

# KEBIMBANGAN PELAJAR TERHADAP PENGGUNAAN CHATGPT DALAM PEMBELAJARAN: KAJIAN DI INSTITUSI TVET

## *STUDENTS' CONCERNS ABOUT THE USE OF CHATGPT IN LEARNING: A STUDY IN TVET INSTITUTION*

Subir Musta <sup>1</sup>  
Norinah Garangon <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Kolej Komuniti Kota Marudu (E-mail: [subir@polikk.edu.my](mailto:subir@polikk.edu.my))

<sup>2</sup> Kolej Komuniti Kota Marudu (E-mail: [norinahg74@gmail.com](mailto:norinahg74@gmail.com))

### Article history

Received date : 2-3-2026  
Revised date : 3-3-2026  
Accepted date : 10-4-2026  
Published date : 15-4-2026

### To cite this document:

Musta, S., & Garangon, N. (2026). Kebimbangan pelajar terhadap penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran: Kajian di institusi TVET. *Jurnal Penyelidikan Sains Sosial (JOSSR)*, 9 (29), 72 – 77.

**Abstrak:** Teknologi kecerdasan buatan (AI) seperti ChatGPT semakin popular dalam pelbagai bidang, termasuk pendidikan, kerana kemampuannya memberikan maklumat dan sokongan dengan segera. Namun begitu, banyak kajian mendedahkan banyak kesan negatif hasil daripada penggunaan ChatGPT. Oleh yang demikian, kajian ini bertujuan untuk menilai tahap kebimbangan pelajar terhadap kesan negatif hasil penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran kejuruteraan. Selain itu juga, kajian ini dijalankan untuk mengenal pasti sama ada terdapat hubungan antara prestasi akademik dengan kebimbangan pelajar mengenai kesan negatif penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran kejuruteraan. Responden kajian adalah pelajar yang mengikuti program diploma kejuruteraan di institusi TVET di Sabah. Instrumen kajian adalah soal selidik yang diedarkan dalam talian secara rawak kepada semua pelajar. Data yang diperolehi akan dianalisis secara deskriptif dan regresi linear. Dapatan kajian menunjukkan bahawa tahap kebimbangan pelajar adalah pada tahap sederhana. Manakala analisis regresi linear menunjukkan bahawa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara prestasi akademik dengan kebimbangan pelajar mengenai kesan negatif penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran kejuruteraan. Hasil kajian menunjukkan bahawa walaupun pelajar mengakui manfaat ChatGPT dalam pembelajaran, mereka juga turut bersetuju terhadap kesan negatif penggunaan ChatGPT ini. Kajian ini penting untuk meramalkan sejauh mana keprihatinan pelajar terhadap kebergantungan pelajar terhadap ChatGPT.

**Kata kunci:** ChatGPT, pembelajaran kejuruteraan, kebimbangan pelajar

**Abstract:** Artificial intelligence (AI) technology, such as ChatGPT, is increasingly popular in various fields, including education, due to its ability to provide information and support immediately. However, many studies have revealed the negative effects of using ChatGPT. Therefore, this study aims to assess students' anxiety about the negative effects of using ChatGPT in engineering learning. In addition, this study aimed to determine whether there is

*a relationship between academic performance and student anxiety regarding the negative effects of ChatGPT use in engineering learning. The respondents of the study were students pursuing an engineering diploma program at TVET institution in Sabah. The study instrument was a questionnaire distributed online randomly to all students. The data obtained will be analyzed descriptively and using linear regression. The study findings show that the level of student anxiety is at a moderate level. At the same time, linear regression analysis indicates no significant relationship between academic performance and student anxiety about the negative effects of using ChatGPT in engineering learning. The results of the study show that although students acknowledge the benefits of ChatGPT for learning, they also acknowledge its negative effects. This study is important to predicting the extent of student concern about dependence on ChatGPT.*

**Keywords:** *ChatGPT, engineering learning, student concerns*

## **Pengenalan**

Kemunculan kecerdasan buatan seperti ChatGPT semakin digunakan secara meluas dan mendapat perhatian umum dalam pembelajaran. ChatGPT telah diaplikasikan dalam pelbagai konteks pendidikan, termasuk sebagai pembantu pembelajaran, tutor maya, pembetul tugas dan alat bantu pembelajaran interaktif. Antara manfaat menggunakan ChatGPT AI dalam pendidikan termasuk meningkatkan kebolehcapaian bahan pembelajaran, menyediakan maklum balas yang pantas serta menggalakkan penglibatan pelajar dan motivasi pembelajaran (Viorennita et al., 2023). Terdapat juga kajian menunjukkan bahawa ChatGPT mempunyai impak positif yang besar dalam meningkatkan prestasi pembelajaran, meningkatkan persepsi pembelajaran dan memupuk pemikiran aras tinggi (Wang & Fan, 2025)

