengan rakan sepasukan. Seterusnya item yang keempat tertinggi ialah item memberi sumbangan idea dalam perbincangan kumpulan. Manakala item yang kelima yang berada pada tahap sederhana tinggi adalah item bekerjasama dengan orang lain dari pelbagai budaya. Daripada dapatan menunjukkan pelajar perempuan lebih memiliki sikap memberi kerjasama dalam aktiviti kerja berpasukan.

Dapatan ini diperkukuhkan oleh Siti Rahayah et.al.(2008) yang menyatakan kemahiran kerja berpasukan adalah kemahiran asas dan diterapkan dalam disiplin subjek pengajaran dan pembelajaran bagi pelajar prasiswazah di UKM. Namun dapatan kajian Rosli et.al.(2009) pula bertentangan kerana beliau mendapati tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara pelajar lelaki dan pelajar perempuan dalam kalangan pelajar institut pengajian tinggi awam.



### Kemahiran Kreativiti

Ujian-t tidak bersandar digunakan untuk menentukan perbezaan kemahiran kreativiti dalam kalangan pelajar lelaki dan pelajar perempuan aliran teknikal di sekolah menengah vokasional. Dapatan dalam jadual 4 menunjukkan tidak terdapat perbezaan signifikan antara pelajar lelaki ( $M = 3.72$ ,  $SP = .57$ ) dan pelajar perempuan ( $M = 3.84$ ,  $SP = .52$ );  $t(218) = 1.564$ ,  $p > 0.05$ . Hasil kajian bagi tahap penguasaan kemahiran kreativiti adalah 3.76 yang berada pada tahap sederhana tinggi. Hasil kajian ini menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara pelajar lelaki dan pelajar perempuan. Kesemua skor min item berada pada tahap sederhana tinggi. Item yang tertinggi ialah berfikir secara kreatif. Item kedua tertinggi ialah item menghasilkan idea-idea baru. Item ketiga tertinggi ialah item menghasilkan idea yang kreatif. Item yang keempat tertinggi ialah item menganalisis perbincangan dan item yang kelima ialah item menilai perbincangan. Pembelajaran di sekolah yang berorientasikan peperiksaan antara faktor yang menyebabkan pelajar hanya menumpu kepada latihan soalan untuk memperoleh keputusan cemerlang dalam peperiksaan. Kecenderungan pelajar dalam menghasilkan idea baru memerlukan medium yang khusus contohnya dalam mata pelajaran pengajian kejuruteraan mekanikal yang memerlukan pelajar menghasilkan satu produk rekacipta. Ini akan menggalakkan pelajar untuk berfikir secara kreatif dalam menghasilkan idea-idea baru. Namun senario ini jarang berlaku. Kebanyakan pelajar dilihat lebih gemar membuat inovasi iaitu perubahan atau penambahbaikan terhadap produk sedia ada. Namun demikian mereka masih perlu untuk berfikir secara kreatif dalam membuat pengubahsuaian terhadap produk yang sedia ada itu.

Jadual 5 : Nilai Min dan Sisihan Piawai bagi Kemahiran Insaniah Dominan dan Tahap Penguasaan Kemahiran Insaniah

	Min	SP	N
Kemahiran Insaniah Dominan	4.09	.4835	220
Tahap Penguasaan Kemahiran Insaniah	3.87	.4369	220

Analisis deskriptif yang seterusnya seperti dalam Jadual 5 mengemukakan nilai min dan sisihan piawai bagi kemahiran insaniah dominan dan tahap penguasaan kemahiran insaniah dalam kalangan pelajar aliran teknikal masing-masing dengan nilai ( $M=4.09$ ,  $SP= .48$ ) dan ( $M=3.87$ ,  $SP = .44$ ).

