

## TAHAP PENGUASAAN KEMAHIRAN GENERIK DALAM PROSES PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN DIKALANGAN PELAJAR POLITEKNIK TUANKU SYED SIRAJUDDIN, PERLIS

Noor Halawati Che Meh<sup>1</sup> dan Mas Guieta Aton<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Jabatan Teknologi Maklumat,  
Politeknik Tuanku Syed Sirajuddin, Perlis

[halawati@ptss.edu.my](mailto:halawati@ptss.edu.my)<sup>1</sup>,  
[masguieta@ptss.edu.my](mailto:masguieta@ptss.edu.my)<sup>2</sup>

**Abstrak:** Kemahiran generik merupakan salah satu penilaian afektif yang diukur dikalangan pelajar Politeknik Malaysia. Kemahiran generik berkait rapat dengan perasaan, emosi, sikap, jati diri, minat dan nilai seseorang individu terutama pelajar dalam pembangunan modal insan. Kajian ini bertujuan untuk mengenalpasti tahap penguasaan kemahiran generik dalam proses pengajaran dan pembelajaran dikalangan pelajar Politeknik Tuanku Syed Sirajuddin yang melibatkan kemahiran komunikasi, kemahiran kepimpinan, kemahiran kerja berkumpulan, kemahiran menyelesaikan masalah dan kemahiran etika dan profesional. Kajian ini melibatkan 407 orang responden yang terdiri daripada pelbagai jabatan dan semester yang dipilih secara rawak. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif bagi menilai min, sisihan piawai dan frekuensi dan analisis inferensi digunakan untuk membuat ujian-t bagi melihat perbezaan yang signifikan untuk kelima-lima elemen kemahiran generik terhadap jantina responden. Data dianalisis menggunakan *Statistical Package for social science*. Hasil analisis kajian menunjukkan bahawa tahap penguasaan kemahiran generik bagi kelima-lima item adalah tinggi iaitu nilai min antara 4.04 dan 4.28. Dapatan Kajian bagi ujian-t menunjukkan kemahiran generik dari aspek kemahiran etika dan profesional menunjukkan nilai  $p = 0.01 < \alpha 0.05$ , dimana terdapat perbezaan yang signifikan terhadap pelajar lelaki dan perempuan. Kajian ini penting buat pensyarah bagi mengenalpasti tahap penguasaan kemahiran generik dikalangan pelajar.

**Katakunci:** kemahiran generik; kemahiran komunikasi; kemahiran berkumpulan; kemahiran menyelesaikan masalah, kemahiran kepimpinan, kemahiran etika dan profesional.

### 1. Pengenalan

Kecemerlangan pelajar di institusi pengajian tinggi tidak dinilai dari aspek kognitif semata-mata, faktor kejayaan pelajar dinilai dari tiga aspek iaitu kognitif, psikomotor dan afektif. Kognitif akan menguji pelajar dari segi pemahaman dan kemampuan intelektual pelajar seperti peperiksaan akhir. Menurut (Mohd Syaubari Othman & Ahmad Yunus Kassim, 2016), kognitif merupakan aspek berfikir yang melibatkan pengetahuan, pemahaman, penerapan dan penguraian. Penilaian psikomotor akan dinilai di makmal atau bengkel bagi mempersiapkan diri pelajar kearah teknikal dan *hands on*, manakala afektif adalah dari segi sikap dan nilai moral seseorang individu itu sendiri. Penilaian afektif meliputi aspek kerjasama, disiplin, keberanian, toleransi dan kesungguhan (Apsari & Sastiawati, 2021). Kemahiran generik di dalam kajian ini, adalah dibawah kategori penilaian afektif.



Kemahiran generik amat penting dalam pembangunan modal insan masa kini dalam mempersiapkan pelajar selaku pelapis pemimpin negara kelak. Jurutera dan pembantu teknikal yang bakal dilahirkan di politeknik perlu mempunyai kemahiran generik yang menepati dan dapat mengadaptasikan diri dengan elemen sosial, ekonomi dan persekitaran alam pekerjaan (Mohd Yusof et al., 2015). Kemahiran generik merupakan elemen terpenting bagi kebolehpasaran graduan dari institusi pengajian tinggi (Ngadiman & Jamaludin, 2018). Menurut (Zainudin Hassan et al., 2007), berpendapat seorang graduan perlu mempunyai ciri-ciri dan sikap yang positif, kecerdasan emosi, kebolehan mencipta, berkebolehan dalam menyelesaikan masalah, boleh bekerja dalam kumpulan dan berupaya menyesuaikan diri mengikut persekitaran. Majikan bidang globalisasi masa kini lebih memerlukan pekerja yang mempunyai elemen-elemen kemahiran generik (Suleman, 2016). Tiada disiplin yang dikhususkan bagi pembangunan kemahiran generic kecuali ia dibangunkan Bersama-sama dalam kusus yang diambil oleh graduan di institusi pengajian tinggi. Pelbagai jenis aspek kemahiran generik yang akan dinilai oleh setiap pelajar bergantung pada kursus yang diambil. Setiap kursus yang ditawarkan mempunyai kemahiran generik yang tersendiri. Dengan ini, ketrampilan pelajar akan diukur dari pelbagai aspek iaitu kognitif, psikomotor dan afektif.

