

# KESEDIAAN UNTUK MENAMBAH KEMAHIRAN TEKNIKAL DALAM KALANGAN PELAJAR KOLEJ KOMUNITI TAWAU

## *READINESS TO ENHANCE TECHNICAL SKILLS AMONG STUDENTS OF KOLEJ KOMUNITI TAWAU*

Mustofa Kamal Achmad Rofi'ie<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Kolej Komuniti Tawau, Kementerian Pendidikan Tinggi  
(E-mail: mustafa5113@yahoo.com)

### Article history

**Received date** : 4-7-2024  
**Revised date** : 5-7-2024  
**Accepted date** : 10-10-2024  
**Published date** : 15-10-2024

### To cite this document:

Rofi'ie, M. K. A. (2024). Kesiediaan untuk menambah kemahiran teknikal dalam kalangan pelajar Kolej Komuniti Tawau. *Jurnal Penyelidikan Sains Sosial (JOSSR)*, 7 (24), 145 - 151.

**Abstrak:** Kajian ini dijalankan adalah untuk mengenal pasti tahap kesiediaan pelajar untuk menambah kemahiran teknikal. Kemahiran teknikal merupakan kemahiran yang sangat penting dan diperlukan dalam setiap industri pekerjaan dan umumnya majikan mencari pekerja yang mempunyai banyak kemahiran untuk meningkatkan prestasi syarikat. Namun begitu, kemahiran yang dipelajari semasa di kolej adalah terhad. Ini disebabkan tempoh masa pembelajaran, ruang, peralatan dan kepakaran pensyarah yang terhad. Sampel kajian adalah dalam kalangan pelajar Kolej Komuniti Tawau dan menggunakan teknik pensampelan rawak. Instrumen kajian yang digunakan adalah soal selidik dengan 5-skala likat. Analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif. Hasil kajian menunjukkan bahawa tahap kesiediaan pelajar untuk menambah kemahiran teknikal umumnya berada pada tahap sederhana. Walaupun begitu, terdapat keinginan untuk belajar daripada pakar. Pelajar cenderung mempunyai keinginan untuk belajar kemahiran teknikal daripada pakar kerana mereka ingin mendapatkan pengetahuan dan kemahiran yang mendalam serta relevan dengan industri. Pakar bukan sahaja mempunyai pengalaman praktikal yang luas, tetapi juga pemahaman yang mendalam tentang cabaran dan peluang dalam bidang tertentu. Dengan belajar daripada pakar, pelajar dapat menguasai kemahiran teknikal secara langsung dan ini juga membuka peluang untuk jaringan profesional yang boleh membantu dalam pembangunan kerjaya mereka. Kajian tentang kesiediaan untuk menambah kemahiran teknikal dalam kalangan pelajar adalah penting kerana ia memberi gambaran tentang tahap kesiapsiagaan generasi muda menghadapi tuntutan pasaran kerja yang semakin kompleks dan berteknologi tinggi. Selain itu, kajian ini juga membantu pembuat dasar dan pihak industri memahami sejauh mana pelajar bersedia untuk memenuhi keperluan industri, serta merancang strategi yang lebih efektif untuk membangunkan modal insan yang berkualiti dan berkemahiran tinggi.

**Kata kunci:** Kemahiran Teknikal, Kesiediaan Belajar, Pelajar TVET

**Abstrak:** This study was conducted to identify the level of student readiness to enhance their technical skills. Technical skills are essential and required in every industry, and employers generally seek workers with a broad range of skills to improve company performance. However, the skills learned in college are limited due to factors such as the duration of study,

*space, equipment, and the expertise of lecturers. The study sample consisted of students from Tawau Community College, and a random sampling technique was used. The research instrument employed was a questionnaire with a 5-point Likert scale. Descriptive analysis was performed. The findings revealed that the level of student readiness to enhance their technical skills was generally moderate. Despite this, there was a desire to learn from experts. Students tend to prefer learning technical skills from experts as they want to acquire in-depth knowledge and skills relevant to the industry. Experts not only have extensive practical experience but also a deep understanding of the challenges and opportunities in specific fields. By learning from experts, students can master technical skills directly, which also opens up opportunities for professional networking that can help in their career development. Research on readiness to enhance technical skills among students is important because it provides insight into the preparedness of the younger generation to meet the demands of an increasingly complex and technology-driven job market. Furthermore, this study helps policymakers and industry stakeholders understand the extent to which students are ready to meet industry needs and plan more effective strategies to develop a high-quality, skilled workforce.*

