

FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MINAT PELAJAR TERHADAP BIDANG AUTOMOTIF DALAM KALANGAN PELAJAR KOLEJ KOMUNITI TAWAU

FACTORS THAT AFFECT STUDENTS' INTEREST IN THE AUTOMOTIVE FIELD AMONG KOLEJ KOMUNITI TAWAU STUDENTS

Marani Rahmat

¹ Kolej Komuniti Tawau Sabah, Perdana Square Commercial Center, Batu 4, Jalan Apas, 91000 Tawau, Sabah
(E-mail: marani@kktaw.edu.my)

Article history

Received date : 2-2-2026
Revised date : 9-2-2026
Accepted date : 25-2-2026
Published date : 6-3-2026

To cite this document:

Rahmat, M. (2026). Faktor yang mempengaruhi minat pelajar terhadap bidang automotif dalam kalangan pelajar Kolej Komuniti Tawau. *Jurnal Penyelidikan Sains Sosial (JOSSR)*, 9 (29), 1 - 7..

Abstrak: Bidang automotif dilihat semakin menjadi pilihan utama pelajar untuk belajar di Kolej Komuniti Tawau Sabah. Oleh yang demikian kajian ini dijalankan untuk mengenal pasti faktor yang mendorong minat dalam automotif dan sejauh mana minat mereka untuk menambah kemahiran dalam bidang penyelenggaraan kenderaan. Kajian ini dijalankan menggunakan pendekatan kuantitatif. Instrumen kajian adalah menggunakan soal selidik yang diedarkan secara dalam talian. Teknik pensampelan yang digunakan adalah pensampelan bertujuan. Analisis kajian ini menggunakan analisis deskriptif untuk mengukur tahap persetujuan pelajar terhadap item kajian dalam borang soal selidik berdasarkan nilai min. Hasil kajian mendapati bahawa faktor yang paling utama ialah keperluan pekerjaan di mana pelajar yakin bahawa kemahiran dalam bidang automotif boleh digunakan sepanjang hayat, diikuti oleh keinginan untuk mendapatkan sijil atau kelayakan profesional dalam bidang automotif dan persepsi peluang pekerjaan dalam pelbagai sektor seperti pembuatan, penyelenggaraan, dan jualan kenderaan. Sementara itu, bagi minat penyelenggaraan, secara keseluruhan pelajar mempunyai minat yang tinggi dalam bidang automotif. Kajian ini penting bagi membantu institusi merangka program yang selari dengan keperluan industri agar pelajar lepasan Kolej Komuniti dalam bidang automotif mendapat peluang pekerjaan yang luas di industri automotif.

Kata kunci: Faktor, minat, automotif

Abstract: The automotive field is increasingly seen as the main choice for students at Tawau Sabah Community College. Therefore, this study was conducted to identify the factors that drive interest in automotive and the extent to which they seek to increase their skills in vehicle maintenance. This study used a quantitative approach. The study instrument was an online questionnaire. The sampling technique used was purposive sampling. This study used descriptive analysis to measure the level of student agreement with the study items in the questionnaire using the mean value. The results of the study found that the most important

factor was job requirements, where students were confident that skills in the automotive field could be used throughout their lives, followed by the desire to obtain a certificate or professional qualification in the automotive field and the perception of job opportunities in various sectors such as manufacturing, maintenance, and vehicle sales. Meanwhile, for maintenance purposes, students overall showed a high interest in the automotive field. This study is important for helping institutions design programs aligned with industry needs so that Community College graduates in the automotive field have wide job opportunities in the automotive industry.

