

Persepsi Mahasiswa Terhadap Penggunaan ChatGPT Dalam Penyelesaian Soal Matematika

Dwi Riska Nur Wahyuni, Silvia Dwi Yanti

Fakultas Sosial dan Humaniora, Universitas Nurul Jadid, Indonesia

dwiriskanurwahyuni379@gmail.com , silviady1234@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan persepsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Nurul Jadid terhadap penggunaan ChatGPT dalam membantu proses penyelesaian soal-soal matematika. Metode yang digunakan adalah kauntitatif deskriptif dengan pengumpulan data melalui angket menggunakan skala Likert. Subjek dari penelitian ini adalah mahasiswa program studi pendidikan matematika unniversitas nurul jadid dengan 30 responden yang didapat. Hasil penelitian dari analisis data menunjukkan bahwa sebagian besar responden merasakan manfaat dari menggunakan karena ChatGPT karena dapat membantu memahami dan menyelesaikan soal Matematika. Kesimpulannya, dalam menyelesaikan persoalan matematika atau belajar memahami konsep matematika diperbolehkan menggunakan ChatGPT, tapi bukan berarti selalu berketergantungan kepada ChatGPT, agar aktivitas kinerja berpikir kritis tidak menurun dan tidak semua jawaban yang diberikan ChatGPT selalu benar. Chat GPT hanya sebagai alat bantu pendukung yang efektif untuk membantu mahasiswa dalam memahami materi yang belum difahami dikelas dan membantu menyelesaikan soal matematika. Hasil penelitian ini memiliki implikasi bahwa penggunaan ChatGPT dapat menjadikan media alternatif untuk mempermudah mahasiswa.

Kata kunci: *Arificial Intelligence (AI); ChatGPT; Pendidikan; Mahasiswa*

ABSTRACT

This study aims to describe the perceptions of students in the Mathematics Education Study Program at Nurul Jadid University regarding the use of ChatGPT in assisting them in solving mathematics problems. The method used was descriptive quantitative, with data collection using a questionnaire using a Likert scale. The subjects of this study were students in the Mathematics Education Study Program at Nurul Jadid University, with 30 respondents. The results of the data analysis indicate that most respondents felt the benefits of using ChatGPT because it can help them understand and solve mathematics problems. In conclusion, ChatGPT is permissible in solving mathematics problems or learning to understand mathematical concepts, but this does not mean that they must always be

dependent on ChatGPT. This is to ensure that critical thinking skills do not decline, and that not all answers provided by ChatGPT are always correct. ChatGPT is only an effective supporting tool to help students understand material that they have not yet grasped in class and to help them solve mathematics problems. The results of this study have implications that the use of ChatGPT can be an alternative medium to facilitate students.

Keywords: **Artificial Intelligence (AI); ChatGPT; Education; Students**

PENDAHULUAN

Pada era digital saat ini, perkembangan teknologi berlangsung sangat pesat dan telah membawa dampak signifikan dalam berbagai aspek kehidupan manusia. Salah satu dampaknya adalah kemudahan dalam menyelesaikan permasalahan melalui pemanfaatan teknologi digital (Prisgunanto, 2018). Teknologi yang kini banyak digunakan adalah *Artificial Intelligence* (AI), salah satunya ChatGPT. ChatGPT merupakan model kecerdasan buatan yang dikembangkan oleh OpenAI, dirancang untuk menghasilkan teks, menerjemahkan bahasa, menulis berbagai konten kreatif, serta menjawab pertanyaan secara informatif dalam hitungan detik (Munawar et al., 2023). Teknologi ini kini telah banyak dimanfaatkan dalam berbagai bidang, termasuk bidang pendidikan.

Dalam konteks pembelajaran, ChatGPT berperan sebagai asisten digital yang dapat membantu mencari informasi, memahami materi, serta menyelesaikan soal. Di Universitas Nurul Jadid, mahasiswa kerap menggunakan ChatGPT untuk mengerjakan tugas, memahami materi yang belum dikuasai secara maksimal di kelas, serta menyelesaikan persoalan akademik, terutama dalam bidang matematika (I. Idawati, 2024).