**Keywords:** *Technical Skills, Learning Readiness, TVET Students*

## **Pengenalan**

Banyak kajian membincangkan kepentingan kemahiran teknikal yang perlu dikuasai oleh graduan (Ahmad & Rhouse, 2016; Mat & Abd Aziz, 2024). Kemahiran teknikal ialah set kebolehan atau pengetahuan yang digunakan untuk melaksanakan tugas praktikal dalam bidang tertentu seperti sains, seni, teknologi, kejuruteraan, matematik, kulinari, dan lain-lain bidang. Kemahiran teknikal umumnya memerlukan penggunaan alat tertentu dan teknologi yang diperlukan untuk menggunakan alat tersebut. Kemahiran teknikal yang dipelajari semasa di kolej adalah terhad dan kemungkinan bukan yang terkini seperti yang diperlukan oleh syarikat-syarikat. Ini disebabkan masa, ruang, peralatan dan kepakaran pensyarah yang terhad. Di institusi pendidikan seperti Kolej Komuniti Tawau, pelajar akan mengambil sijil kemahiran dalam tempoh dua tahun sahaja. Dalam tempoh pembelajaran ini, mereka akan diajar kemahiran teknikal seperti yang telah digariskan dalam silibus akademik. Silibus akademik tidak semestinya selari dengan kemahiran yang diperlukan oleh industri. Ini kerana pembelajaran di kolej adalah umum dan tidak menjurus kepada bidang spesifik. Sebagai contoh dalam kemahiran teknikal kulinari, mereka akan diajar teknikal umum dan tidak spesifik kepada mana-mana industri untuk bekerja.

Penggunaan alat atau mesin tertentu seperti peralatan di dapur kampus juga mungkin berbeza dari dapur sebenar di hotel-hotel, dan begitulah juga bidang-bidang yang lain. Ini kerana di kolej bukan sepenuhnya kemahiran teknikal diajar, tetapi juga kepada teori-teori tertentu. Walaupun terdapat pendedahan industri diberikan sepanjang pengajian di kampus, tetapi sangatlah minimum seperti lawatan ke premis industri untuk melihat cara mengendalikan mesin dalam tempoh masa tertentu. Oleh yang demikian, pelajar dengan inisiatif sendiri perlu mencari program-program kemahiran luar kampus untuk menambah kemahiran yang terkini. Kesediaan untuk menambah kemahiran teknikal dalam kalangan pelajar adalah isu yang semakin penting dalam konteks pendidikan tinggi, terutamanya dalam bidang pendidikan teknikal dan vokasional (TVET). Penekanan terhadap kemahiran teknikal adalah penting untuk memastikan graduan dapat bersaing dalam pasaran kerja yang semakin kompetitif. Kajian menunjukkan bahawa kemahiran teknikal yang tinggi berkait rapat dengan kebolehpasaran graduan, di mana majikan kini lebih mementingkan kemahiran ini dalam pemilihan pekerja (Rasul et al., 2012; Husain et al., 2013). Oleh itu, institusi pendidikan perlu mengambil langkah proaktif untuk

meningkatkan kemahiran teknikal pelajar melalui kurikulum yang relevan dan latihan praktikal yang berkesan (Samad et al., 2019; Zakaria et al., 2020). Justeru itu, objektif kajian ini dijalankan adalah untuk menilai faktor-faktor yang mempengaruhi kesediaan pelajar untuk menambah kemahiran teknikal di luar kampus. Kajian ini penting untuk institusi pengajian tinggi merangka satu pendekatan mesra industri agar selepas pengajian mereka mudah mendapatkan tempat-tempat menambah kemahiran di industri.

