

Kemahiran Menyelesaikan Masalah dan Kemahiran Membuat Keputusan dalam Kalangan Pelajar Kolej Vokasional Gerik

Problem-Solving Skills and Decision-Making Skills Among Gerik Vocational College Students

Mohd Sofian, N. A. A.^{1*}, Mohd Razali, N. S.^{1*}

¹ Faculty of Technical and Vocational Education

Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, Batu Pahat, 86400, MALAYSIA

*Corresponding Author: aiza.adawiyah@gmail.com; syamimi@uthm.edu.my

DOI: <https://doi.org/10.30880/ojtp.2025.10.02.012>

Maklumat Artikel

Diserah: 9 Februari 2025

Diterima: 11 September 2025

Diterbitkan: 30 September 2025

Kata Kunci

Kemahiran menyelesaikan masalah, kemahiran membuat keputusan, kemahiran berfikir, kolej vokasional

Abstrak

Kemahiran menyelesaikan masalah ialah merangkumi proses pengumpulan maklumat yang relevan, menggunakan penaaakulan logik, mengenal pasti penyelesaian yang mungkin, menilai hasil yang berpotensi bagi setiap penyelesaian, dan membuat keputusan yang berkesan. Kemahiran membuat keputusan melibatkan proses memilih tindakan atau keputusan daripada beberapa alternatif yang ada, dengan mengambil kira maklumat yang berkaitan, matlamat yang dikehendaki, dan keadaan semasa. Tujuan kajian ini adalah untuk mengukur tahap kemahiran menyelesaikan masalah dan kemahiran membuat keputusan dalam kalangan pelajar Kolej Vokasional Gerik serta melihat perbezaan signifikan antara pelajar lelaki dan perempuan terhadap kemahiran menyelesaikan masalah dan kemahiran membuat keputusan dalam kalangan pelajar SVM 1 dan 2. Kajian ini menggunakan reka bentuk tinjauan dengan pendekatan kuantitatif dan seramai 195 responden yang telah memberi maklum balas melalui borang soal selidik. Analisis deskriptif digunakan untuk mengukur tahap kemahiran menyelesaikan masalah dan tahap kemahiran membuat keputusan dalam kalangan pelajar. Dapatan kajian menunjukkan bahawa skor min bagi kedua-dua tahap kemahiran berada pada tahap yang tinggi iaitu kemahiran menyelesaikan masalah $M=4.22$ dan kemahiran membuat keputusan $M=4.29$. Manakala analisis inferensi, iaitu Ujian T tidak bersandar, digunakan bagi mengukur perbezaan signifikan antara pelajar lelaki dan perempuan terhadap kemahiran menyelesaikan masalah dan kemahiran membuat keputusan dalam kalangan pelajar Kolej Vokasional Gerik. Dapatan kajian menunjukkan $P=0.01$, yang bermaksud terdapat perbezaan signifikan antara pelajar lelaki dan perempuan terhadap kemahiran menyelesaikan masalah dan kemahiran membuat keputusan dalam kalangan pelajar Kolej Vokasional Gerik. Secara keseluruhannya, hasil kajian menunjukkan bahawa pelajar SVM 1 dan 2 di Kolej Vokasional Gerik mahir dalam kemahiran menyelesaikan masalah dan kemahiran

membuat keputusan tidak kira dalam pembelajaran mahupun kehidupan harian mereka..

Keywords

Problem-solving skills, decision-making skills, thinking skills, Vocational College.

Abstract

Problem solving skills include the process of gathering relevant information, using logical reasoning, identifying possible solutions, evaluating the potential outcomes of each solution, and making effective decisions. Decision-making skills involve the process of choosing an action or decision from several available alternatives, considering relevant information, desired goals, and current circumstances. The purpose of this study is to measure the level of problem-solving skills and decision-making skills among Gerik Vocational College students and to see significant differences between male and female students regarding problem-solving skills and decision-making skills among SVM 1 and 2 students. This study uses a design survey with a quantitative approach and a total of 195 respondents who have given feedback through a questionnaire. Descriptive analysis is used to measure the level of problem-solving skills and the level of decision-making skills among students. The findings of the study show that the mean score for both skill levels is at a high level, namely problem-solving skills $M=4.22$ and decision-making skills $M=4.29$. While inferential analysis, which is an independent T-test, was used to measure the significant difference between male and female students in terms of problem-solving skills and decision-making skills among Gerik Vocational College students. The results of the study show $P=0.01$, which means there is a significant difference between male and female students regarding problem solving skills and decision-making skills among Gerik Vocational College students. Overall, the results of the study show that SVM 1 and 2 students at Gerik Vocational College are proficient in problem-solving skills and decision-making skills, whether in learning or in their daily lives.

