

DAMPAK PENGGUNAAN CHAT GPT TERHADAP PRESTASI BELAJAR MAHASISWA PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA SEMESTER 4 KELAS F DI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

Silviana Puspaningrum¹

Email: silvianapuspaningrum@gmail.com

Lailatul Nur Rohmah²

Email: lailatulnur2904@gmail.com

Meinanda Eka Cahyaningrum³

Email: ekananda886@gmail.com

Deavita Dyah Ayu Safitri⁴

Email: deavitadyah@gmail.com

^{1,2,3,4}Universitas Muhammadiyah Ponorogo

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh penggunaan ChatGPT terhadap prestasi belajar mahasiswa Teknik Informatika Semester 4 Kelas F di Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Studi ini menggunakan metode pendekatan kuantitatif dengan pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner yang disebar kepada 20 mahasiswa. Analisis data dilakukan untuk mengidentifikasi dampak positif dan negatif penggunaan ChatGPT dalam proses pembelajaran, pemecahan masalah, dan pengembangan keterampilan pemrograman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan ChatGPT secara signifikan meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap materi perkuliahan dan efisiensi dalam menyelesaikan tugas. Namun, beberapa mahasiswa mengindikasikan adanya ketergantungan yang berlebihan terhadap teknologi ini. Penelitian ini menyimpulkan bahwa ChatGPT dapat menjadi alat bantu yang efektif dalam pendidikan asalkan digunakan dengan bijak dan seimbang.

Kata Kunci: ChatGPT, Teknologi Pendidikan, Teknik Informatika, Pembelajaran, Universitas Muhammadiyah Ponorogo

ABSTRACT

This study aims to evaluate the effect of using ChatGPT on the learning achievement of 4th Semester Informatics Engineering Class F students at Muhammadiyah Ponorogo University. This study used a quantitative approach method with data collection conducted through questionnaires distributed to 20 students. Data analysis was conducted to identify the positive and negative impacts of using ChatGPT in the learning process, problem solving, and programming skill development. The results showed that the use of ChatGPT significantly improved students' understanding of lecture materials and efficiency in completing assignments. However, some students indicated an excessive dependence on this technology.

This study concludes that ChatGPT can be an effective tool in education provided it is used wisely and in a balanced manner.

Keywords: *ChatGPT, Educational Technology, Informatics Engineering, Learning, Universitas Muhammadiyah Ponorogo.*

1. PENDAHULUAN

Ketersediaan teknologi Chat GPT membuka peluang bagi para pendidik di Indonesia untuk menerapkan AI di kelas, khususnya dalam meningkatkan prestasi siswa. Siswa dapat memperoleh materi kursus mendalam dan solusi cepat atas pertanyaan mereka dengan Obrolan GPT. Hal ini mempercepat proses pengumpulan informasi dan secara langsung mempengaruhi seberapa baik siswa belajar.

Model chatbot kecerdasan buatan berbasis bahasa yang disebut ChatGPT diperkenalkan oleh OpenAI. Model GPT 3.5 (Generative Pre-trained Transformer 3.5) digunakan oleh ChatGPT dalam edisi gratisnya; model GPT 4 digunakan dalam versi komersialnya, khususnya GPT Plus. Hubungan antarmanusia, menulis makalah, mengumpulkan materi interpretasi, mengubah teks, dan menanggapi berbagai pertanyaan hanyalah beberapa dari banyak keuntungannya. Tentu saja, semua ini penting dan dapat meningkatkan pengajaran dan pembelajaran di kelas.

Teknologi kecerdasan buatan (AI), seperti Chat GPT, telah berkembang pesat dalam beberapa tahun terakhir dan mulai merambah ke sejumlah industri, termasuk pendidikan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh penggunaan GPT Chat terhadap hasil belajar mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan kuantitatif, yaitu memberikan kuesioner kepada mahasiswa untuk diisi dan menganalisis hasilnya melalui analisis statistik

2. LANDASAN TEORI

A. Kecerdasan Buatan (AI)

Luger dan William mendefinisikan kecerdasan buatan sebagai mekanisasi perilaku cerdas dalam bidang rekayasa perangkat lunak. Jadi, agar kerangka inovasi data dapat digunakan sebagai interaksi dinamis yang dilakukan manusia untuk pengambilan keputusan, Haag dan Peter mendefinisikan penalaran terkomputerisasi sebagai bidang penelitian yang berkaitan dengan menangkap, mendemonstrasikan, dan menggabungkan pemahaman manusia.