### **Sorotan Kajian**

Kebanyakan majikan kini memerlukan pelajar yang akan menjadi pekerja yang bukan sahaja mempunyai kemahiran teknikal tetapi juga memerlukan kemahiran kebolehpasaran untuk meningkatkan produktiviti dan daya saing. Pelajar yang mempunyai kemahiran kebolehpasaran yang akan dapat menyesuaikan diri dengan semua jenis kerja dan serba boleh (Zakaria et al., 2016). Menurut Ahmad Shaharuddin et al., (2010) untuk mendapatkan kerjaya yang diinginkan, pelajar mesti mempunyai kebolehan akademik, kemahiran teknikal dan kemahiran kebolehpasaran. Kemahiran teknikal boleh memberi impak yang ketara ke atas tawaran gaji, kerana ia amat bernilai kepada majikan dalam banyak industri. Selalunya, lebih banyak kepakaran teknikal yang dimiliki oleh calon, lebih tinggi tawaran gaji (More et al., 2021). Menurut Schlee & Karns (2017), kemahiran teknikal yang disenaraikan dalam iklan pekerjaan mempunyai hubungan positif yang signifikan dengan gaji yang diiklankan. Gaji juga merupakan parameter utama motivasi bagi mana-mana pekerja untuk yang dapat memenuhi kelayakan dan kemahiran teknikal yang dimilikinya selari dengan keperluan syarikat (Mishra et al., 2021).

Satu aspek penting dalam meningkatkan kemahiran teknikal adalah melalui penglibatan dalam latihan praktikal. Menurut Zulkifeli et al.(2022), pelajar pendidikan TVET yang menjalani latihan praktikal dapat menguasai pelbagai kemahiran generik dan teknikal yang diperlukan oleh majikan. Ini menunjukkan bahawa pengalaman praktikal bukan sahaja meningkatkan kemahiran teknikal, tetapi juga membentuk kemahiran insaniah yang diperlukan dalam dunia pekerjaan. Selain itu, kajian oleh Baha et al. (2020) juga menekankan pentingnya pengalaman bekerja dalam meningkatkan kebolehpasaran graduan, di mana kemahiran generik dan pengurusan emosi turut memainkan peranan. Oleh yang demikian pelajar perlu meningkatkan kemahiran teknikal dengan mencari alternatif di luar. Kajian yang dijalankan oleh Hanafi (2015), menunjukkan ramai pelajar bersedia untuk menambah kemahiran teknikal untuk menambah kebolehpasaran kerja. Begitu juga kajian yang dijalankan oleh (Hassan et al., 2020) mendapati kesediaan pelajar tahun akhir di Fakulti Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik, UTHM dalam memiliki kemahiran teknikal tambahan.

### **Metodologi**

Sampel kajian yang digunakan adalah pelajar Kolej Komuniti Tawau, Sabah. Seramai 189 pelajar telah terlibat dalam kajian ini. Instrumen kajian yang digunakan adalah borang soal selidik *Google Form* yang diedarkan secara dalam talian. Teknik pensampelan adalah secara rawak supaya setiap pelajar mempunyai peluang untuk menyertai kajian ini. Data yang diperoleh akan dianalisis secara deskriptif untuk mendapatkan nilai skor min. Untuk menilai kesediaan pelajar terhadap kemahiran teknikal luar kampus, nilai min yang diperoleh akan diterjemah kepada empat kategori bermula dari lemah ke tinggi. Penentuan tahap berdasarkan skor min adalah seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 1 dipetik dalam kajian Ngadiman et al. (2019).

**Jadual 1: Tafsiran Skor Min**

Skor min	Tafsiran
1.00– 1.99	Lemah
2.00– 2.99	Rendah
3.00– 3.99	Sederhana
4.00– 5.00	Tinggi

## Hasil Kajian

### a) Latar Belakang Responden

Latar belakang responden adalah seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 2.

**Jadual 2: Latar Belakang Responden**

Demografi		n	%
Jantina	Lelaki	119	63.0
	Perempuan	70	37.0
Program	Sijil Kulinari	44	23.3
	Sijil Servis Kenderaan Ringan	38	20.1
	Sijil Sistem Komputer dan Rangkaian	45	23.8
	Sijil Teknologi Elektrik	62	32.8
Semester	1.00	19	10.1
	2.00	63	33.3
	3.00	48	25.4
	4.00	59	31.2
HPNM	1.00 - 2.00	1	.5
	1.00 ke bawah	1	.5
	2.00 - 2.99	13	6.9
	3.00 - 3.33	32	16.9
	3.43 - 3.67	70	37.0
	3.68 - 4.00	51	27.0
	Semester 1 (Tiada HPNM)	21	11.1
Pendapatan Ibu Bapa	RM4360 - RM9619	12	6.3
	RM4360 dan ke bawah	175	92.6
	RM9619 dan ke atas	2	1.1

Jadual 2 menunjukkan latar belakang responden yang terdiri daripada pelajar Kolej Komuniti Tawau, Sabah. Data menunjukkan bahawa majoriti pelajar adalah daripada pelajar lelaki (63%), manakala perempuan hanya 37%. Dalam aspek program, majoriti pelajar adalah daripada program Sijil Teknologi Elektrik (32.8%), diikuti oleh Sijil Sistem Komputer dan Rangkaian (23.8%), Sijil Kulinari (23.3%), dan Sijil Servis Kenderaan Ringan (20.1%). Dalam penilaian HPNM, 37% pelajar berada dalam julat 3.43 - 3.67, menunjukkan prestasi yang baik. Manakala dari segi pendapatan ibu bapa, majoriti pelajar berasal dari keluarga dengan pendapatan RM4360 dan ke bawah (92.6%).