Justeru itu, kajian ini dipilih oleh penulis bertujuan untuk mengkaji sejauh mana tahap penguasaan kemahiran generik dari aspek kemahiran komunikasi, kemahiran kepimpinan, kemahiran kerja berkumpulan, kemahiran menyelesaikan masalah dan kemahiran etika dan profesional merentasi jabatan dikalangan pelajar Politeknik Tuanku Syed Sirajuddin sebelum memasuki alam pekerjaan seterusnya, melihat perbezaan yang signifikan bagi kelima-lima elemen kemahiran generik terhadap jantina.

## 2. Bahan dan Metodologi

Kajian ini merupakan penyelidikan deskriptif iaitu lebih bersifat objektif dan berorientasikan kepada hasil tinjauan. Rekabentuk kajian ini menggunakan kaedah kuantitatif yang bersesuaian dengan tujuan kajian iaitu untuk menguji tahap penguasaan kemahiran generik dalam proses pengajaran dan pembelajaran dikalangan pelajar Politeknik Tuanku Syed Sirajuddin, Perlis. Borang soal selidik diedarkan dikalangan semua pelajar Politeknik Tuanku Syed Sirajuddin dan dianalisis menggunakan *Statistical Package for Social Science (SPSS)* untuk mendapatkan menghasilkan statistic inferensi iaitu ujian taburan (t-test) untuk melihat sama ada terdapat perbezaan min signifikan antara pelajar lelaki dan perempuan bagi setiap kemahiran generik yang dikaji iaitu (komunikasi, kepimpinan, kerja berkumpulan, penyelesaian masalah dan etika dan professional).

### *Sampel Kajian*

Sampel kajian daripada enam buah jabatan iaitu Jabatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (JTMK), Jabatan Kejuruteraan Elektrik (JKE), Jabatan Kejuruteraan Mekanikal (JKM), Jabatan Perdagangan (JP), Jabatan Pelancongan dan Hospitaliti (JPH) dan Jabatan Rekabentuk dan Komunikasi Visual (JRKV) yang melibatkan semua pelajar semester satu hingga semester enam. Jumlah populasi kajian adalah seramai 3340 orang pelajar. Berpandukan kaedah persampelan Krejcie dan Morgan (1970) bagi menentukan sampel kajian adalah seramai 346 orang pelajar daripada keseluruhan populasi. Kajian ini mempunyai seramai 401 sampel kajian yang terdiri daripada pelbagai jabatan dan semester yang dipilih secara rawak. Kajian ini

dijalankan di Politeknik Tuanku Syed Sirajuddin, Perlis dan semua pelajar terlibat sebagai responden kajian.

### *Instrumen kajian*

Instrumen kajian adalah menggunakan borang soal selidik yang diedarkan kepada responden kajian bagi mengumpulkan data dan maklum balas dari responden. Skala Likert 5 mata digunakan bagi mendapatkan maklum balas dari responden. Soal selidik kajian ini diadaptasi daripada beberapa kajian penyelidik terdahulu antaranya (Amiruddin et al., 2016), (Norzailawati Mohd Nor et al., 2008) dan (Othman & Syed Ali, 2019). Borang soal selidik ini terdiri daripada 6 bahagian iaitu demografi (bahagian A), kemahiran komunikasi (bahagian B), kemahiran kepimpinan (bahagian C), kemahiran kerja berkumpulan (bahagian D), kemahiran menyelesaikan masalah (bahagian E) dan kemahiran etika dan profesional (bahagian F). Nilai Alpha cronbach bagi elemen-elemen yang diuji ialah 0.9 iaitu melebihi 0.6 dan elemen-elemen yang diuji mempunyai kebolehpercayaan yang sangat baik, efektif dan mempunyai tahap konsistensi yang tinggi (Lily Hanefarezan Asbullah, Maimun Aqsha Lubis, 2018).

### *Analisis data*

Kajian ini merupakan kajian kuantitatif. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif bagi menilai min, sisihan piawai dan frekuensi untuk bahagian A, B, C, D, E dan F. Statistik inferensi digunakan untuk membuat analisis inferensi iaitu ujian t (t-test) untuk melihat perbezaan yang signifikan bagi kelima-lima elemen kemahiran generik terhadap jantina responden. Semua data dianalisis menggunakan *Statistical Package for social science* (SPSS). Tahap kemahiran generik bagi kelima-lima item diukur berdasarkan kepada julat interpretasi skor min yang digunakan dalam kajian (Mohd. Khaidir Abdul Wahab, 2019) berpandukan Jadual 1 dibawah.

Jadual 1. Interpretasi Skor Min.

Skor Min	Interpretasi (tahap)
1.00 hingga 2.49	Rendah dan Tidak memuaskan
2.50 hingga 3.79	Sederhana dan Agak memuaskan
3.80 hingga 5.00	Tinggi dan Sangat memuaskan

Interpretasi skor min seperti Jadual 1 akan digunakan bagi menilai tahap penguasaan kemahiran generik bagi kemahiran komunikasi (bahagian B), kemahiran kepimpinan (bahagian C), kemahiran kerja berkumpulan (bahagian D), kemahiran menyelesaikan masalah (bahagian E) dan kemahiran etika dan profesional (bahagian F) dikalangan pelajar Politeknik Tuanku syed Sirajuddin, Perlis.