Matematika sendiri, menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), adalah ilmu yang mempelajari bilangan, hubungan antar bilangan, serta prosedur operasional dalam penyelesaian masalah. Sementara itu, menurut James and James (1976), matematika merupakan ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, serta konsep-konsep yang saling berhubungan, dan terbagi ke dalam tiga bidang utama: aljabar, analisis, dan geometri. Menurut A. M. B. Kurnia (2024) Dalam pembelajaran matematika, ChatGPT dimanfaatkan karena kemampuannya menjelaskan langkah-langkah penyelesaian soal secara rinci, memberikan jawaban atas pertanyaan, serta membantu memahami konsep-konsep abstrak secara interaktif dan mudah diakses. Tanpa disadari, konsep-konsep matematika sering ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan fenomena tersebut, N. Garasut et al (2024) mengatakan bahwa penting untuk mengetahui bagaimana

persepsi mahasiswa terhadap penggunaan ChatGPT dalam menyelesaikan soal matematika.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan persepsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Nurul Jadid terhadap penggunaan ChatGPT dalam membantu proses penyelesaian soal-soal matematika.

Berdasarkan paparan dari latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimana persepsi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Nurul Jadid terhadap penggunaan ChatGPT dalam menyelesaikan soal – soal matematika.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif, untuk mendeskripsikan persepsi mahasiswa terhadap penggunaan ChatGPT dalam menyelesaikan soal matematika (E. A. Kurniawan, 2024). Subjek penelitian ini adalah mahasiswa Universitas Nurul Jadid Program Studi Pendidikan Matematika. Sampel diambil menggunakan teknik purposive sampling, yaitu pengambilan sampel berdasarkan tujuan tertentu, dalam hal ini Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika yang bersedia mengisi angket secara daring.

Instrumen penelitian yang digunakan berupa angket tertutup, dengan skala likert dimana terdiri dari 10 pertanyaan yang berkaitan dengan Persepsi Mahasiswa terhadap Penggunaan ChatGPT dalam menyelesaikan soal Matematika

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan Google Form kepada Mahasiswa secara daring. Data direkap menggunakan Google Sheet dan Microsoft Excel.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Data dari angket dianalisis dengan cara menghitung jumlah jawaban, skor, total skor dan persentase dari setiap item pernyataan. Hasil pengolahan data tersebut kemudian dijadikan dasar untuk menarik kesimpulan mengenai persepsi mahasiswa terhadap penggunaan ChatGPT dalam menyelesaikan soal matematika.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, digunakan kuisioner dengan beberapa indikator untuk mengukur persepsi mahasiswa terhadap penggunaan ChatGPT dalam menyelesaikan soal matematika. Setiap Kode yang digunakan untuk mewakili setiap pertanyaan. Kode A digunakan untuk menerangkan

pemahaman konsep dan kemudahan penjelasan. Kode B menerangkan efesiensi belajar dan rasa percaya diri. Kode C menerangkan aksesibilitas teknologi dan preferensi terhadap ChatGPT. Kode D menerangkan tentang kebiasaan dan ketergantungan pada penggunaan ChatGPT. Kode E menerangkan pengaruh berpikir kritis dan kemandirian belajar. Tabel 1 merupakan daftar pertanyaan yang digunakan dalam kuisioner

Tabel 1. List Pertanyaan

No.	Kategori/Indikator	Kode	Pertanyaan
1.	Pemahaman Konsep	A1	Saya merasa ChatGPT membantu saya memahami soal matematika yang sulit
2.	Kemudahan Penjelasan	A2	ChatGPT memberikan penjelasan yang mudah dipahami untuk materi matematika
3.	Efesiensi Belajar	B1	ChatGPT membantu saya menyelesaikan tugas matematika lebih cepat.
4.	Rasa Percaya Diri	B2	Saya merasa lebih percaya diri saat belajar matematika setelah menggunakan ChatGPT
5.	Aksesibilitas Teknologi	C1	ChatGPT mudah diakses dan digunakan kapan pun saya butuhkan.
6.	Preferensi Terhadap ChatGPT	C2	Saya lebih memilih mencari bantuan ke ChatGPT daripada bertanya kepada teman atau dosen
7.	Kebiasaan pada Penggunaan ChatGPT	D1	Saya menggunakan ChatGPT secara rutin saat belajar matematika
8.	Ketergantungan Pada Penggunaan ChatGPT	D2	Saya merasa terlalu bergantung pada ChatGPT saat mengerjakan soal matematika.
9.	Pengaruh Pada Berpikir Kritis	E1	ChatGPT membuat saya jarang berpikir kritis saat mengerjakan soal.
10.	Kemandirian Belajar	E2	Saya tetap berusaha memahami konsep terlebih dahulu sebelum bertanya ke ChatGPT.