Keywords: *Factors, interest, automotive*

Pengenalan

Pelajar yang ingin melanjutkan pelajaran ke kolej mempunyai banyak pilihan hari ini. Namun begitu, tidak semua pilihan itu bermanfaat seperti yang disangka. Bagi pelajar yang berminat dengan pengajian automotif, timbul persoalan, apakah faktor yang mempengaruhi mereka untuk menceburi bidang automotif? Pada masa ini, bidang pendidikan automotif dilihat terus berkembang di Malaysia dan seluruh dunia. Setiap tahun, semakin ramai pelajar berminat dengan bidang ini sebagai laluan ke arah kerjaya yang luas (Hasbollah, 2023). Selain itu, ramai pelajar menerimanya sebagai cara untuk mengembangkan minat mereka dalam kereta, motosikal dan kenderaan bermotor lain. Namun begitu, bidang ini bukanlah bidang yang mudah seperti bidang pengajian sains sosial yang mudah dipelajari (Zhongcai, 2023). Bidang ini memerlukan kepakaran dalam beberapa aspek seperti pembuatan, penjualan dan penyelenggaraan automobil semuanya termasuk dalam perniagaan automotif untuk trak dan kereta penumpang (Broding & Fartasch, 2019). Begitu juga industri automotif mengambil tanggungjawab utama untuk pembuatan, penjualan, pembaikan dan perkhidmatan lain bagi produk automobil seperti traktor dan kenderaan bermotor antara lain (Abutu et al., 2021). Oleh yang demikian, berdasarkan kepada senario ini, kajian ini dijalankan dengan objektif berikut:

- a) Untuk mengenal pasti faktor yang mendorong minat dalam automotif dalam kalangan pelajar Kolej Komuniti Tawau Sabah
- b) Untuk mengenal pasti tahap minat untuk menambah kemahiran dalam bidang penyelenggaraan kenderaan dalam kalangan pelajar Kolej Komuniti Tawau Sabah

Kajian ini dijalankan bagi merangka silibus yang lebih menepati kehendak industri. Ini kerana sekiranya lebih ramai pelajar yang berminat dalam bidang automotif, wujud persaingan yang lebih hebat dan persaingan kerja lebih mencabar, bukan sahaja dari kalangan pelajar kolej yang sama tetapi dari institusi berbeza. Disamping itu, institusi juga perlu merangka aktiviti dalam silibus pembelajaran yang lebih menarik namun berjaya mencapai matlamat pembelajaran dan kerjaya pada masa hadapan.

Sorotan kajian

Banyak faktor yang menyumbang kepada minat pelajar dalam bidang automotif. Antaranya ialah sektor automotif telah memacu perkembangan ekonomi di beberapa negara, justeru membuka banyak peluang pekerjaan (Putra & Dianastiti, 2023). Industri automotif berubah dengan pantas dalam bidang tindak balas terhadap perubahan citarasa pengguna, penerapan peraturan kerajaan yang lebih ketat dan inovasi teknologi (Monye et al., 2023). Selain itu, banyak peluang pekerjaan tersedia untuk mereka yang berkecayaan dalam kursus automotif

(Sugiarto et al., 2023). Dapatan kajian Haron dan Sumeri (2024) juga mendapati bahawa pelajar minat belajar automotif kerana mereka akan belajar lebih banyak tentang inovasi dan perkembangan terkini dalam teknologi automotif. Jurutera automotif yang berpengalaman boleh bekerja dalam kedua-dua sektor, sama ada awam atau swasta, membina prototaip, menyelia barisan pengeluaran dan membangunkan teknologi baharu untuk pengeluar kenderaan, institusi penyelidikan, pasukan perlumbaan dan beberapa organisasi lain (Skills Australia Institute, n.d.). Namun begitu, banyak cabaran yang perlu dihadapi dalam membelajari bidang automotif. Bidang automotif merupakan bidang yang semakin rumit dan mencabar khususnya bahagian penyelenggaraan (Haron & Ahmad, 2018; Habidin et al., 2015). Antara cabaran yang lain adalah berkaitan dengan pembelajaran mesin untuk keselamatan siber automotif (Refat et al., 2022), cabaran perubahan paradigma akibat evolusi industri automotif (Frunze, 2024), forensik digital automotif (Strandberg et al., 2022), pengajar adalah bilangan pelajar yang ramai diselia oleh pengajar semasa menjalani latihan amali (Almulla, 2016).