Pada hari ini penggunaan ChatGPT dianggap sudah sehati dan terlalu bergantung dengan ChatGPT. Walaupun banyak kebaikan dan manfaat penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran, terdapat beberapa cabaran perlu ditangani, seperti kebimbangan etika, kebimbangan privasi data dan batasan teknologi. Timbul persoalan, adakah pelajar tidak sedar kesan negatif ChatGPT kepada pelajar? Oleh yang demikian, kajian perlu dijalankan untuk mengenal pasti sejauh mana pelajar begitu prihatin terhadap aspek negatif penggunaan ChatGPT. Kajian ini dapat membantu institusi untuk memahami kebimbangan pelajar dan merancang strategi yang lebih berkesan dalam memastikan penggunaan teknologi tidak menjejaskan kemahiran kritikal dan penyelesaian masalah yang diperlukan dalam pendidikan.

## **Objektif Kajian**

- a) Menilai tahap kebimbangan pelajar terhadap kesan negatif penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran kejuruteraan
- b) Menenal pasti hubungan antara prestasi akademik terhadap kebimbangan mengenai kesan negatif penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran kejuruteraan

## **Sorotan Kajian**

Kecerdasan buatan generatif, seperti ChatGPT, semakin diterima dan terdapat peningkatan penggunaannya dalam pendidikan (Oranga, 2023). ChatGPT telah menawarkan pengalaman pembelajaran yang berbeza sebelum ini kepada pelajar (Nasution et al., 2024; Paul et al., 2023). Terdapat banyak kajian membincangkan kebaikan ChatGPT apabila digunakan dalam pembelajaran seperti potensi untuk memudahkan pembelajaran adaptif, memberikan maklum

balas segera, menyokong penyelidikan dan analisis data, menawarkan perkhidmatan pentadbiran automatik dan membantu dalam membangunkan penilaian inovatif (Oranga, 2023; Rasul et al., 2023). Kajian empirikal semasa mempunyai hasil yang bercampur-campur tentang bagaimana ChatGPT memberi kesan kepada penglibatan tingkah laku, kognitif dan emosi pelajar. (Heung & Chiu (2025). Namun begitu terdapat juga kajian membentangkan keburukan ChatGPT kepada pelajar (Chukwuere, 2024; Grams, 2024). Kajian yang dijalankan oleh Ferreira (2024) menunjukkan bahawa penggunaan ChatGPT yang berlebihan menjejaskan kemahiran kritikal, menggalakkan kedangkalan dalam kajian dan memudahkan plagiarisme. Sementara itu, kajian menunjukkan bahawa terdapat kelemahan ChatGPT apabila digunakan oleh pelajar kejuruteraan seperti hasil analisis yang salah, tidak tepat dalam pengkodan serta tidak menyelesaikan masalah matematik dengan tepat (Roger et al., 2024). Begitu juga dengan kajian Li (2024) mendedahkan bahawa walaupun ChatGPT memberikan peluang pendidikan transformatif, merealisasikan potensi penuhnya memerlukan pelaksanaan yang teliti dan beretika.

### Metodologi Kajian

Kajian ini menggunakan reka bentuk kajian kuantitatif. Sampel kajian terdiri daripada pelajar diploma daripada salah satu institusi TVET di Sabah yang dipilih melalui pensampelan rawak. Data di kumpul melalui soal selidik berstruktur yang ditadbir sendiri. Analisis kebolehpercayaan item menggunakan Cronbach alpha memperoleh nilai 0.887, yang menunjukkan enam item kajian adalah sangat baik dan boleh digunakan untuk kajian. Soal selidik terdiri daripada maklumat demografi dan item yang berkaitan dengan kebimbangan pelajar terhadap penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran mata pelajaran kejuruteraan. Responden akan memberikan jawapan berdasarkan, 5-skala bermula 1 (Sangat Tidak Setuju) hingga 5 (Sangat Setuju). Data kajian ini dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif dan regresi linear menggunakan perisian statistik SPSS. Penentuan tahap berdasarkan skor min adalah merujuk kepada kajian Ngadiman et al. (2019). Manakala dalam regresi linear, hubungan antara pemboleh ubah akan ditentukan melalui nilai-*p*. Nilai-*p* yang lebih kecil daripada 0.05 akan dianggap mempunyai hubungan antara pemboleh ubah bebas iaitu HPNM pelajar dengan pemboleh ubah bersandar iaitu kebimbangan pelajar.