1. Pengenalan

Pendidikan di Malaysia memainkan peranan penting dalam pembangunan negara dan kesejahteraan masyarakat, dengan inisiatif seperti Program Transformasi Sekolah 2025 (TS25) yang bertujuan meningkatkan prestasi pelajar dan kualiti sekolah melalui pengurusan, kepimpinan, dan pedagogi yang unggul (Sabran *et al.*, 2021). Selaras dengan Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) 2013-2025, langkah ini bertujuan menyediakan pendidikan terbaik, melahirkan generasi yang mahir secara teknikal dan akademik serta berpegang teguh pada nilai-nilai keinsanan. Pendidikan Latihan Teknik dan Vokasional (TVET) turut diberi penekanan khusus untuk mempersiapkan modal insan dengan kemahiran yang sesuai dengan keperluan pasaran kerja dan bersaing di peringkat global (Majlis Keselamatan Negara). Selain itu, kemahiran menyelesaikan masalah dan membuat keputusan juga ditekankan dalam pendidikan TVET. Kemahiran ini penting untuk membolehkan pelajar menganalisis situasi yang kompleks, mencari penyelesaian yang inovatif, dan membuat keputusan yang berkesan. Dengan memupuk kemahiran ini, graduan TVET akan lebih menyesuaikan diri terhadap tuntutan pasaran pekerjaan yang sentiasa berubah, serta mampu menghadapi cabaran dunia kerja dengan lebih yakin dan kompeten (Wahab & Saud, 2021)

2. Latar Belakang Kajian

Dalam era kemajuan pesat, kemahiran berfikir adalah asas pembentukan individu holistik dan kompetitif. Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) telah merangka kurikulum kebangsaan baru berpusatkan pelajar, menekankan kemahiran penyelesaian masalah, berfikir kreatif, kritis, dan inovatif (Agir & Mohd Matore, 2020). Pendekatan ini sejajar dengan piawaian antarabangsa yang menganggap kemahiran berfikir sebagai unsur utama dalam masyarakat progresif. Sistem pendidikan Malaysia sedang diperkasa untuk mencapai aspirasi Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025, termasuk Pengetahuan, Kemahiran Berfikir, Memimpin, Dwibahasa, Etika dan Kerohanian, serta Identiti Nasional (Yasin *et al.*, 2021). Justeru, sistem pendidikan TVET menekankan pemeraksanaan graduan dengan kemahiran vokasional, teras, dan kebolehpekerjaan untuk mencapai matlamat kemajuan negara 2030 (Ali, 2023).

Sehubungan dengan itu, dalam kemahiran teras yang diterapkan dalam kalangan pelajar TVET adalah kemahiran menyelesaikan masalah dan kemahiran membuat keputusan. Kemahiran menyelesaikan masalah dan

kemahiran membuat keputusan adalah dua aspek yang saling berkait dan penting dalam proses analitikal, terutamanya dalam konteks pendidikan (Yurtseven *et al.*, 2021). Situasi di Malaysia menunjukkan bahawa kemahiran menyelesaikan masalah di kalangan pelajar masih belum mencapai tahap yang memuaskan (Mokter, 2019). Pelajar perlu dilatih untuk berfikir secara analitikal dan kreatif agar mampu menyelesaikan masalah bagi memastikan generasi yang dilahirkan dari sistem pendidikan ini akan memiliki kemahiran teknikal dan kemahiran berfikir yang membolehkan mereka beradaptasi dengan keperluan piawaian global (Azilan, 2018).

Selain itu, sikap pelajar pasif dalam proses pembelajaran turut menyumbang kepada masalah ini, di mana pelajar tidak mengambil inisiatif untuk menerapkan kemahiran berfikir yang mereka miliki dalam menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru (Yahya *et al.*, 2020). Kesukaran pelajar dalam menyampaikan isi perbincangan kepada ahli kumpulan lain semasa aktiviti menyelesaikan masalah juga memerlukan perhatian khusus dalam membangunkan keupayaan komunikasi dan kolaborasi. Hal ini menunjukkan perlunya pendekatan pembelajaran yang lebih interaktif dan berfokus kepada pengembangan kemahiran komunikasi. Selain itu, pelajar sering bergantung pada hafalan tanpa pemahaman mendalam terhadap bahan pembelajaran, menyebabkan mereka kurang kemampuan dalam menganalisis, menilai, dan membuat keputusan secara kritis (Fajari, 2020).