### **3. Keputusan**

Dalam bab ini, pengkaji akan membincangkan hasil dapatan yang diperolehi dari data analisis yang diperolehi menggunakan SPSS yang merangkumi faktor demografi dan lima elemen yang terdapat di dalam kemahiran generik.

### 3.1 Profil responden berdasarkan jantina.

Jadual 2 menunjukkan bilangan responden berdasarkan jantina berdasarkan daripada 407 orang responden. Bilangan responden lelaki ialah 174 (42.8%) orang manakala jumlah responden perempuan ialah 233 (57.25) orang.

Jadual 2. Pecahan jantina berdasarkan responden.

Jantina	Bilangan	Peratus (%)
Lelaki	174	42.8
Perempuan	233	57.2

### 3.2 Profil responden berdasarkan jabatan

Jadual 3 menunjukkan pecahan jabatan berdasarkan responden yang terdiri daripada terdiri daripada enam jabatan yang terdapat di PTSS dan bilangan responden JTMK ialah 130 (31.9%) orang, JKE ialah 41 (10.1%), JKM ialah 42 (10.3%) orang, JP ialah 64 (15.7%), JPH ialah 75 (18.4%), dan JRKV ialah 55 (13.5%).

Jadual 3. Pecahan jabatan berdasarkan responden.

Jantina	Bilangan	Peratus (%)
JTMK	130	31.9
JKE	41	10.1
JKM	42	10.3
JP	64	15.7
JPH	75	18.4
JRKV	55	13.5

### 3.3 Tahap kemahiran komunikasi dalam pengajaran dan pembelajaran.

Jadual 4 menunjukkan min, sisihan piawai dan tafsiran min bagi setiap elemen yang diukur untuk mengenalpasti tahap penguasaan pelajar terhadap kemahiran generik dari aspek kemahiran komunikasi dalam pengajaran dan pembelajaran. Dapatan analisis membuktikan tahap penguasaan kemahiran generik pelajar dari aspek kemahiran komunikasi adalah pada tahap tinggi dengan nilai min tertinggi sebanyak 4.40 (SP=.711) bagi elemen kemahiran komunikasi (B6) dimana pelajar sediamaklum bahawa memberikan tumpuan ketika pensyarah memberikan penjelasan adalah salah satu kaedah kemahiran komunikasi. Nilai min terendah ialah 4.11 (SP=.795), item B3 dimana boleh berkomunikasi dalam melaksanakan pembentangan apabila diminta.

Jadual 4. Min, Sisihan piawai dan tafsiran min tahap kemahiran komunikasi.

Bil	Item Kemahiran Komunikasi	Min	Sisihan Piawai	Tafsiran Min
B1	Saya bersedia untuk mempelbagaikan kemahiran komunikasi selain lisan seperti komunikasi isyarat.	4.22	.758	Tinggi
B2	Saya akan berusaha menjadikan kemahiran komunikasi sebagai satu kemahiran yang penting pada saya untuk masa hadapan.	4.38	.692	Tinggi

B3	Saya boleh berkomunikasi dalam melaksanakan pembentangan apabila diminta.	4.11	.795	Tinggi
B4	Kemahiran komunikasi yang baik boleh berinteraksi dengan rakan sekelas yang berlainan bangsa dan agama.	4.38	.726	Tinggi
B5	Saya perlu sentiasa mendengar penerangan rakan sebelum memberikan pendapat.	4.37	.727	Tinggi
B6	Memberikan tumpuan ketika pensyarah memberikan penjelasan adalah salah satu kaedah kemahiran komunikasi.	4.40	.711	Tinggi
B7	Kemahiran komunikasi boleh dibentuk dengan berkeupayaan melahirkan idea secara lisan dengan jelas dan baik.	4.37	.707	Tinggi
B8	Saya perlu bersedia menjadi penghubung bicara di antara dua pihak yang bertelagah.	4.15	.811	Tinggi
B9	Saya perlu melaksanakan perbincangan dengan rakan sewaktu melaksanakan amali di bengkel.	4.31	.718	Tinggi
B10	Saya boleh berkomunikasi yang melibatkan interaksi dengan pensyarah dalam sesi soal jawab.	4.16	.786	Tinggi
Purata		4.28		Tinggi

### 3.4 Tahap Kemahiran kepimpinan dalam pengajaran dan pembelajaran.

Jadual 5 menunjukkan min, sisihan piawai dan tafsiran min bagi setiap item kemahiran kepimpinan yang diukur untuk mengenalpasti tahap penguasaan pelajar terhadap kemahiran generik dari aspek kemahiran kepimpinan dalam pengajaran dan pembelajaran. Dapatan analisis membuktikan tahap penguasaan kemahiran generik pelajar dari aspek kemahiran kepimpinan adalah pada tahap tinggi dengan nilai min tertinggi sebanyak 4.47 (SP=.707) bagi elemen C1 dimana pelajar tahu bahawa kerjasama dalam satu kumpulan dalam melaksanakan amali di bengkel adalah sangat penting dalam kemahiran kepimpinan. Nilai min terendah adalah pada item C4 dimana pelajar sedia kalum bahawa keupayaan menggalas tanggungjawab yang diberikan sebagai ketua kumpulan adalah tugas yang mudah dengan mencatat nilai min 3.84 (SP=1.057).

Jadual 5. Min, Sisihan piawai dan tafsiran min tahap kemahiran kepimpinan.