Metodologi kajian

Kajian ini dijalankan dalam kalangan pelajar yang mengambil program sijil berkaitan automotif di Kolej Komuniti Tawau sabah. Instrumen kajian adalah menggunakan soal selidik yang diedarkan secara dalam talian. Teknik pensampelan yang digunakan adalah pensampelan bertujuan, di mana responden kajian telah dikenal pasti dan diedarkan kepada mereka sahaja. Analisis kajian ini menggunakan analisis deskriptif untuk mengukur tahap persetujuan pelajar terhadap item kajian dalam borang soal selidik berdasarkan nilai min, dengan interpretasi tahap adalah mengikut skala seperti yang digunakan oleh Ngadiman et al. (2019): 1.00–1.99 (Lemah), 2.00–2.99 (Rendah), 3.00–3.99 (Sederhana), dan 4.00–5.00 (Tinggi).

Hasil kajian

a) Latar Belakang Responden

Jadual 1: Latar Belakang Responden

Item		n	%
Jantina	Lelaki	39	86.7
	Perempuan	6	13.3
Semester	1.00	2	4.4
	2.00	4	8.9
	3.00	15	33.3
	4.00	24	53.3
HPNM	1.01 - 2.00	2	4.4
	2.01 - 3.00	8	17.8
	3.01 - 4.00	35	77.8
HPNM	RM1000 - RM4849	37	82.2
	RM4850 - RM10959	8	17.8

Latar belakang responden adalah seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 2. Majoriti responden ialah lelaki (86.7%), manakala perempuan sebanyak 13.3%. Ini menjelaskan bahawa bidang automatif masih lagi dikuasai oleh lelaki. Dari segi semester, sebahagian besar berada pada semester 4 (53.3%) dan diikuti semester 3 (33.3). Prestasi akademik juga menunjukkan 77.8% responden mempunyai HPNM antara 3.01 hingga 4.00. Ini menunjukkan kebanyakan pelajar mempunyai prestasi akademik yang baik. Selain itu, tahap pendapatan menunjukkan 86.5% responden berada dalam lingkungan RM1000 hingga RM4849, manakala hanya segelintir berada pada kategori pendapatan lebih tinggi.

b) Analisis faktor yang mendorong minat dalam automotif dalam kalangan pelajar

Jadual 2: Dapatan Analisis

No.	Item	Min	S.P	Tahap
A1	Saya berminat belajar tentang cara membaiki kenderaan.	4.644	0.570	Tinggi
A2	Saya percaya bidang automotif mempunyai masa depan yang cerah.	4.489	0.757	Tinggi
A3	Saya suka menonton video pembaikan atau modifikasi kenderaan di YouTube atau platform lain.	4.600	0.688	Tinggi
A4	Saya tidak mempunyai pilihan selain bidang automotif	2.244	1.069	Tinggi
A5	Saya yakin permintaan terhadap tenaga kerja dalam bidang automotif sentiasa tinggi.	4.467	0.815	Tinggi
A6	Saya yakin kemahiran dalam bidang automotif boleh digunakan sepanjang hayat.	4.800 ¹	0.505	Tinggi
A7	Keluarga saya sentiasa memberi sokongan untuk saya menceburi bidang automotif.	4.600	0.751	Tinggi
A8	Saya suka belajar tentang enjin dan sistem kenderaan.	4.689	0.557	Tinggi
A9	Saya ingin mendapatkan sijil atau kelayakan profesional dalam bidang automotif.	4.733 ²	0.539	Tinggi
A10	Saya percaya bidang automotif memberi peluang untuk bekerja dalam pelbagai sektor seperti pembuatan, penyelenggaraan, dan jualan.	4.711 ³	0.589	Tinggi