Kajian juga menunjukkan terdapat perbezaan signifikan antara pelajar lelaki dan perempuan dalam kemahiran menyelesaikan masalah dan membuat keputusan (Azmi *et al.*, 2018). Pelajar perempuan menilai kemahiran ini lebih penting berbanding pelajar lelaki, dan cenderung lebih berjaya dalam tugas yang memerlukan penaakulan verbal atau kognisi sosial. Sebaliknya, pelajar lelaki mungkin cemerlang dalam tugas yang melibatkan penaakulan spatial. Dalam membuat keputusan, pelajar perempuan cenderung lebih mengelak risiko berbanding pelajar lelaki (Ab Razak *et al.*, 2020). Kesimpulannya, kemahiran menyelesaikan masalah dan kemahiran membuat keputusan tidak hanya tercermin dalam aspek akademik, tetapi juga dalam persediaan pelajar untuk melibatkan diri dalam industri. Keperluan untuk membentuk pelajar yang mampu menghadapi cabaran dan mencipta penyelesaian inovatif menjadi lebih jelas.

3. Metodologi

Reka bentuk kajian ini adalah kuantitatif deskriptif dengan pendekatan tinjauan menggunakan soal selidik untuk analisis deskriptif dan inferensi. Populasi kajian ini melibatkan semua pelajar Sijil Vokasional Malaysia (SVM) di Kolej Vokasional Gerik, dengan jumlah populasi $N=387$. Berdasarkan analisis kuasa menggunakan perisian G*Power yang diperkenalkan oleh Green (1991), berdasarkan bilangan pemboleh ubah yang terdapat dalam kajian iaitu dua, saiz sampel yang sesuai adalah $n=67$, yang dipilih menggunakan teknik persampelan rawak untuk mewakili populasi dengan tepat. Borang soal selidik ini dibahagikan kepada tiga bahagian iaitu Bahagian A, B, dan C. Bahagian A merangkumi 3 item maklumat demografi responden seperti jantina, program pengajian, dan kursus pengajian. Bahagian B mengandungi 24 item yang menilai kemahiran menyelesaikan masalah pelajar, berdasarkan soal selidik *Problem Solving Inventory* (Heppner & Petersen, 1982), manakala Bahagian C terdiri daripada 14 item yang mengukur kemahiran membuat keputusan, menggunakan soal selidik *Assessing decision-making skills of youth* (Mincemoyer & Perkins, 2003). Kedua-dua bahagian ini diadaptasikan dan diterjemahkan ke dalam Bahasa Melayu, dan penggunaan skala Likert lima mata digunakan untuk menilai jawapan dalam kedua-dua bahagian tersebut.

4. Dapatan Kajian

a. Analisis Demografi Responden Kajian

Berdasarkan analisis yang telah dijalankan, didapati seramai 195 pelajar yang mengambil bahagian dalam kajian ini. Seramai 104 pelajar lelaki (53.5%) dan 91 pelajar perempuan (46.7%) terlibat dalam kajian ini. Dari segi program pengajian, kesemua pelajar adalah dari pelajar Sijil Vokasional Malaysia (SVM) Tahun 1 dengan 124 orang (63.6%), manakala pelajar Tahun 2 terdiri daripada 71 orang (36.4%). Dalam kategori kursus pengajian, pelajar Teknologi Pembinaan (WTP) adalah yang terbesar dengan 49 orang (25.1%), diikuti oleh pelajar Perakaunan (BAK) sebanyak 39 orang (20%). Kursus lain termasuk Teknologi Sistem Komputer dan Rangkaian (KSK) dengan 24 orang (12.3%), Teknologi Kimpalan (MTK) dengan 23 orang (11.7%), dan Seni Kuliner (HSK) dengan 20 orang (10.3%). Kursus Pengurusan Perniagaan (BPP) dan Sistem Pengurusan Pangkalan Data dan Aplikasi Web (KPD) masing-masing mempunyai 14 orang (7.2%), manakala Bakeri dan Pastri (HBP) mempunyai 12 orang (6.2%). Secara keseluruhannya, analisis demografi responden ditunjukkan dalam Jadual 1.

Jadual 1 Demografi responden

Kategori		N	%
Jantina	Lelaki	104	53.3
	Perempuan	91	46.7
Jumlah		195	100
Program Pengajian	SVM 1	124	63.6
	SVM 2	71	36.4
Jumlah		195	100
Kursus Pengajian	MTK	23	11.7
	WTP	49	25.1
	HSK	20	10.3
	HBP	12	6.2
	BPP	14	7.2
	BAK	39	20
	KSK	24	12.3
	KPD	14	7.2
Jumlah		195	100

b. Analisis Deskriptif bagi tahap kemahiran menyelesaikan masalah dan kemahiran membuat keputusan dalam kalangan pelajar Kolej Vokasional Gerik