Pertanyaan – pertanyaan tersebut telah mendapatkan responden sebanyak 30 responden dengan menggunakan respon dari skala 1-5 , dan arti dari skala yang digunakan sebagai berikut.

Tabel 2 Tabel Skala Likert

Skala	Keterangan
1	Sangat Setuju
2	Setuju
3	Netral
4	Tidak Setuju
5	Sangat Tidak Setuju

PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Untuk memberikan pemahaman yang lebih baik tentang kategori masing-masing interval, sebelum melakukan analisis perhitungan menggunakan metode Likert, dilakukan perhitungan interval terlebih dahulu. Untuk tujuan ini, digunakan rumus interval berikut.

$$I = \frac{100}{\text{Jumlah Skor Likert}}$$

Hasil perhitungan interval dari perhitungan diatas diperoleh 20 persen. Oleh karena itu, kategori interval yang ada pada didefinisikan sebagai berikut

Tabel 3 Keterangan Interval

Interval%	Keterangan
0% - 19,9%	Sangat rendah
20% - 39,9%	Rendah
40% - 59,9%	Cukup
60% - 79,9%	Tinggi
80% - 100%	Sangat tinggi

Selanjutnya, data yang telah dikumpulkan akan dihitung menggunakan metode Likert dengan rumus sebagai berikut

$$\frac{\text{Total skor}}{\text{Skor tertinggi} \times \text{Jumlah Responden}} \times 100\%$$

Sehingga didapatkan hasil yang di paparkan pada tabel sebagai berikut

Tabel 4 Hasil Perhitungan Skala Likert

Kode	Jumlah Jawaban					Skor					Total Skor	Interval %
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
A1	3	0	7	12	8	3	0	21	48	40	112	74,66%
A2	2	1	10	13	4	2	2	30	52	20	106	70,66%
B1	1	1	4	18	6	1	2	12	72	30	107	71,33%
B2	1	6	15	7	1	1	12	45	28	5	91	60,66%
C1	0	0	11	14	5	0	0	33	56	25	114	76,00%
C2	4	5	14	5	2	4	5	42	20	10	81	54,00%
D1	2	8	14	3	3	2	16	42	12	15	87	58,00%
D2	3	6	14	5	2	3	12	42	20	10	87	58,00%
E1	0	5	12	12	1	0	10	36	48	5	99	66,00%
E2	1	1	10	8	10	1	2	30	32	50	115	76,66%

Berdasarkan Tabel 4 diatas didapat pada indikator A1 dan A2 menunjukkan bahwa ChatGPT memberikan penjelasan yang mudah dipahami dan mempercepat pemahaman. Dari tabel 4 interval untuk indikator A1 dan A2 termasuk dalam kategori “Tinggi”, hal ini dapat disimpulkan bahwa ChatGPT memberikan manfaat seperti membantu pada sebagian mahasiswa dalam memahami soal matematika yang sulit (R. Maharani et al, 2025). Selain itu menurut Y. Herdiana et al (2025) kehadiran ChatGPT membuat mahasiswa merasakan penggunaan ChatGPT dapat menyelesaikan tugas – tugas matematika dengan lebih cepat daripada yang mereka harapkan, seperti yang tergambar pada indikator B1 dengan kategori Interval “Tinggi”.