### b) Hasil Kajian

Jadual 3 menunjukkan tahap kesediaan pelajar untuk menambah kemahiran teknikal dengan mengikuti program-program luar kampus. Berdasarkan kepada dapatan tersebut, secara puratanya tahap kesediaan adalah berada pada tahap sederhana. Dapatan ini menunjukkan masih ramai pelajar kurang berminat untuk mendapatkan kemahiran daripada luar, dan kemungkinan juga mereka yakin dengan kemahiran yang mereka peroleh di kampus sepanjang pengajian. Peratusan kesediaan dan tidak bersedia untuk mengikuti program luar adalah seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 1.

**Jadual 3: Kesediaan Menambah Kemahiran Teknikal**

Item Kajian	Sisihan Piawai	Skor Min	Tahap
Ingin meningkatkan keyakinan dan produktiviti semasa bekerja	0.91	3.96	Sederhana
Ingin meningkatkan kemahiran penggunaan sesuatu mesin/ peralatan	0.93	3.99	Sederhana
Ingin belajar terus daripada pakar yang mempunyai pengalaman luas	0.95	4.01	Tinggi
Ingin pendedahan mengenai Piawaian Industri yang terbaru	0.93	3.87	Sederhana
Pembelajaran di kampus lebih kepada teori berbanding aplikasi	0.96	3.54	Sederhana
Ingin mempelajari teknik dan kemahiran baru selari dengan keperluan semasa.	0.90	3.92	Sederhana
Ingin pendedahan Persekitaran Kerja yang Sesuai di sesetengah syarikat	0.88	3.90	Sederhana
Belum cukup pengetahuan praktikal yang terkini semasa belajar di kampus	0.94	3.54	Sederhana
Ingin memperoleh lebih banyak pengalaman	0.89	4.09	Tinggi
Ingin pendedahan luas kepada pendedahan industri	0.90	3.96	Sederhana
Inginkan kemahiran sebenar yang pelajar perlukan untuk berjaya dalam senario dunia sebenar	0.96	3.95	Sederhana
Ingin mengambil peluang berinteraksi dan belajar terus dengan Industri	0.90	3.95	Sederhana
Ingin merasa menggunakan alat teknikal yang terkini	0.89	3.95	Sederhana
Purata		3.89	Sederhana





**Rajah 1: Peratus Kesediaan Mengikuti Program Luar**

### Kesimpulan

Objektif utama kajian ini adalah untuk mengenal pasti sejauh mana pelajar bersedia untuk memperoleh kemahiran tambahan di luar kolej yang dapat mempertingkatkan keyakinan dan kebolehpasaran mereka di dalam pasaran kerja. Secara keseluruhan, kajian ini mendapati bahawa tahap kesediaan pelajar untuk menambah kemahiran teknikal berada pada tahap sederhana. Majoriti pelajar menunjukkan minat untuk belajar dari pakar, mendapatkan lebih banyak pengalaman praktikal, dan mendedahkan diri kepada piawaian industri terkini. Antara penemuan penting ialah keinginan pelajar untuk meningkatkan kemahiran melalui pendedahan terus daripada pakar yang berpengalaman. Pembelajaran kemahiran teknikal di kolej umumnya lebih berfokus kepada teori berbanding aplikasi praktikal yang mungkin menghadkan kemahiran teknikal pelajar. Dengan melengkapkan diri pelajar dengan kemahiran teknikal, ini boleh membantu meningkatkan kualiti tenaga kerja tempatan dan memenuhi keperluan industri yang semakin kompetitif. Untuk meningkatkan kesediaan pelajar, disarankan agar kurikulum kolej ditambah baik dengan lebih banyak elemen praktikal dan aplikasi industri. Selain itu, kerjasama antara institusi pendidikan dan pihak industri perlu diperkuat untuk menawarkan program yang lebih sesuai dan menarik bagi pelajar, dengan memastikan program tersebut relevan dengan keperluan semasa pasaran kerja.