Jadual 2 menunjukkan analisis deskriptif secara terperinci bagi tahap kemahiran menyelesaikan masalah dalam kalangan pelajar Kolej Vokasional Gerik. Secara umumnya, item-item dalam konstruk ini memperoleh skor min antara 3.85 hingga 4.48, dan telah diinterpretasikan kepada sederhana rendah dan tinggi. Daripada 24 item yang digunakan, 22 daripadanya mencatatkan interpretasi skor min tinggi iaitu antara 4.10 hingga 4.48 dan 2 item mencatatkan interpretasi sederhana tinggi dengan nilai skor min masing-masing 3.85 dan 3.94. Item 1 telah merekodkan nilai skor min tertinggi iaitu ($M=4.48$, $SD=0.59$). Manakala, item 3 memperoleh skor min terendah iaitu ($M=3.85$, $SD=1.04$) serta mencatatkan interpretasi sederhana tinggi. Secara keseluruhannya, nilai purata keseluruhan skor min bagi konstruk tahap kemahiran menyelesaikan masalah dalam kalangan pelajar Kolej Vokasional Gerik adalah ($M=4.22$, $SD=0.58$) dan berada dalam kumpulan interpretasi tinggi.

Jadual 2 Tahap kemahiran menyelesaikan masalah dalam kalangan pelajar Kolej Vokasional Gerik

No	Item	Min (M)	Sisihan Piawai (SD)	Interpretasi
1	Saya mencari idea berguna untuk menyelesaikan masalah.	4.48	0.59	Tinggi
2	Saya mampu menyelesaikan kebanyakan masalah walaupun pada awalnya tiada penyelesaian yang jelas.	4.19	0.77	Tinggi
3	Banyak masalah yang saya hadapi terlalu rumit untuk diselesaikan.	3.85	1.04	Sederhana Tinggi
4	Saya berasa gembira dengan keputusan yang dibuat.	4.30	0.76	Tinggi
5	Saya yakin dapat menyelesaikan masalah yang telah dirancang.	4.28	0.69	Tinggi
6	Saya percaya boleh menyelesaikan kebanyakan masalah jika diberi masa yang mencukupi.	4.46	0.65	Tinggi
7	Saya yakin dapat mengatasi masalah dalam situasi baharu.	4.12	0.78	Tinggi
8	Saya yakin dengan keupayaan saya untuk menyelesaikan masalah baharu yang sukar.	4.11	0.85	Tinggi
9	Hasil sebenar biasanya sepadan dengan jangkaan saya selepas membuat keputusan.	4.11	0.83	Tinggi
10	Saya ragu sama ada saya mampu mengendalikan situasi yang bermasalah.	3.94	0.99	Sederhana Tinggi
11	Saya biasanya mencari tahu apa sebenarnya yang	4.30	0.70	Tinggi

No	Item	Min (M)	Sisihan Piawai (SD)	Interpretasi
	berlaku apabila sedar ada masalah.			
12	Saya menilai kembali punca jika ada sesuatu usaha yang tidak mendatangkan hasil.	4.28	0.74	Tinggi
13	Saya berusaha merancang strategi untuk mendapat maklumat bagi mengenal pasti masalah dengan jelas.	4.31	0.68	Tinggi
14	Saya cuba memikirkan sebanyak mungkin cara untuk mengatasi masalah sehingga saya tidak dapat lagi mencari idea yang lain.	4.32	0.78	Tinggi
15	Saya biasanya akan melakukan perkara pertama yang terlintas di fikiran saya untuk mencuba menyelesaikan masalah.	4.10	0.90	Tinggi
16	Saya memecahkan masalah kepada beberapa langkah sebelum membuat keputusan.	4.19	0.79	Tinggi
17	Saya cuba meramalkan apa yang akan berlaku jika saya lakukan sesuatu tindakan.	4.33	0.74	Tinggi
18	Saya dapat mencari banyak idea atau pilihan apabila saya cuba memikirkan penyelesaian yang mungkin untuk sesuatu masalah,	4.21	0.77	Tinggi
19	Saya mempunyai kaedah yang teratur untuk membandingkan pilihan dan membuat keputusan.	4.13	0.86	Tinggi
20	Saya selalu mempertimbangkan faktor luar dan dalam persekitaran saya yang mungkin menyebabkan masalah tersebut berlaku.	4.26	0.72	Tinggi
21	Salah satu perkara pertama yang saya lakukan apabila masalah timbul ialah mengumpulkan semua maklumat penting.	4.26	0.74	Tinggi
22	Saya memberi tumpuan yang cukup untuk menyelesaikan masalah yang timbul.	4.28	0.80	Tinggi
23	Saya mengukur keupayaan saya sendiri sebelum memilih untuk menyelesaikan sesuatu masalah.	4.24	0.76	Tinggi
24	Selepas menyelesaikan masalah, saya membandingkan hasil usaha saya dengan apa yang sepatutnya berlaku.	4.32	0.75	Tinggi
Nilai purata keseluruhan tahap kemahiran menyelesaikan masalah.		4.22	0.58	Tinggi