Jadual 6 : Ujian Korelasi Pearson Bagi Hubungan Antara Kemahiran Insaniah Dominan Dengan Tahap Penguasaan Kemahiran Insaniah

	Tahap Penguasaan Kemahiran Insaniah	<i>P</i>
Kemahiran Insaniah Dominan	0.864	0.01

Hasil dapatan analisis menggunakan ujian korelasi Pearson menunjukkan pada Jadual 6 menunjukkan secara keseluruhan terdapat hubungan yang signifikan antara kemahiran insaniah dominan ( $r= .86$ ,  $p<.01$ ) dengan tahap penguasaan kemahiran insaniah dalam kalangan pelajar aliran teknikal. Hasil dapatan kajian yang dijalankan menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara kemahiran insaniah dominan dengan tahap penguasaan kemahiran insaniah dalam kalangan pelajar aliran teknikal. Terdapat dua kemahiran insaniah dominan iaitu kemahiran pembelajaran sepanjang hayat dan kemahiran kerja berpasukan yang telah dikenalpasti melalui soal selidik yang telah diedarkan kepada para pelajar. Dapatan mendapati pelajar menguasai kemahiran insaniah pada tahap tinggi.

Menurut hasil kajian Fadilah Mat Assain (2010), secara keseluruhan kajian tahap penerapan kemahiran insaniah yang dijalankan dalam kalangan pelajar sekolah menengah teknik adalah tinggi. Beliau membuat kajian terhadap tahap penerapan kemahiran insaniah semasa pelajar mengikuti kegiatan kokurikulum, tahap penerapan kemahiran insaniah semasa pelajar di bengkel dan tahap penerapan kemahiran insaniah semasa pelajar di kelas.

### **Rujukan**

- Ahmad Esa dan Marliana Musa (2009). Tahap Penguasaan Kemahiran Generik Dalam Kalangan Pelajar Tahun Akhir Diploma Kejuruteraan Elektrik Serta Pendidikan, UTHM. *Journal of Techno Social*. UTHM
- Fadilah Mat Assain @ Hashim, Hasmadi Mat Safar (2010). *Penerapan Kemahiran Insaniah Di Sekolah Menengah Teknik: Satu Analisis Perbandingan*.
- Kearns, P. (2001). *Review of reserach: Generic skills for the new economy*. NCVER. Adelaide.
- Marliana Musa dan Ahmad Esa (2009). Tahap Penguasaan Kemahiran Generik Dalam Kalangan Pelajar Tahun Akhir Diploma Kejuruteraan Elektrik Serta Pendidikan, UTHM. *Journal of Techno Social*. UTHM
- Mohd Salleh Abu, Meor Ibrahim Kamaruddin, Zainudin Abu Bakar, Mohd Ali Ibrahim, Megat Aman Zahiri Megat Zakaria, Muhammad Abu Hadi Bunyamin. 2010. Penguasaan Kemahiran Insaniah Dalam Kalangan Guru Pelatih Fakulti Pendidikan UTM. *Kertas Institusi Fakulti Pendidikan*, UTM.
- Rodiah Idris, Siti Rahayah Ariffin, Noriah Mohd Ishak (2009). *Pengaruh Kemahiran Generik dalam Kemahiran Pemikiran Kritikal, Penyelesaian Masalah dan Komunikasi Pelajar Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM)*. [www.mjli.uum.edu.my](http://www.mjli.uum.edu.my)
- Rosli Saadan, Mohamad Bokhairi, Aziz Yahya, Muhd Akmal Noor Rajikon, Syed Najmuddin Syed Hassan, Asiah Mohd Pilus (2011). Keberkesanan Kursus Kokurikulum Berkredit Dalam Memperkasakan Kemahiran Insaniah Dalam Kalangan Pelajar Institusi Pengajian Tinggi Awam. *Journal of Human Capital Development* .(Volume 4).
- Saemah Rahman, Seri Bunian Mokhtar, Ruhizan Mohd Yasin, Mohd Izham Mohd Hamzah. (2011). *Generic Skills Among Technical Students In Malaysia*. *Procedia Social and Behavioral Sciences*. 15(2011) 3713-3717.