### Rujukan

- Ahmad, N. L., & Rhouse, S. M. (2016). Kemahiran Profesional Graduan Perakaunan: Antara Jangkaan Majikan dan Keperluan Pelajar dalam Kurikulum Perakaunan. *Jurnal Pendidikan Malaysia*, 41(1), 7-17.
- Baha, N. A. D., Mansur, M., & Ismail, M. A. (2020). Potensi kebolehpasaran bakal graduan fakulti ekonomi dan pengurusan (employability potential of the faculty of economics and management future graduates). *Jurnal Pendidikan Malaysia*, 45(02).
- Barkhaya, N. M. M., & Maziah, N. (2013). *Kesediaan pelajar memiliki kemahiran teknikal tambahan: satu kajian di UTHM* (Doctoral dissertation, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia).
- Hanafi, S. (2015). *Kesediaan pelajar dari aspek kemahiran teknikal terhadap pembentukan kebolehkerjaan di Kolej Vokasional Wilayah Selatan* (Doctoral dissertation, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia).
- Hassan, S. C., Hassan, N. C., Daud, S. M., & Karim, A. A. (2020). Tahap Kesediaan Keusahawanan Pelajar di Institusi Pendidikan Teknikal dan Latihan Vokasional (TVET) di Hulu Langat. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 2(3), 95-107.

- Husain, M. Y., Rasul, M. S., Mustapha, R., Malik, S. A., & Rauf, R. A. A. (2013). Tahap kemahiran employability pelajar kejuruteraan dari perspektif majikan. *Jurnal Teknologi*, 62(1).
- Mat, M. F. B. C., & Abd Aziz, N. B. (2024). Kesiapan Pelajar Kejuruteraan Elektrik Di Politeknik Dalam Perancangan Kerjaya. In *International Conference on Business Studies and Education*.
- Mishra, P., Srivastava, S., Gupta, P., Anand, A., & Gupta, S. C. (2021, December). A Comparative Study of Machine Learning Algorithms for Salary Estimation. In *2021 3rd International Conference on Advances in Computing, Communication Control and Networking (ICAC3N)* (pp. 1698-1703). IEEE.
- More, A., Naik, A., & Rathod, S. (2021, May). PREDICT-NATION Skills Based Salary Prediction for Freshers. In *Proceedings of the 4th International Conference on Advances in Science & Technology (ICAST2021)*.
- Ngadiman, D. W. T., Yacoob, S. E., & Wahid, H. (2019). Tahap Harga Diri Kumpulan Berpendapatan Rendah yang Berhutang dan Peranan Organisasi dalam Sektor Perladangan. *Melayu: Jurnal Antarabangsa Dunia Melayu*, 12(2), 238-254.
- Rasul, M. S., Ismail, Y., Ismail, N., Rajuddin, M. R., & Rauf, R. A. A. (2012). Peranan institusi pendidikan teknikal dalam pemupukan kemahiran 'employability' pelajar. *Jurnal Teknologi*.
- Samad, S. A., Othman, M. F., & Kasa, M. D. (2019). Pembangunan kerangka konseptual kajian aspirasi kerjaya pelajar tvet kolej komuniti di malaysia. *Malim: Jurnal Pengajian Umum Asia Tenggara (Sea Journal of General Studies)*, 20, 64-73.
- Samad, S. A., Othman, M. F., & Kasa, M. D. (2019). Pembangunan kerangka konseptual kajian aspirasi kerjaya pelajar tvet kolej komuniti di malaysia. *Malim: Jurnal Pengajian Umum Asia Tenggara (Sea Journal of General Studies)*, 20, 64-73.
- Schlee, R. P., & Karns, G. L. (2017). Job requirements for marketing graduates: Are there differences in the knowledge, skills, and personal attributes needed for different salary levels?. *Journal of Marketing Education*, 39(2), 69-81.
- Zakaria, N., Ismail, N. N., & Ana, A. (2016). The relationship between employability skill and career choices among vocational skill students. *INVOTEC*, 12(2).
- Zulkifeli, M. F., Ishar, M. I. M., & Hamid, M. Z. A. (2022). Elemen kemahiran insaniah pelajar pendidikan tvet semasa menjalani latihan praktikal. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 7(8), e001659.