Bil	Item Kemahiran Kepimpinan	Min	Sisihan Piawai	Tafsiran Min
C1	Kerjasama dalam satu kumpulan dalam melaksanakan amali di bengkel adalah sangat penting dalam kemahiran kepimpinan.	4.47	.707	Tinggi
C2	Pemimpin yang baik akan menyelesaikan perselisihan faham yang dihadapi antara ahli kumpulan dengan kadar segera.	4.46	.711	Tinggi
C3	Saya boleh memberikan arahan kepada ahli kumpulan dalam pembahagian tugas sewaktu amali di bengkel.	4.16	.830	Tinggi
C4	Keupayaan menggalas tanggungjawab yang diberikan sebagai ketua kumpulan adalah tugas yang mudah.	3.84	1.057	Tinggi
C5	Saya perlu bersedia memberikan kerjasama yang konsisten selagi diperlukan oleh ahli kumpulan.	4.36	.708	Tinggi
C6	Saya sentiasa perlu memberikan penghargaan kepada ahli kumpulan yang menjalankan tugas dengan cemerlang.	4.31	.748	Tinggi

C7	Saya boleh mengawal emosi terhadap ahli kumpulan walaupun dalam keadaan yang mencabar sewaktu melaksanakan kerja-kerja amali di bengkel.	4.19	.806	Tinggi
C8	Saya perlu menjaga hubungan yang baik sesama ahli kumpulan.	4.41	.730	Tinggi
C9	Saya boleh menerima keputusan yang telah dipersetujui oleh ahli kumpulan.	4.35	.727	Tinggi
C10	Seorang yang mempunyai kepimpinan yang cemerlang mampu menganalisis situasi kompleks dengan tepat dan cepat.	4.32	.800	Tinggi
Purata		4.28		Tinggi

### 3.5 Tahap Kemahiran kerja berkumpulan dalam pengajaran dan pembelajaran.

Jadual 6 menunjukkan min, sisihan piawai dan tafsiran min bagi setiap item kemahiran kerja berkumpulan yang diukur untuk mengenalpasti tahap penguasaan pelajar terhadap kemahiran generik dari aspek kemahiran kerja kumpulan dalam pengajaran dan pembelajaran. Dapatan analisis membuktikan tahap penguasaan kemahiran generik pelajar dari aspek kemahiran kerja kumpulan adalah pada tahap tinggi dengan nilai min tertinggi sebanyak 4.37 (SP=.689) bagi elemen D5 dimana pelajar sangat menitikberatkan kerjasama di dalam kumpulan. Nilai min terendah adalah pada item D4 iaitu pelajar berkeupayaan dalam menyelaraskan hasil usaha kumpulan bagi mencapai matlamat organisasi dengan mencatat nilai min 4.27 (SP=.746).

Jadual 6. Min, Sisihan piawai dan tafsiran min tahap kemahiran kerja berkumpulan.

Bil	Item Kemahiran kerja kumpulan	Min	Sisihan Piawai	Tafsiran Min
D1	Saya berkeupayaan untuk bekerja keras untuk mencapai matlamat kumpulan dalam tugas yang diberikan.	4.34	0.703	Tinggi
D2	Saya perlu berkeupayaan memberikan sumbangan dan merancang terhadap keputusan kumpulan.	4.30	0.695	Tinggi
D3	Saya berkeupayaan dalam melaksanakan proses sumbang saran di antara ahli di dalam kumpulan.	4.28	0.718	Tinggi
D4	Saya berkeupayaan dalam menyelaraskan hasil usaha kumpulan bagi mencapai matlamat organisasi.	4.27	0.746	Tinggi
D5	Sentiasa memberikan kerjasama di dalam kumpulan sangat dititikberatkan dalam kemahiran kerja berkumpulan.	4.37	0.689	Tinggi
D6	Saya boleh bekerja dengan rakan dari pelbagai peringkat umur, jantina, bangsa dan agama.	4.31	0.714	Tinggi
D7	Saya perlu menyesuaikan diri dengan cepat dengan ahli kumpulan yang lain.	4.29	0.750	Tinggi
D8	Saya berkeupayaan untuk melaksanakan perbincangan di antara ahli kumpulan dalam menyelesaikan masalah yang diberikan.	4.28	0.725	Tinggi
D9	Saya berkeupayaan untuk membezakan kebaikan dan keburukan bagi keputusan yang telah diambil oleh ahli kumpulan.	4.29	0.701	Tinggi
D10	Pemikiran kreatif dan perbincangan dengan ahli kumpulan akan memupuk kerjasama yang baik dalam menyelesaikan tugas dengan lebih mudah.	4.35	0.707	Tinggi
Purata		4.30		Tinggi

### 3.6 Tahap Kemahiran menyelesaikan masalah dalam pengajaran dan pembelajaran.

Jadual 7 menunjukkan min, sisihan piawai dan tafsiran min bagi setiap item kemahiran menyelesaikan masalah. yang diukur untuk mengenalpasti tahap penguasaan pelajar terhadap kemahiran generik dari aspek kemahiran menyelesaikan masalah dalam pengajaran dan pembelajaran. Dapatan analisis menunjukkan tahap penguasaan kemahiran generik pelajar dari aspek kemahiran menyelesaikan masalah adalah pada tahap tinggi dengan nilai min tertinggi sebanyak 4.47 (SP=.707) bagi elemen E3 dimana pelajar berupaya menyemak semula proses penyelesaian masalah dengan mengekalkan kebaikan dan menambah baik proses yang telah dijalankan. Nilai min terendah adalah pada item E7 iaitu pelajar mampu menyelesaikan masalah yang rumit dalam masa yang sangat lama dengan mencatat nilai min 4.09 (SP=0.829).