B. Chat Generative Pre-trained Transformer (GPT)

OpenAI mengembangkan ChatGPT, sebuah chatbot yang dapat memahami dan bereaksi terhadap masukan bahasa alami. ChatGPT menggunakan model bahasa Generative Pre-trained Transformer (GPT).

C. Prestasi Belajar

Prestasi merupakan sebuah pencapaian seseorang dilihat dari kemampuannya. Prestasi merupakan bukti substansial atas usaha yang dilakukan seseorang. Prestasi diperoleh dari berbagai penilaian satu sama lain. Prestasi belajar adalah hasil atau perubahan pembelajaran yang terlaksana dan suatu siklus yang memungkinkan timbul atau berubahnya tingkah laku karena berkembangnya suatu reaksi yang hakiki, mengingat perubahan atau munculnya cara berperilaku baru itu disebabkan oleh perkembangan atau oleh sesuatu yang tidak kekal. berubah karena sesuatu.

Nilai rata-rata mahasiswa di semua mata kuliah, yang dikenal sebagai Indeks Pencapaian Kumulatif (IPK), menunjukkan tingkat pencapaian belajar mahasiswa. Nilai rata-rata suatu semester dikenal dengan Indeks Prestasi Pra Semester (IPK), dan nilai rata-rata seluruh mata kuliah yang diselesaikan dikenal dengan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK), yang digunakan untuk menentukan IPK seluruh nilai pada semester tersebut

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian pendekatan kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa semester 4 kelas F Program Studi Teknik Informatika di Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Sampel yang dipilih adalah 20 mahasiswa yang menggunakan Chat GPT dalam pembelajaran. Instrumen yang digunakan adalah angket penggunaan Chat GPT dan angket prestasi belajar yang diperoleh dari mahasiswa tersebut. Data dikumpulkan melalui survei yang diberikan kepada mahasiswa. Hasil penelitian dianalisis menggunakan analisis deskriptif untuk menggambarkan profil prestasi belajar mahasiswa yang menggunakan Chat GPT. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan tentang bagaimana penggunaan ChatGPT dapat mempengaruhi prestasi belajar berdasarkan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) mahasiswa dalam program studi Teknik Informatika di Universitas Muhammadiyah Ponorogo

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh pengguna ChatGPT terhadap kinerja mahasiswa semester 4 Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo dievaluasi menggunakan review dengan banyak pedoman berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan. Beberapa indikasi disertakan dalam survei ini, dan kode diberikan pada setiap indikator untuk setiap pertanyaan. Kode berikut berkaitan dengan penggunaan ChatGPT: A untuk penggunaan intens, B untuk penggunaan, C untuk interaksi, D untuk kemandirian, E untuk aksesibilitas, F untuk transaksi, dan G untuk kemudahan komunikasi.

Sekitar 20 responden memberikan skor untuk setiap indikator, berkisar antara 1 hingga 5. Pertanyaan dalam survei dibagi menjadi dua kategori. Bagian pertama formulir tanggapan memuat nama responden, nomor induk mahasiswa, jenis kelamin, dan program studi. Sebaliknya di bagian 2 terdapat pertanyaan tentang penggunaan ChatGPT.

Tabel 1 Skala Kuisioner

Skala	Keterangan
1	Sangat Jarang/Sangat Tidak Setuju
2	Jarang/Tidak Setuju
3	Sedang
4	Sering/Setuju
5	Sangat Sering/Sangat Setuju

Tabel 2 List Pertanyaan Kuisioner

No	Kategori	Kode	Pertanyaan
1	Intensitas Penggunaan ChatGPT	A1	Berapa lama anda menggunakan ChatGPT
		A2	Seberapa sering anda menggunakan ChatGPT dalam satu minggu?
		A3	Seberapa sering anda menggunakan ChatGPT untuk membantu mengerjakan tugas kuliah?
2	Penerapan ChatGPT	B1	Saya menggunakan ChatGpt dalam proses pembelajaran saat perkuliahan
		B2	Sistem pada ChatGPT menyediakan informasi yang up-to-date