Berdasarkan jadual 3 menunjukkan analisis deskriptif untuk melihat nilai skor min bagi tahap kemahiran membuat keputusan dalam kalangan pelajar di Kolej Vokasional Gerik. Secara umumnya, nilai skor min bagi 14 item ini berada dalam antara 4.12 hingga 4.36, dan dapat dibahagikan kepada satu kumpulan interpretasi tinggi. Kesemua item, iaitu 14 item yang mengukur bagi tahap kemahiran membuat keputusan mencatatkan nilai skor min tinggi. Item 2 mencatatkan nilai skor min tertinggi ($M=4.36$, $SD=0.69$) manakala item 1 mencatatkan skor min terendah ($M=4.12$, $SD=0.87$). Secara keseluruhannya, nilai purata keseluruhan skor min yang diperoleh melalui analisis yang telah dijalankan adalah ($M=4.29$, $SD=0.56$). Daripada nilai skor min yang diperoleh, dapat disimpulkan bahawa tahap kemahiran membuat keputusan dalam kalangan pelajar di Kolej Vokasional Gerik adalah berada dalam kumpulan interpretasi tinggi. Ini menunjukkan bahawa pelajar Kolej Vokasional Gerik mempunyai asas yang kukuh dalam membuat keputusan dengan interpretasi konsisten menunjukkan kecekapan tinggi dalam kemahiran ini.

Jadual 3 Tahap kemahiran membuat keputusan dalam kalangan pelajar Kolej Vokasional Gerik

No	Item	Min (M)	Sisihan Piawai (SD)	Interpretasi
1	Saya mudah mengenal pasti masalah saya.	4.12	0.87	Tinggi
2	Saya memikirkan masalah sebelum saya mengambil tindakan.	4.36	0.69	Tinggi
3	Saya mencari maklumat untuk membantu saya memahami masalah.	4.35	0.59	Tinggi
4	Apabila perlu saya meminta orang lain untuk membantu saya mengenal pasti masalah saya.	4.29	0.69	Tinggi
5	Saya memikirkan cara untuk menangani masalah saya.	4.35	0.62	Tinggi
6	Saya berfikir sebelum membuat pilihan.	4.34	0.65	Tinggi
7	Saya mengkaji aspek positif dalam setiap pilihan yang ada.	4.29	0.66	Tinggi
8	Saya mengkaji aspek negatif dalam setiap pilihan yang ada.	4.17	0.82	Tinggi
9	Saya pertimbangkan risiko pilihan sebelum membuat keputusan.	4.32	0.67	Tinggi
10	Saya pertimbangkan manfaat pilihan sebelum membuat keputusan.	4.32	0.64	Tinggi
11	Saya sedar sesetengah pilihan itu kurang sesuai untuk diselesaikan dengan baik.	4.33	0.62	Tinggi
12	Sebelum membuat keputusan yang lain, saya memikirkan bagaimana keputusan yang terakhir berakhir.	4.27	0.70	Tinggi
13	Saya memikirkan pilihan masa lalu apabila membuat keputusan baharu.	4.22	0.74	Tinggi
14	Jika saya mengalami kesan negatif daripada keputusan yang diambil, saya menukar keputusan saya pada masa akan datang.	4.31	0.70	Tinggi
Nilai purata keseluruhan tahap kemahiran membuat keputusan.		4.29	0.56	Tinggi

c. *Analisis ujian T bagi perbezaan antara pelajar jantina terhadap tahap kemahiran menyelesaikan masalah dan kemahiran membuat keputusan dalam kalangan pelajar Kolej Vokasional Gerik.*

Jadual 4 menunjukkan dapatan analisis ujian T tidak bersandar bagi melihat perbezaan antara pelajar jantina terhadap kemahiran menyelesaikan masalah dan kemahiran membuat keputusan. Kedua-dua kumpulan bagi pelajar lelaki dan perempuan mencatatkan nilai purata min masing-masing $M=4.12$ dan $M=4.35$. Ini menunjukkan bahawa pelajar lelaki mempunyai nilai purata min lebih rendah berbanding pelajar perempuan dengan nilai perbezaan sebanyak 0.19. Manakala nilai p pula mencatatkan bacaan $p=0.01$. Sehubungan dengan itu, dapat disimpulkan bahawa terdapat perbezaan yang signifikan antara pelajar jantina terhadap kemahiran menyelesaikan masalah dan kemahiran membuat keputusan dimana nilai $p=0.01$ iaitu kurang daripada 0.05. Ekoran daripada itu, terdapat perbezaan dimana perempuan lebih tinggi terhadap tahap kemahiran menyelesaikan masalah dan kemahiran membuat keputusan. Hasil daripada ujian ini, dapat dinyatakan bahawa hipotesis null, H_0 ditolak dan hipotesis alternatif, H_a diterima iaitu terdapat perbezaan yang signifikan antara pelajar jantina terhadap kemahiran menyelesaikan masalah dan kemahiran membuat keputusan dalam kalangan pelajar Kolej Vokasional Gerik.