Namun, pada indikator B2 pada aspek rasa percaya diri didapatkan hasil kategori intervalnya adalah “Tinggi”. Meskipun pada kategori Interval tinggi, persentase pada indikator B2 menunjukkan bahwa beberapa mahasiswa masih kurang percaya diri dan belum yakin sepenuhnya setelah hasil yang didapat setelah menggunakan ChatGPT (M. K. Pramesti, 2024)

Menurut tabel 4 diatas pada indikator C1 dengan Persentasi 76.00% dan termasuk dalama kategori interval “Tinggi”. Hal ini menunjukkan bahwa akses penggunaan ChatGPT mudah, kapan pun dan dimanapun responden membutuhkan bantuannya. Namun hal itu tidak menjadikan ChatGPT sebagai pengganti teman atau dosen untuk bertanya (T. Hadian et al, 2023). Sebagaimana yang digambarkan pada indikator C2 dengan presentase 54.00% dan kategori intervalnya “Cukup”.

Disisi lain, berdasarkan intensitas dan ketergantungan yang pada indikator D1 dan D2 dari tabel 4 diatas, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar mahasiswa belum menggunakan ChatGPT sebagai alat bantu secara rutin dan tidak merasa terlalu bergantung kepadanya dalam menyelesaikan soal matematika. Hal ini menunjukkan bahwa dalam ketergantungan mahasiswa dalam menggunakan ChatGPT cenderung selektif (C. H. Tasya et al, 2025).

Dalam hal berpikir kritis sebagaimana yang ada pada indikator E1, menunjukkan bahwa penggunaan ChatGPT dapat mengurangi aktivitas berpikir kritis mahasiswa, terutama dalam penyelesaian soal – soal matematika (R. Y. Tyaningsih et al, 2024). Namun, beberapa mahasiswa memeberikan respon untuk tetap berusaha memahami konsep matematika terlebih dahulu sebelum menggunakan ChatGPT. Sebagaimana yang tergambar dalam indikator E2, yang menunjukkan bahwa mahasiswa masih memiliki kesadaran untuk berproses dalam belajar yang aktif dan tidak sepenuhnya menyerahkan pemahaman kepada ChatGPT.

SIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan persepsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Nurul Jadid terhadap penggunaan ChatGPT dalam membantu proses penyelesaian soal-soal matematika. Berdasarkan hasil analisis data, mahasiswa menggunakan ChatGPT untuk belajar dan menyelesaikan soal matematika. Hal ini dikarenakan akses dalam penggunaan ChatGPT yang mudah digunakan kapanpun dalam pekerjaan mahasiswa (E. F. Simamora et al, 2025). Maanfaat yang mahasiswa dapatkan adalah membantu memahami konsep matematika dari materi atau soal matematika yang sulit dan memberikan respon yang sangat cepat sehingga mahasiswa dapat menyelesaikan soal matematika lebih mudah. Namun, menurut J. A. Firdaus et al (2025) keseringan menggunakan ChatGPT kurang efektif karena aktivitas berpikir kritis mahasiswa bisa menurun. Akan tetapi sebagian mahasiswa menggunakan ChatGPT cenderung selektif dimana mahasiswa mempelajari terlebih dahulu sebelum menggunakan ChatGPT agar mahasiswa mendapatkan perbandingan antara menyelesaikan secara manual dan respon dari ChatGPT. Meskipun mahasiswa sering menggunakan ChatGPT untuk belajar, memahami suatu konsep matematika dan meminta bantuan untuk menyelesaikan soal matematika, hal itu bukan menjadikan teman atau dosen sebagai pengganti sumber bertanya (S. Vanis, 2024). Kesimpulannya, dalam menyelesaikan persoalan matematika atau belajar

memahami konsep matematika boleh menggunakan ChatGPT, tapi bukan berarti selalu berketergantungan kepada ChatGPT, agar aktivitas kinerja berpikir kritis tidak menurun dan tidak semua jawaban yang diberikan ChatGPT selalu benar. ChatGPT hanya sebagai alat bantu pendukung yang efektif.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa harapan yang disampaikan pada bagian pendahuluan telah tercapai, yaitu meneliti persepsi mahasiswa terhadap penggunaan ChatGPT dalam penyelesaian soal matematika. Temuan ini sejalan dengan tujuan penelitian dan memberikan tentang ChatGPT yang digunakan dalam menyelesaikan soal – soal matematika dan proses belajar memahami konsep matematika. Untuk penelitian selanjutnya, hasil ini dapat dikembangkan lebih lanjut melalui penelitian lanjutan dengan cangkupan yang lebih luas atau diterapkan pada bidang pembelajaran lainnya