Nota: ^{1,2,3} Item yang memperoleh min tertinggi

Jadual 2 merupakan dapatan analisis mengenai faktor-faktor utama yang mendorong pelajar minat dalam automotif. Secara keseluruhannya, 10 item yang dianalisis merupakan faktor yang mempunyai pengaruh yang kuat kepada minat pelajar dalam bidang automotif. Ini dapat dijelaskan melalui nilai min item yang diperolehi adalah >4.00. Faktor yang paling utama ialah keperluan pekerjaan (A6) di mana pelajar yakin bahawa kemahiran dalam bidang automotif boleh digunakan sepanjang hayat (Min = 4.800, S.P = 0.505). Ini diikuti oleh A9 di mana pelajar ingin mendapatkan sijil atau kelayakan profesional dalam bidang automotif (Min = 4.733, S.P = 0.539). Manakala faktor ketiga adalah item A10 di mana pelajar percaya bidang automotif memberi peluang untuk bekerja dalam pelbagai sektor seperti pembuatan, penyelenggaraan, dan jualan (Min = 4.711, S.P = 0.589). Ketiga-tiga faktor ini menjelaskan

bahawa faktor kerjaya merupakan faktor utama mendorong pelajar minat dalam bidang aotomotif.

c) Tahap minat pelajar menambah kemahiran dalam bidang penyelenggaraan kenderaan

Jadual 3: Dapatan Analisis

No.	Item	Min	S.P	Tahap
B1	Saya berminat untuk mempelajari teknik-teknik baharu dalam penyelenggaraan kenderaan.	4.644 ³	0.645	Tinggi
B2	Saya ingin menghadiri kursus atau bengkel berkaitan penyelenggaraan kenderaan.	4.511	0.787	Tinggi
B3	Saya sentiasa mencari maklumat terkini tentang cara-cara penyelenggaraan kenderaan.	4.667 ²	0.640	Tinggi
B4	Saya berhasrat untuk menjadi lebih mahir dalam melakukan penyelenggaraan kenderaan sendiri.	4.756 ¹	0.570	Tinggi
B5	Saya suka mencuba sendiri langkah-langkah penyelenggaraan kenderaan yang saya pelajari.	4.511	0.727	Tinggi

Nota: ^{1,2,3} Item yang memperoleh min tertinggi

Berdasarkan Jadual 2 yang menunjukkan dapatan analisis bagi minat pelajar menambah kemahiran dalam bidang penyelenggaraan kenderaan. Secara keseluruhan pelajar mempunyai minat yang tinggi dalam bidang automotif. Ini dapat dijelaskan melalui nilai min item yang diperolehi adalah >4.00. Tiga item yang menunjukkan minat yang kuat dalam bidang automotif. Pertama ialah (B4) majoriti pelajar mempunyai hasrat untuk menjadi lebih mahir dalam melakukan penyelenggaraan kenderaan sendiri. (Min = 4.756, S.P = 0.570). Ini diikuti item B3 di mana pelajar sentiasa menunjukkan minat untuk mencari maklumat terkini tentang cara-cara penyelenggaraan kenderaan (Min = 4.667, S.P = 0.640) dan pelajar berminat untuk mempelajari teknik-teknik baharu dalam penyelenggaraan kenderaan (Min = 4.644, S.P = 0.645).

Kesimpulan

Bidang industri automobil merupakan bidang yang menarik dan seronok untuk dipelajari bagi pelajar yang minat. Ini kerana kebanyakan masa belajar mereka terdedah dengan membangun menghadapi pelbagai cabaran, termasuk batasan infrastruktur, kebimbangan alam sekitar, kekurangan tenaga kerja mahir, daya saing pasaran, dan isu kebolehpapaian. Berdasarkan kepada dapatan analisis, pelajar memilih untuk mempelajari automotif di kolej kerana bidang ini menawarkan peluang pekerjaan yang kukuh, pembelajaran praktikal secara langsung dan kemahiran yang berkaitan secara langsung dengan keperluan industri. Sektor automotif terus berkembang dengan kemajuan dalam teknologi kenderaan, termasuk kenderaan elektrik dan hibrid, menjadikan kemahiran automotif mendapat permintaan yang tinggi. Di samping itu, pelajar yang berminat dengan kenderaan lebih suka program automotif kerana ia menggabungkan teori dengan pengalaman bengkel sebenar dan juga menyediakan peluang untuk kemajuan kerjaya atau keusahawanan selepas tamat pengajian.