Jadual 4 perbezaan antara pelajar jantina terhadap tahap kemahiran menyelesaikan masalah dan kemahiran membuat keputusan

Pembolehubah	M	SD	t	df	P	D
Tahap kemahiran menyelesaikan masalah dan kemahiran membuat keputusan dalam kalangan pelajar			-2.58	193	0.01	-0.19
Lelaki	4.16	0.56				
Perempuan	4.35	0.53				

5. Perbincangan

Hasil dapatan analisis kajian yang dijalankan bagi kemahiran menyelesaikan masalah dalam kalangan pelajar Kolej Vokasional Gerik telah menunjukkan hampir kesemua item interpretasi pada tahap yang tinggi. Namun, terdapat dua item telah dikenal pasti iaitu pada item 1 dan item 3 telah menunjukkan tahap skor min yang sederhana tinggi. Hal ini menunjukkan pelajar Kolej Vokasional Gerik mampu mengenali kekuatan dan kelemahan mereka dalam aspek menyelesaikan masalah. Selain itu, pelajar juga menunjukkan keupayaan yang baik dalam mengenal pasti, memikirkan, dan menyelesaikan masalah yang dihadapi. Kebanyakan pelajar mampu mencari idea berguna untuk menyelesaikan masalah dengan baik dan menunjukkan keyakinan dalam menyelesaikan masalah walaupun pada awalnya tiada penyelesaian yang jelas untuk pelajar menyelesaikannya (Mokter, 2019). Faktor-faktor seperti kreativiti, pengalaman terdahulu, dan mentaliti pertumbuhan memainkan peranan penting dalam meningkatkan keyakinan diri yang tinggi dalam menyelesaikan masalah (Yao, 2021).

Walaupun kebanyakan pelajar merasa yakin dalam menyelesaikan masalah, ada yang merasakan masalah terlalu rumit untuk diselesaikan. Ini mungkin disebabkan oleh kekurangan pengetahuan atau kemahiran dalam menyelesaikan masalah, atau keadaan yang tidak disangka semasa menghadapi masalah. Namun, kebanyakan pelajar masih berpuas hati dengan penyelesaian masalah mereka dengan menunjukkan kemampuan untuk menilai penyelesaian masalah dengan positif. Tambahan lagi, penting bagi pelajar untuk mengembangkan kemahiran menyelesaikan masalah yang efektif agar pelajar bersedia menghadapi masalah yang sukar dengan lebih yakin dan meningkatkan keupayaan untuk mencapai penyelesaian masalah yang memuaskan (Amanda *et al.*, 2022). Pelajar juga perlu merancang strategi untuk menyelesaikan masalah dengan mempertimbangkan faktor luaran agar dapat meningkatkan kemampuan mereka dalam menyelesaikan masalah secara efektif (Rubenstein *et al.*, 2019).

Disamping itu, tahap kemahiran membuat keputusan dalam kalangan pelajar Kolej Vokasional Gerik turut berada pada tahap yang tinggi. Pelajar menunjukkan keupayaan yang baik dalam mengenal pasti masalah, menghasilkan alternatif, dan menilai risiko serta hasil keputusan masalah yang dilakukan (Yurtseven *et al.*, 2021). Pelajar juga menunjukkan sikap proaktif dalam mencari maklumat yang relevan sebelum membuat keputusan dengan mengenal pasti masalah, menghasilkan langkah penyelesaian, memilih penyelesaian dan mengaplikasi penyelesaian yang dipilih dalam membuat keputusan yang terbaik (Abubakar *et al.*, 2019). Tindakan ini menunjukkan kesedaran pelajar untuk memahami masalah dengan lebih mendalam sebelum mengambil langkah selanjutnya. Kemahiran membuat keputusan juga bergantung dengan kesedaran yang tinggi terhadap pengalaman masa lalu dalam memperkayakan intuisi dan pertimbangan peribadi yang membantu dalam membuat keputusan yang kompleks. Sikap ini mencerminkan kedewasaan dalam proses pembelajaran dan kemampuan untuk menyesuaikan diri serta memperbaiki langkah-langkah keputusan berdasarkan pembelajaran yang diperolehi.