Jadual 7. Min, Sisihan piawai dan tafsiran min tahap kemahiran menyelesaikan masalah.

Bil	Item Kemahiran Menyelesaikan Masalah	Min	Sisihan Piawai	Tafsiran Min
E1	Saya berkeupayaan untuk menyelesaikan masalah yang diberikan dalam masa yang ditetapkan.	4.14	0.77	Tinggi
E2	Saya berupaya untuk mengenal pasti maklumat yang diperlukan dalam menyelesaikan masalah.	4.21	0.749	Tinggi
E3	Saya perlu menyemak semula proses penyelesaian masalah dengan mengekalkan kebaikan dan menambah baik proses yang telah dijalankan.	4.30	0.706	Tinggi
E4	Saya akan menggunakan teknik menyoal kepada diri sendiri dalam menyelesaikan masalah sewaktu diberikan tugasan.	4.25	0.757	Tinggi
E5	Saya boleh merancang strategi yang boleh digunakan dan diterima oleh individu yang terlibat dalam menyelesaikan masalah.	4.18	0.763	Tinggi
E6	Saya mampu menunjukkan pemikiran kritis dan kreatif dalam menyelesaikan tugasan yang diberikan.	4.18	0.79	Tinggi
E7	Saya mampu menyelesaikan masalah yang rumit dalam masa yang sangat lama.	4.09	0.829	Tinggi
E8	Saya mampu untuk membangunkan proses yang efektif untuk menyelesaikan masalah.	4.14	0.787	Tinggi
E9	Saya berupaya memilih beberapa kaedah yang sesuai dalam menyelesaikan masalah.	4.23	0.729	Tinggi
E10	Saya boleh membuat penilaian untuk proses yang dijalankan dalam menyelesaikan masalah.	4.22	0.737	Tinggi
Purata		4.19		Tinggi

### 3.7 Tahap Kemahiran etika dan profesional dalam pengajaran dan pembelajaran.

Jadual 8 menunjukkan min, sisihan piawai dan tafsiran min bagi setiap item kemahiran etika dan profesional yang diukur untuk mengenalpasti tahap penguasaan pelajar terhadap kemahiran generik dari aspek kemahiran etika dan profesional dalam pengajaran dan pembelajaran. Dapatan analisis membuktikan tahap penguasaan kemahiran generik pelajar dari aspek kemahiran etika dan profesional secara purata pada tahap tinggi dengan nilai min tertinggi sebanyak 4.40 (SP=.691) bagi elemen F7 dimana pelajar tahu bahawa disiplin yang baik dalam membentuk personaliti yang cemerlang wujud dalam kemahiran etika dan

professional. Nilai min terendah (sederhana) adalah pada item F2 dimana pelajar tidak boleh menghormati orang yang mempunyai bakat yang lebih daripadanya dengan mencatat nilai min 3.11 (SP=1.523).

Jadual 8. Min, Sisihan piawai dan tafsiran min tahap kemahiran etika dan profesional.

Bil	Item Kemahiran etika dan profesional	Min	Sisihan Piawai	Tafsiran Min
F1	Saya berkeupayaan untuk menjadi seorang yang mempunyai peribadi yang berkeyakinan tinggi dalam segala aspek.	4.20	0.755	Tinggi
F2	Saya tidak boleh menghormati orang yang mempunyai bakat yang lebih daripada saya.	3.11	1.523	Sederhana
F3	Saya telah dimaklumkan tentang berpakaian kemas mengikut peraturan yang ditetapkan dalam menghadiri kuliah dan bengkel.	4.37	0.740	Tinggi
F4	Saya perlu bersikap positif untuk membentuk sikap dan tingkah laku yang baik.	4.38	0.712	Tinggi
F5	Saya boleh menerima teguran daripada orang lain walau dalam keadaan emosi tidak stabil ketika itu.	4.20	0.803	Tinggi
F6	Saya sentiasa diterapkan nilai-nilai murni samada di dalam kelas mahupun di bengkel]	4.35	0.714	Tinggi
F7	Disiplin yang baik dalam membentuk personaliti yang cemerlang wujud dalam kemahiran etika dan profesional.	4.40	0.691	Tinggi
F8	Saya tidak boleh menerima teguran daripada orang lain walau dalam keadaan emosi tidak stabil ketika itu.	3.33	1.467	Sederhana
Purata		4.04		Tinggi

### 3.8 Analisis Inferensi (ujian-t)

Jadual 9 menunjukkan analisa ujian-t bagi mendapatkan perbezaan nilai min kemahiran generik dengan jantina pelajar terhadap lima aspek kemahiran generik iaitu kemahiran komunikasi, kemahiran kepimpinan, kemahiran kerja berkumpulan, kemahiran menyelesaikan masalah dan kemahiran etika dan profesional menggunakan aras keertian signifikan 0.05. Dapatan kajian menunjukkan nilai p bagi kemahiran generik (komunikasi, kepimpinan, kerja kumpulan dan menyelesaikan masalah) terhadap jantina ialah  $p > \alpha$  0.05. Ini menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi keempat-empat elemen terhadap pelajar lelaki dan perempuan. Dapatan kajian bagi kemahiran etika dan profesional menunjukkan nilai  $p = 0.01 < \alpha$  0.05, menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan terhadap pelajar lelaki dan perempuan.