### Hasil Kajian

#### Latar Belakang Responden

**Jadual 1 Latar Belakang Responden**

	Item	n	%
Jantina	Lelaki	40	55.6
	Perempuan	32	44.4
Semester	1.00	23	31.9
	2.00	18	25.0
	3.00	30	41.7
	4.00	1	1.4
HPNM	1.01 - 2.00	2	2.8
	2.01 - 2.99	8	11.1
	3.00 - 3.33	18	25.0

3.43 - 3.67	7	9.7
3.68 - 4.00	14	19.4
Semester 1 (Tiada HPNM)	23	31.9

Berdasarkan Jadual 1, responden kajian ini adalah seramai 40 pelajar Politeknik Kota Kinabalu terdiri dari lelaki 55.6% dan perempuan 44.4%. Dari segi semester, majoriti responden terdiri daripada pelajar Semester 3 sebanyak 41.7%, diikuti Semester 1 (31.9%), Semester 2 (25.0%) dan hanya 1.4% daripada Semester 4. Selain itu, pencapaian akademik berdasarkan HPNM menunjukkan majoriti responden memperoleh HPNM antara 3.00–4.00.

### Kebimbangan pelajar terhadap kesan negatif penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran kejuruteraan

**Jadual 2: Analisis Tahap Kebimbangan Pelajar**

No	Item	Min	S.P	Tahap
K1	Kebimbangan jawapan ChatGPT mengandungi ralat teknikal.	3.514	0.993	Sederhana
K2	Penggunaan ChatGPT mengurangkan keupayaan penyelesaian masalah secara manual.	3.444	1.086	Sederhana
K3	Kekeliruan tentang had etika penggunaan AI untuk tugas akademik.	3.500	0.993	Sederhana
K4	Fokus kepada jawapan akhir daripada pemahaman proses kejuruteraan.	3.375	1.093	Sederhana
K5	Keraguan sama ada AI mematuhi standard dan kod industri terkini.	3.528	0.934	Sederhana
K6	Penggunaan ChatGPT boleh menyebabkan pelajar malas berfikir untuk mencari penyelesaian sendiri	3.694	1.134	Sederhana
	<i>Purata</i>	<i>3.509</i>	<i>1.039</i>	<i>Sederhana</i>

Jadual 2 menunjukkan dapatan analisis deskriptif mengenai kebimbangan pelajar terhadap penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran kejuruteraan. Secara keseluruhannya, tahap kebimbangan pelajar adalah pada tahap sederhana. Dalam konteks kebimbangan pelajar, tahap sederhana menunjukkan bahawa mungkin disebabkan oleh penggunaan ChatGPT itu sendiri. Pelajar mungkin merasa terdapat manfaat dalam menggunakan teknologi ini, seperti memudahkan tugas akademik atau mendapatkan jawapan lebih cepat, tetapi pada masa yang sama mereka juga bimbang jika ia mengurangkan kemampuan mereka untuk berfikir dan menyelesaikan masalah secara sendiri serta memberi kesan buruk kepada cara mereka belajar. Item K6 (min 3.694) memperoleh min tertinggi, di mana majoriti pelajar bersetuju bahawa penggunaan ChatGPT boleh menyebabkan pelajar malas berfikir untuk mencari penyelesaian sendiri. Dapatan ini selari dengan beberapa kajian yang menjelaskan bahawa Penggunaan kecerdasan buatan juga mempunyai kesan negatif, terutamanya kebergantungan kepada teknologi, menyebabkan kemalasan, dan melemahkan pemikiran kritis dan kreativiti (Fauziah & Sukma, 2025; Im Izzuddin, 2025; Supriyomo et al. (2024).

## Hubungan antara prestasi akademik terhadap kebimbangan pelajar mengenai kesan negatif penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran kejuruteraan

**Jadual 4: Analisis Regresi Linear**

Hubungan	S.P	Beta	Nilai-t	Nilai-p	Status
Prestasi akademik → kebimbangan kesan negatif penggunaan ChatGPT	0.051	0.180	1.534	0.129	Tidak Sig.

Jadual 4 merupakan analisis regresi linear untuk mengenal pasti sama ada terdapat hubungan antara prestasi akademik dengan kebimbangan pelajar mengenai kesan negatif penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran kejuruteraan. Secara rumusannya, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara prestasi akademik dengan kebimbangan pelajar mengenai kesan negatif penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran kejuruteraan ( $p=0.129$ ,  $\beta=0.180$ ,  $t=1.534$ ). Dapatan kajian ini menjelaskan bahawa sama ada prestasi akademik pelajar meningkat, atau menurun, ia tidak akan mempengaruhi aspek kebimbangan pelajar mengenai kesan negatif ChatGPT. Pelajar mungkin melihat ChatGPT sebagai alat sokongan yang dapat membantu mereka, tanpa memikirkan kesan negatif.