Seterusnya, kajian mendapati terdapat perbezaan yang signifikan antara jantina dalam kemahiran menyelesaikan masalah dan membuat keputusan. Pelajar perempuan menunjukkan tahap kemahiran yang lebih tinggi berbanding pelajar lelaki. Pelajar perempuan cenderung menggunakan strategi pemikiran analitikal dan reflektif untuk menganalisis maklumat dengan teliti dan mempertimbangkan pelbagai sudut pandangan sebelum membuat keputusan (Rahim & Surat, 2023). Pelajar perempuan juga lebih kreatif dalam menghasilkan idea-idea yang berbeza dan mempunyai kepekaan terhadap pelbagai perspektif atau pendekatan dalam menyelesaikan masalah (Oh, 2021). Keputusan perbezaan ini mungkin disebabkan oleh pendekatan pembelajaran yang berbeza dan persekitaran pembelajaran yang berbeza antara pelajar lelaki dan perempuan (Moorthi, 2021). Pendekatan pembelajaran yang berbeza antara pelajar perempuan dan lelaki merujuk kepada cara mereka mengurus maklumat, menganalisis, dan menilai penyelesaian masalah serta keputusan yang dibuat (Fajari, 2020).

6. Kesimpulan

Secara keseluruhannya, kajian mengenai tahap kemahiran menyelesaikan masalah dan kemahiran membuat keputusan dalam kalangan pelajar Kolej Vokasional Gerik menunjukkan bahawa kedua-dua kemahiran ini berada pada tahap yang tinggi. Pelajar Kolej Vokasional Gerik didapati mampu mengenali kekuatan dan kelemahan mereka dalam menyelesaikan masalah dan membuat keputusan, dengan hasil analisis menunjukkan tahap keyakinan yang tinggi dalam kedua-dua aspek ini. Walaupun terdapat perbezaan yang signifikan antara jantina, di mana pelajar perempuan menunjukkan tahap kemahiran yang lebih tinggi berbanding pelajar lelaki, secara

keseluruhannya, pelajar menggunakan kemahiran menyelesaikan masalah dan kemahiran membuat keputusan dengan efektif dalam pembelajaran dan kehidupan harian mereka. Ini menunjukkan bahawa pendidikan vokasional memainkan peranan penting dalam mengembangkan kemahiran kritikal yang diperlukan untuk menghadapi cabaran dunia sebenar.

Penghargaan

Penulis merakamkan penghargaan atas sokongan yang diberikan oleh semua pihak yang terlibat secara langsung atau tidak langsung dalam penyelidikan ini. Terima kasih diucapkan kepada rakan sekerja dan kolaborator atas sokongan dan bantuan sepanjang proses penyelidikan.

Konflik Kepentingan

Penulis mengisytiharkan tidak terdapat konflik kepentingan sewaktu penerbitan manuskrip ini.

Sumbangan Penulis

Penulis mengesahkan sumbangan kepada manuskrip ini seperti berikut: **konsep dan reka bentuk:** Mohd Sofian, N. A. A., Mohd Razali, N. S.; **pengumpulan data:** Mohd Sofian, N. A. A., Mohd Razali, N. S.; **analisis dan tafsiran Keputusan:** Mohd Sofian, N. A. A., Mohd Razali, N. S.; **penyediaan draf manuskrip:** Mohd Sofian, N. A. A., Mohd Razali, N. S.. Semua pengarang menyemak keputusan dan meluluskan versi akhir manuskrip.