Jadual 9. Analisa ujian-t membandingkan nilai min kemahiran generik dengan jantina.

Kemahiran Generik	Jantina	N	Min	Sisihan Piawai	t	Sig (2-tailed)
Kemahiran Komunikasi	Lelaki	174	4.35	.5817	1.780	0.76
	Perempuan	233	4.24	.6839	1.822	
Kemahiran Kepimpinan	Lelaki	174	4.34	.65484	1.476	1.41
	Perempuan	233	4.24	.6620	1.479	
Kemahiran Kerja Berkumpulan	Lelaki	174	4.36	.61678	1.485	1.38
	Perempuan	233	4.26	.6560	1.499	



Kemahiran Menyelesaikan Masalah	Lelaki	174	4.27	.6556	2.174	.030
	Perempuan	233	4.13	.6820	2.186	
Kemahiran Etika dan Profesional	Lelaki	174	4.12	.6442	3.368	.001
	Perempuan	233	3.89	.6969	3.407	

\* Signifikan pada aras keertian .05

#### 4. Perbincangan

Hasil kajian daripada ke lima-lima aspek kemahiran generik yang dikaji telah mencapai objektif yang telah ditetapkan. Purata tahap penguasaan bagi kemahiran generik terhadap pelajar di Politeknik Tuanku Syed Sirajuddin yang melibatkan enam jabatan yang pilih secara rawak adalah berada pada tahap yang tinggi.

Tahap penguasaan kemahiran generik pertama yang dikaji ialah kemahiran komunikasi yang mencatat purata min 4.28 (tinggi). Min tertinggi bagi item yang diukur ialah bagi elemen B6 iaitu “memberikan tumpuan ketika pensyarah memberikan penjelasan adalah salah satu kaedah kemahiran komunikasi”. Pendapat pengkaji, ini adalah kerana tumpuan yang diberikan didalam kelas mampu membantu pelajar melibatkan diri secara aktif didalam sesi soal jawab antara pelajar dan pensyarah yang lebih berkesan dan secara tidak langsung dapat membantu pelajar lebih memahami kursus yang dipelajari. Kesedaran yang tinggi dalam kemahiran komunikasi dikalangan pelajar didorong oleh motivasi diri yang kuat serta keyakinan diri yang tinggi (Marliana Musa & Ahmad Esa, 2009). Min kemahiran komunikasi tertinggi yang diperolehi adalah item kemahiran interaksi dikalangan pelajar dan pensyarah dimana kecenderungan komunikasi yang berkesan akan tercetus sekiranya dua pihak memahami perkara yang ingin disampaikan (Amiruddin et al., 2016).

Tahap penguasaan generik kedua yang dikaji ialah kemahiran kepimpinan yang mencatat purata min 4.28 (tinggi). Elemen C1 mencatat min tertinggi iaitu “kerjasama dalam satu kumpulan dalam melaksanakan amali di bengkel adalah sangat penting dalam kemahiran kepimpinan”. Catatan tertinggi ini adalah kerana kebanyakan kursus yang melibatkan bengkel di Politeknik Tuanku Syed Sirajuddin akan dilaksanakan secara berkumpulan dan setiap ahli didalam kumpulan akan memainkan peranan yang berbeza. Hasil yang diperolehi dari setiap ahli dalam kumpulan akan digabungkan dan dibenteng didalam kelas, dengan cara itu, kemahiran kepimpinan akan tercetus secara tidak langsung sebelum perbentangan dilaksanakan bagi mendapatkan markah yang terbaik bagi setiap tugas kumpulan yang diberikan oleh pensyarah. Kepimpinan merupakan satu proses bagi setiap individu dalam mencipta idea-idea yang baru, kreatif dan inovatif untuk kecemerlangan organisasi (Harvard, 2012).

Tahap penguasaan generik ketiga yang dikaji ialah kemahiran berkumpulan yang mencatat purata min 4.30 (tinggi). Elemen D5 mencatat min tertinggi ialah “sentiasa memberikan kerjasama di dalam kumpulan sangat dititikberatkan dalam kemahiran kerja berkumpulan”. Pendapat penulis mengenai item D5 yang memperolehi nilai min tertinggi kerana rubrik yang digunapakai bagi menilai pemarkahan pelajar adalah secara individu tetapi hasil tugas dilihat secara berkumpulan, pemarkahan yang tinggi memerlukan setiap komitmen dari setiap ahli kumpulan bagi memperolehi markah yang tinggi didalam kerja kursus. Pembelajaran secara berkumpulan semasa proses pengajaran dan pembelajaran yang berkesan, membolehkan



pelajar itu sendiri kerap merujuk kepada rakan-rakan yang lain sekiranya menghadapi kesukaran dalam tugas yang diberikan (Marliana Musa & Ahmad Esa, 2009).