### Kesimpulan

Banyak kajian mendapati pembelajaran berasaskan ChatGPT lebih berkesan dalam memupuk tingkah laku pelajar, kognitif, dan penglibatan emosi berbanding pembelajaran bukan ChatGPT. Penemuan kajian ini mendedahkan walaupun pelajar menggunakan ChatGPT, namun mereka bersetuju terhadap kesan negatif penggunaan ChatGPT kepada pelajar, walaupun ianya dilihat merupakan alat yang berkesan untuk melibatkan pelajar dalam pembelajaran. Berdasarkan kepada dapatan ini, kajian ini mencadangkan agar institusi pendidikan membimbing pelajar kepada tiga perkara yang dimainkan oleh ChatGPT dalam memupuk penglibatan pelajar, iaitu tunjuk ajar peribadi, pengaturcaraan dan bantuan teknikal, serta penjaan dan kerjasama kandungan. Berdasarkan dapatan ini juga, kajian ini mencadangkan setiap institusi pendidikan seharusnya menggariskan kepentingan penggunaan ChatGPT yang bertanggungjawab dan beretika dalam pendidikan dan mengetengahkan keperluan kerjasama antara pihak berkepentingan untuk mengawal selia dasar ChatGPT agar penggunaan ChatGPT dapat dipantau dan mengelakkan kesan negatif hasil daripada penggunaan ChatGPT.

## Rujukan

- Chukwuere, J. E. (2024). The use of ChatGPT in higher education: The advantages and disadvantages. *arXiv preprint arXiv:2403.19245*.
- Fauziah, S., & Sukma, D. (2025). Aktualisasi Penggunaan ChatGPT dalam Penguasaan Materi Pembelajaran di Sekolah. *Journal Islamic Pedagogia*, 5(1), 14-21.
- Ferreira, M. (2024). Negative impacts of ChatGPT on higher education: A critical review.
- Grams, M. K. (2024). Students' perspective of the advantages and disadvantages of ChatGPT compared to reference librarians.
- Heung, Y. M. E., & Chiu, T. K. (2025). How ChatGPT impacts student engagement from a systematic review and meta-analysis study. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 8, 100361.
- Im Izzuddin, A. (2025). Pemanfaatan Chat GPT dalam Dunia Pendidikan. *JIEL*, 1(02), 93-100.
- Li, J. (2024, November 26). *Study on the positive and negative impacts of ChatGPT on the education system. Communications in Humanities Research*, 51. <https://doi.org/10.54254/2753-7064/51/20242449>
- Nasution, K. Y., Sihite, R. A., & Hartati, R. (2024). Exploring the role and benefits of ChatGPT AI in enhancing students' fiction writing literacy: Insights from learner experiences. *Fonologi: Jurnal Ilmuan Bahasa Dan Sastra Inggris*, 2(4), 141-153.
- 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.
- Oranga, J. (2023). Benefits of artificial intelligence (ChatGPT) in education and learning: Is Chat GPT helpful. *International Review of Practical Innovation, Technology and Green Energy (IRPITAGE)*, 3(3), 46-50.
- Paul, J., Ueno, A., & Dennis, C. (2023). ChatGPT and consumers: Benefits, pitfalls and future research agenda. *International Journal of Consumer Studies*, 47(4), 1213-1225.
- Rasul, T., Nair, S., Kalendra, D., Robin, M., de Oliveira Santini, F., Ladeira, W., ... & Heathcote, L. (2023). The role of ChatGPT in higher education: Benefits, challenges, and future research directions. *Journal of Applied Learning & Teaching*, 6(1), 41-56.
- Rogers, C., La Place, C., & Jordan, S. S. (2024, April). The Educational Advantages/Disadvantages of ChatGPT in Relation to Engineering Classes. In *2024 ASEE PSW Conference*.
- Supriyono, A., Lesmono, A. D., & Prihandono, T. (2024). Dampak dan tantangan pemanfaatan ChatGPT dalam pembelajaran pada kurikulum merdeka: Tinjauan literatur sistematis. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 9(2), 134-152.
- Viorennita, A., Dewi, L., & Riyana, C. (2023). The role of ChatGPT AI in student learning experience. *Indonesian Journal of Multidisciplinary Research*, 3(2), 445-452.
- Wang, J., & Fan, W. (2025). The effect of ChatGPT on students' learning performance, learning perception, and higher-order thinking: insights from a meta-analysis. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12(1), 1-21.