Rujukan

- Abubakar, A. M., Elrehail, H., Alatailat, M. A., & Elçi, A. (2019). Knowledge management, decision-making style and organizational performance. *Journal of Innovation and Knowledge*, 4(2), 104–114. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2017.07.003>
- Ab Razak, N. H., Aziz @ Dorashid, A. R., & Mohd Sukor, N. (2020). Hubungan antara Kemahiran Membuat Keputusan dan Daya Tahan dalam kalangan Pelajar Pintar Berbakat. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 5(12), 333–341. <https://doi.org/10.47405/mjssh.v5i12.601>
- Agir, N. & Mohd Matore, M. E. (2022). Amalan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT): Satu Tinjauan Terhadap Pelajar Kolej Vokasional. *International Conference on Business Studies and Education (ICBE)*, 69–76.
- Ali, R. (2023). Hubungan Kemahiran Insaniah dengan Kebolehgajian Pelajar TVET. *Jurnal Pemikir Pendidikan*, 11(1), 13–22. <https://doi.org/10.51200/jpp.v11i1.4277>
- Amanda, F. F., Sumitro, S. B., Lestari, S. R., & Ibrohim. (2022). The Correlation of Critical Thinking and Concept Mastery to Problem-Solving Skills: The Role of Complexity Science-Problem Based Learning Model. *Pedagogika*, 146(2), 80–94. <https://doi.org/10.15823/p.2022.146.4>
- Azilan, M. (2018). Hubungan Kemahiran Keboleherjaan Pelajar Kolej Vokasional Pertanian dengan Kesiediaan Menghadapi Revolusi Industri 4.0. *Politeknik & Kolej Komuniti Journal of Lifelong Learning* (2). 2600–7738.
- Azmi, I. A. G., Hashim, R. C., & Yusoff, Y. M. (2018). The employability skills of Malaysian university students. *International Journal of Modern Trends in Social Sciences*, 1(3), 1–14. Retrieved from <http://www.ijmtss.com/PDF/IJMTSS-2018-03-09-01.pdf>
- Fajari, L. E. W., Sarwanto, & Chumdari. (2020). The effect of problem-based learning multimedia and picture media on students' critical-thinking skills viewed from learning motivation and learning styles in elementary school. *Elementary Education Online*, 19(3), 1797–1811. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2020.735165>
- Green, S. B. (1991). How Many Subjects Does It Take To Do A Regression Analysis? *Multivariate Behavioral Research*, 26(3), 499–510. https://doi.org/10.1207/s15327906mbr2603_7
- Heppner, P. P., & Petersen, C. H. (1982). The development and implications of a personal problem-solving inventory. *Journal of Counseling Psychology*, 29(1), 66–75. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.29.1.66>
- Mincemoyer, C. C., & Perkins, D. F. (2003). Assessing decision-making skills of youth. *The Forum for Family and Consumer Issues*, 8(1), 1–12. <https://projects.ncsu.edu/ffci/publications/2003/v8-n1-2003-january/ar-1-accessing.php>
- Mokter, F. A. (2019). Keberkesanan Pembelajaran Berasaskan Masalah Terhadap Pencapaian dan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi Pelajar dalam Penulisan Karangan Bahasa Melayu. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*, 9(1), 33–46.

- Moorthi, S. (2018). Problem solving skills among college students. *International Journal of Innovative Research Explorer*, 5(4), 2347–6060.
- Oh, E. (2021). Levels of Students' Problem-Solving Skills and Creative Attitudes in Project-Based Learning. *Asia-Pacific Journal of Convergent Research Interchange*, 7(6), 63–72.
<https://doi.org/10.47116/apjcri.2021.06.06>
- Rahim, N. S. N. & Surat, S. (2023). Hubungan Antara Pemikiran Kreatif Dan Kemahiran Meta-Kognitif Dengan Penyelesaian Masalah Pelajar Siswazah Ukm: Kertas Konsep. *International Conference on Business Studies and Education (ICBE)* 2785-9479.
- Rubenstein, L. D. V., Callan, G. L., Ridgley, L. M., & Henderson, A. (2019). Students' strategic planning and strategy use during creative problem solving: The importance of perspective-taking. *Thinking Skills and Creativity*, 34. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2019.02.004>
- Sabran, M. R., Abdullah, S., & Said, N. A. L. (2021). The Competency of Headmaster's Leadership Practice in School Transformation Programme 2025 (TS25) of the Ministry of Education Malaysia in Primary School at Sabak Bernam district. *Jurnal Sains Sukan & Pendidikan Jasmani*, 10(1), 65- 72.
- Wahab, A. R., & Saud, M. S. (2021). Pembangunan Instrumen Karakter Kreatif Pelajar Pendidikan Teknikal Dan Latihan Vokasional (TVET). *ANP Journal of Social Sciences and Humanities*, 2(2), 112–122.
<https://doi.org/10.53797/anp.jssh.v2i2.16.2021>
- Yahya, M. S. S., Masdar, N. F., & Samat, N. (2020). Tahap Persepsi, Penilaian dan Kompetensi Pembelajaran Berasaskan Masalah (PBM) dan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) dalam Kalangan Pelajar Tingkatan Enam di Daerah Pontian. *Jurnal Perspektif*, 12(2), 20–32.
<https://doi.org/10.37134/perspektif.vol12.2.3.2020>
- Yao, J. J. (2021). The significance of self-directed learning readiness, academic self-efficacy, and problem-solving ability among filipino nursing students. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 20(10), 83–94. <https://doi.org/10.26803/IJLTER.20.10.5>
- Yasin, A. A., Masri, R., Adnan, M., & Mohamed, F. (2021). Pembangunan model Pedagogi STEM Matematik berasaskan nilai dan akhlak di sekolah renda : Satu analisis keperluan. *Jurnal Pendidikan Sains & Matematik Malaysia*, 11, 40–49.
- Yurtseven, R., Akkaş Baysal E., Ocak, G. (2021). Analysis of the relationship between decision-making skills and problem-solving skills of primary school students. *International Online Journal of Education and Teaching*, 8 (3), 2117-2130.