DAFTAR PUSTAKA

- Firdaus, J. A., Ummah, R. I., Aprialini, R. R., Fithriyyah, A., Mahsusi, M., & Faizin, A. (2025). Ketergantungan penggunaan kecerdasan buatan (AI) pada tugas akademik mahasiswa terhadap kemampuan berpikir kritis dan kreatif. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 14*(1 Februari), 1203–1214.
- Garasut, N., Wenas, J. R., & Maukar, M. G. (2024). Persepsi Mahasiswa Terhadap Penggunaan ChatGPT pada Mata Kuliah Pemodelan Matematika. **SOSCIED*, 7*(2), 570–576.
- Hadian, T., Pkim, M., & Rahmi, E. (2023). **Berteman dengan ChatGPT: Sebuah Transformasi dalam Pendidikan**. Edu Publisher.
- Herdiana, Y., Judijanto, L., Zulfa, I., Apriyanto, A., Rohman, T. B., Yuniansyah, Y., ... & Nistrina, K. (2025). **ChatGPT MASTERY: Pengenalan dan Penguasaan ChatGPT secara Proporsional**. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Idawati, I. (2024). *Penggunaan media berbasis artificial intelligence (AI) dan kemampuan berpikir kritis terhadap keterampilan menulis teks eksplanasi di kelas XI MAN 2 Kota Serang* (Doctoral dissertation, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa). Kurnia, A. M. B. (2024). **Digitalisasi Pendidikan: Upaya Mengembangkan Inovasi Pembelajaran di Tengah Fenomena Artificial Intelligence**.
- Kurniawan, E. A. (2024). **Analisis Motif Dan Dampak Penggunaan Chat GPT Sebagai Sumber Belajar Di Era Digital Pada Mahasiswa UIN Syarif*

- Hidayatullah Jakarta* (Bachelor's thesis, Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).
- Maharani, R., Arzuna, P., Nasution, N. A. D., Setyorini, S., & Zulpianto, R. (2025). Pelatihan Penggunaan ChatGPT Sebagai Asisten Pembelajaran Bagi Mahasiswa. **EDU SOCIETY: Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5*(1), 316–327.
- Munawar, Z., Soerjono, H., Putri, N. I., & Dwijayanti, A. (2023). Manfaat kecerdasan buatan CHATGPT untuk membantu penulisan ilmiah. **Tematik*, 10*(1), 54–60.
- Nathania, C. A., Arta, S., Maufa, J. B. P., Butar, N. C. B., Sefia, Z. U., & Handoyo, E. R. (2023). Analisis User Experience Penggunaan ChatGPT pada Lingkungan Pendidikan Tinggi. **Konstelasi: Konvergensi Teknologi dan Sistem Informasi*, 3*(2), 307–316.
- Pramesti, M. K. (2024). **Eksplorasi Chat Generative Pre-trained Transformer dalam Perspektif Mahasiswa Pendidikan Akuntansi**.
- Prisgunanto, I. (2018). Pemaknaan arti informasi di era digital. **WACANA: Jurnal Ilmiah Ilmu Komunikasi*, 17*(2), 143–151.
- Simamora, E. F., Simanungkalit, I., Sagala, P. N., Zandroto, N. B., Tarigan, P. B., & Gisty, R. A. (2025). Efektivitas Peran Chatgpt Sebagai Alat Bantu Penyelesaian Tugas Akademik Mahasiswa. **Algoritma: Jurnal Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam, Kebumian dan Angkasa*, 3*(2), 74–85.
- Tasya, C. H., Sangka, K. B., & Octoria, D. (2025). Pengaruh pemanfaatan artificial intelligence (AI) terhadap motivasi belajar mahasiswa dengan literasi digital sebagai variabel moderating. **Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, 13*(2), 153–165.
- Tyaningsih, R. Y., Wulandari, N. P., & Oktavihari, D. (2024). Persepsi Mahasiswa terhadap Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam Memecahkan Masalah Matematika dan Membuat Karya Ilmiah. **Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 4*(4), 360–368.
- Vanis, S. (2024). **Pengaruh Penggunaan ChatGPT terhadap Optimalisasi Proses Penulisan Skripsi Mahasiswa PAI Angkatan 2020 di Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung** (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).