Tahap penguasaan generik keempat yang dikaji ialah kemahiran menyelesaikan masalah yang mencatat purata min 4.19 (tinggi). Elemen D5 mencatat min tertinggi ialah “saya perlu menyemak semula proses penyelesaian masalah dengan mengekalkan kebaikan dan menambah baik proses yang telah dijalankan”. Dapatan kajian ini disokong dengan dapatan kajian yang dilaksanakan oleh (Amiruddin et al., 2016; Othman & Syed Ali, 2019). Menurut (Lisa Gueldenzoph Snyder & Mark J. Snyder, 2008), proses kemahiran pemikiran kritis dan penyelesaian masalah perlu diperkembangkan, diamalkan dan disepadukan secara berterusan ke dalam kurikulum untuk melibatkan pelajar dalam pembelajaran aktif.

Tahap penguasaan generik kelima yang dikaji ialah kemahiran etika dan profesional yang mencatat purata min 4.04 (tinggi), namun terdapat dua item yang berada pada tahap sederhana iaitu item F2 “Saya tidak boleh menghormati orang yang mempunyai bakat yang lebih daripada saya” dan item F8 “Saya tidak boleh menerima teguran daripada orang lain walau dalam keadaan emosi tidak stabil ketika itu”. Pendapat penulis, penyumbang kepada min sederhana yang diperolehi ini adalah kerana amalan tegur menegur tidak diamalkan dan sering dikaitkan dengan ego dan emosi. Amalan saling menegur dapat memberikan manfaat ke arah kebaikan, namun adab dan akhlak dalam menyampaikan teguran mestilah sentiasa dipelihara. Sekiranya ianya tidak dipelihara, akan berlaku seperti beberapa pemerintahan zaman dahulu yang mengalami kejatuhan akibat keengganan kelompok tertentu untuk berlapang dada dan berjiwa besar dalam mendengar saranan, nasihat dan teguran yang disampaikan oleh para ilmuan yang ikhlas dan jujur (Datuk Mohd Ajib Ismail, 2022).

Dapatan analisa ujian-t yang digunakan bagi mendapatkan perbezaan nilai min untuk kemahiran generik (komunikasi, kepimpinan, kerja kumpulan dan menyelesaikan masalah) terhadap jantina ialah  $p > \alpha 0.05$ , menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi keempat-empat elemen terhadap jantina pelajar. Walaupun demikian, kemahiran generik yang kelima iaitu kemahiran etika dan professional menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan terhadap pelajar lelaki dan perempuan apabila mendapat nilai  $p = 0.01 < \alpha 0.05$ . Dapatan ini tidak disokong dengan kajian yang dibuat oleh pengkaji terdahulu iaitu (Amiruddin et al., 2016; Megat Aman Zahiri Megat Zakaria et al., 2007; Norzailawati Mohd Nor et al., 2008) namun disokong dengan kajian yang dilaksanakan oleh (Nur Amirah Amiruddin et al., 2006).

## 5. Kesimpulan

Pelaksanaan kemahiran generik seiring dengan pembangunan sahsiah untuk melahirkan seorang pekerja yang seimbang dari segi intelek, jasmani, emosi dan rohani selain berketrampilan. Elemen-elemen ini sangat penting dalam era pembangunan negara yang pesat membangun bagi menghadapi persaingan global yang sihat pada masa kini (Abdul Hannan et al., 2018). Tahap penguasaan kemahiran generik yang tinggi terhadap pelajar di Politeknik Tuanku Syed Sirajuddin secara tidak langsung membuktikan bahawa, telah bersedia untuk menempuhi era persaingan global pada masa akan datang. Kajian ini penting bagi mengetahui keberkesanan kemahiran generik pelajar terhadap pelbagai kemahiran, dalam mencapai moto PTSS iaitu ilmu pemangkin pembangunan. Pembentukan dan pelaksanaan kemahiran generik semasa proses pengajaran dan pembelajaran di institusi Pendidikan merupakan nadi



utama dalam nilai tambah bagi seseorang mahasiswa dalam menempuhi alam pekerjaan. (Norsela Binti Abdul Manaf et al., 2021).

### **Penghargaan**

Penyelidik ingin mengucapkan terima kasih kepada keluarga yang banyak memberi galakan, sokongan dan semangat tanpa jemu, kakitangan Unit Penyelidikan Inovasi dan Kecemerlangan (UPIK) yang telah membantu memudahkan perjalanan proses penyelidikan di PTSS dan majlis perwakilan pelajar PTSS yang membantu dalam penyebaran soalan kaji selidik dikalangan pelajar PTSS.