Rujukan

- 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.
- Haron, M. Z., & Ahmad, A. (2018). Efikasi-Kendiri Pelajar Teknologi Automotif berdasarkan Standard Kemahiran Pekerjaan Kebangsaan di Kolej Vokasional. *Online Journal for TVET Practitioners*, 3(2).
- Hasbollah, R. (2023, January 30). *Is studying automotive in 2023 still worth it?* TOC Automotive College. <https://www.toc.edu.my/automotiveandmotorsports-hub/is-studying-automotive-in-2023-still-worth-it>
- Skills Australia Institute. (n.d.). *Drive your future: 6 compelling reasons to study automotive*. Skills Australia. <https://www.skillsaustralia.edu.au/blog/reasons-to-study-automotive/>
- Monye, S. I., Afolalu, S. A., Lawal, S. L., Gisanrin, T. T., Oluwatoyin, O. A., & Adeyemi, A. G. (2023). Now and future challenges of the automobile industry in the developing world. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 430, p. 01221). EDP Sciences.
- Broding, H. C., & Fartasch, M. (2019). Automotive industry. In *Kanerva's Occupational Dermatology* (pp. 1819-1828). Cham: Springer International Publishing.
- Abutu, F., Mohammed, A. M., & Abdulmalik, S. O. (2021). Challenges to entrepreneurship skills development inhibiting self reliance in automobile mechanics occupations in Nigeria.
- Almulla, Y. A. (2016). Study of Field Training for Automotive Department in Industrial Training Institute–Sabah Al Salem. *International Journal of Engineering Research*, 5(03).
- Habidin, N. F., Hashim, S., Fuzi, N. M., Salleh, M. I., & Latip, N. A. M. (2015). Penyelenggaraan pengeluaran menyeluruh bagi industri automotif di Malaysia: Satu kajian mengenai faktor-faktor kejayaan kritikal (Total production maintenance for Malaysian automotive industry: An inquiry into critical success factors). *Geografia*, 11(9).
- Refat, R. U. D., Elkhail, A. A., & Malik, H. (2022). Machine learning for automotive cybersecurity: Challenges, opportunities and future directions. *AI-enabled Technologies for Autonomous and Connected Vehicles*, 547-567.
- Frunze, O. (2024, November). The Challenges of Paradigm Changes Resulting from the Evolution of the Automotive Industry. In *International Congress of Automotive and Transport Engineering* (pp. 241-252). Cham: Springer Nature Switzerland.
- Strandberg, K., Nowdehi, N., & Olovsson, T. (2022). A systematic literature review on automotive digital forensics: Challenges, technical solutions and data collection. *IEEE Transactions on Intelligent Vehicles*, 8(2), 1350-1367.
- Putra, R. A., & Dianastiti, Y. (2023). Kesiapan berwirausaha yang didukung oleh keterampilan berkomunikasi dan keterampilan berpikir kritis bagi siswa teknik otomotif. *Jurnal Pendidikan Vokasi Otomotif*, 6(1), 71-84.
- Haron, M. Z., & Sumeri, M. N. (2024). Career Pathways of TVET Students: The Effect of Interest on Career Intention among Automotive Technology Students at Vocational Colleges. *Journal of Research, Innovation, and Strategies for Education (RISE)*, 1(1), 58-71. <https://doi.org/10.70148/rise.5>
- Sugiarto, T., Giatman, M., Syah, N., Maksum, H., Purwanto, W., & Wagino, W. (2023). Types of Jobs and Career in the Automotive Sector for Graduates of the Automotive Engineering Department. In *Proceedings of Vocational Engineering International Conference* (Vol. 5, pp. 599-605).

Zhongcai. (2023, March 27). *Is automotive engineering hard to study?* ZCEquipment.
<https://www.zcequipment.com/info/is-automotive-engineering-hard-to-study-80511067.htm>