### **Rujukan**

- Abdul Hannan, M., Mohd Zain, A. S., Salehuddin, F., Hazura, H., Idris, S. K., Hanim, A. R., & Yusoff, M. (2018). Development of LPG leakage detector system using arduino with Internet of Things (IoT). *Journal of Telecommunication, Electronic and Computer Engineering*, 10(2–7), 91–95.
- Amiruddin, M. H., Ngadiran, I. A., Zainudin, F. L., & Ngadiman, N. (2016). Tahap kemahiran generik pelajar Malaysia dalam proses pengajaran dan pembelajaran : Kajian kes pelajar Institut Kemahiran Mara , Johor Baharu Malaysian students ' l evel of generic skill in teaching and learning process : A case study of Mara Skills Insti. *Journal of Society and Space*, 3(3), 111–121.
- Apsari, N., & Sastiawati, S. (2021). Kemampuan Kognitif, Afektif Dan Psikomotorik Siswa Sekolah Dasar Pada Pembelajaran Ipa Menggunakan Metode Inkuiri. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(1), 37–45. <https://doi.org/10.46368/jpd.v9i1.344>
- Datuk Mohd Ajib Ismail. (2022). Tegur biar beradab. *My Metro*.
- Harvard, J. . (2012). The Hearts of Change : Real-life Stories of How People Change Their Organizations. Boston. *Harvard Business School Press: Boston*.
- Lily Hanefarezan Asbulah, Maimun Aqsha Lubis, A. A. & M. S. (2018). Kesahan dan Kebolehpercayaan Instrumen Strategi Pembelajaran Kolokasi Bahasa Arab: Analisis Menggunakan Model Rasch (Validity and Realibility of Arabic Collocation Learning Strategies Instrument: Analysis Using Rasch Model). *Jurnal Pendidikan Malaysia*, 43(03), 131–140. <https://doi.org/10.17576/jpen-2018-43.03-14>
- Lisa Gueldenzoph Snyder, & Mark J. Snyder. (2008). Teaching Critical Thinking and Problem Solving Skills. *The Delta Pi Epsilon Journal*, 90–100. [https://tccl.arcc.albany.edu/knilt/images/a/a5/Teaching\\_critical\\_thinking.pdf](https://tccl.arcc.albany.edu/knilt/images/a/a5/Teaching_critical_thinking.pdf)
- Marliana Musa, & Ahmad Esa. (2009). Tahap Penguasaan Kemahiran Generik Dalam Kalangan Pelajar Tahun Akhir Diploma Kejuruteraan Elektrik Serta Pendidikan, Uthm. *Techno Social*, 1(January), 77–94.
- Megat Aman Zahiri Megat Zakaria, Baharudin Aris, Jamaluddin Harun, & Mohd. Zolkifli bin Abd. Hamid. (2007). Hubungan Antara Kemahiran Generik dengan Jantina, Pengkhususan dan Pencapaian Guru-Guru Pelatih UTM: Satu Tinjauan. *Seminar Penyelidikan Pendidikan Institut Perguruan Batu Lintang Tahun 2007, 2005*, 1–6.
- Mohd. Khaidir Abdul Wahab. (2019). Potensi Falsafah Bahasa untuk Penyatupaduan Nasional:



- Pandangan Guru Bahasa Melayu. *Sains Insani*, 4(1), 85–96.
- Mohd Syaubari Othman, & Ahmad Yunus Kassim. (2016). Elemen Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) di dalam amalan pengajaran guru Pendidikan Islam menurut Imam Ghazali. *Jurnal Sultan Alauddin Sulaiman Shah*, 3(2), 80–91.
- Mohd Yusof, H., Seri Bunian, M., & Abdul Hamid, A. (2015). Persepsi Pelajar Kejuruteraan Politeknik Terhadap Kemahiran Employability : Satu Kajian Kes. *Advanced Journal of Technical and Vocational Education*, 1(2), 25–32.
- Ngadiman, S. H., & Jamaludin, M. F. (2018). Hubungan di antara Kemahiran Kerja Berpasukan dan Kemahiran Komunikasi dalam Kalangan Pelajar Semesta Akhir Politeknik. *International Journal of Education, Psychology and Counseling*, 3(19), 1–18. <https://doi.org/http://www.ijepc.com/PDF/IJEPc-2018-19-09-01.pdf>
- Norsela Binti Abdul Manaf, Intan Rahimah Binti Ahmad, & Nurul Ilyana Binti Baharudin. (2021). Hubungan Antara Kemahiran Generik Dengan Aktiviti Sukarelawan Dalam Kalangan Pelajar. *3rd National Conference in Sports & Co-Curriculum @ PMJB*, 7(2), 1–12.
- Norzailawati Mohd Nor, Sharif Mohamed Mustafa, Razali Firdausi, & Meriam Yusoff. (2008). Kemahiran Generik Dikalangan Pelajar IPT : Satu Kajian Tahap Keyakinan Merentas Jantina. *Persidangan Pembangunan Pelajar Peringkat Kebangsaan*, 22–23.
- Nur Amirah Amiruddin, Wan Salihin Wong Abdullah, & Wan Abd Aziz Wan Mohd Amin. (2006). *Perbezaan dalam Dimensi Kemahiran Generik Pelajar Baru KUSTEM*. Kolej Univesiti Sains & Teknologi Malaysia (KUSTEM), %5Cn21030 Kuala Terengganu, Terengganu
- Othman, R., & Syed Ali, S. M. (2019). Tahap Penguasaan Kemahiran Generik Di Kalangan Pelajar Tahun Akhir Diploma Kejuruteraan di Politeknik Kota Kinabalu. *Kajian Pendidikan Teknikal SPI Zon Sabah 2012, February*.
- Suleman, F. (2016). Employability Skills of Higher Education Graduates: Little Consensus on a Much-discussed Subject. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 228(June), 169–174. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.07.025>
- Zainudin Hassan, Mohd Anuar Abdul Rahman, Mohd Najib Abdul Ghafar, & Kamariah Zakaria. (2007). *Penerapan Kemahiran Generik dlm Pengajaran Kejuruteraan di SMT Terengganu*. 21.