3	Interaktivitas	C1	Saya berkomunikasi dengan dosen terkait perkuliahan menggunakan ChatGPT
		C2	Saya berdiskusi dengan teman-teman terkait perkuliahan dengan bantuan ChatGPT
4	Kemandirian	D1	Saya mengeksplor/mencari tahu materi pembelajaran yang disediakan di ChatGPT
5	Aksesibilitas	E1	Saya mudah untuk memahami jawaban yang diberikan oleh ChatGPT
		E2	Saya dapat mempersingkat waktu untuk dapat memahami materi pelajaran dengan menggunakan ChatGPT
6	Pengayaan	F1	Saya dapat mencari tambahan informasi yang berkaitan dengan pelajaran menggunakan ChatGPT
		F2	Saya menjadi lebih terbantu dalam mengerjakan tugas kuliah dengan bantuan ChatGPT
7	Kemudahan Berkomunikasi	G1	Sangat mudah bagi saya untuk mencari pertanyaan mengenai suatu permasalahan untuk didiskusikan dengan dosen atau mahasiswa lain dengan menggunakan ChatGPT
		G2	Saya menjadi lebih aktif dalam berkomunikasi dan menyalurkan pendapat saya dengan bantuan ChatGPT

Pada Tabel 2, disajikan daftar pertanyaan yang digunakan untuk mengevaluasi penggunaan ChatGPT oleh mahasiswa dalam konteks prestasi belajar mereka. Pertanyaan-pertanyaan tersebut mencakup aspek-aspek seperti frekuensi penggunaan ChatGPT, efektivitas ChatGPT dalam mendukung proses perkuliahan, kemampuannya menyediakan informasi yang relevan dan up-to-date, serta perannya dalam meningkatkan interaksi dan diskusi antar mahasiswa. Selain itu, tabel ini juga mengukur sejauh mana ChatGPT membantu mahasiswa menjadi lebih mandiri dalam mengeksplorasi dan memahami materi baru yang mereka butuhkan.

Analisis Penggunaan ChatGPT

Perhitungan interval dilakukan terlebih dahulu agar dapat lebih jelas mengidentifikasi setiap kategori interval sebelum dilakukan analisis teknik Skala Likert. Rumus untuk menghitung interval adalah sebagai berikut.

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

Dari perhitungan tersebut, didapatkan hasil interval sebesar 20%, sehingga kategori dari interval dapat diketahui seperti pada Tabel 3.

Tabel 3 Kategori Interval

Interval %	Keterangan
0%-19,99%	Sangat Jarang/Sangat Tidak Setuju
20%-39,99%	Jarang/Tidak Setuju
40%-59,99%	Sedang
60%-79,99%	Sering/Setuju
80%-100%	Sangat Sering/Sangat Setuju

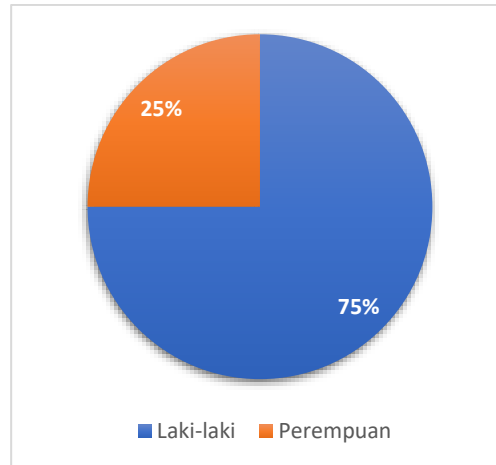
Selanjutnya, data yang telah dikumpulkan dihitung menggunakan metode Skala Likert dengan rumus perhitungan sebagai berikut.

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

Berdasarkan hasil perhitungan total Skala Likert pada Tabel 2, responden sering menggunakan ChatGPT. Hasil penghitungan soal dengan kode A pada rentang 80%–100% yang menunjukkan sangat sering digunakan menunjukkan hal tersebut. Selain itu, 90% responden berpendapat bahwa penggunaan ChatGPT dalam proses akademik mereka adalah ide yang bagus. Mereka juga setuju bahwa ChatGPT menawarkan informasi terkini berdasarkan kebutuhan mereka.

Dalam hal interaksi, peserta menyatakan preferensi yang jelas untuk menggunakan ChatGPT sebagai alat untuk memulai percakapan dengan teman untuk mengatasi masalah dibandingkan dengan profesor. ChatGPT tampaknya memungkinkan pengguna untuk secara bebas menyelidiki dan menemukan konten atau informasi baru yang mereka perlukan, sebuah sentimen yang sangat ditegaskan oleh para responden. Hal ini disebabkan oleh kemudahan

yang ditawarkan ChatGPT, yang memungkinkan mereka dengan mudah mengakses informasi baru dari berbagai sumber.



Data pada Tabel 3 menunjukkan distribusi jenis kelamin responden. Dari 20 responden, sebanyak 75% atau 15 responden adalah laki-laki, sedangkan 25% atau 5 responden adalah perempuan.

Tabel 4 Hasil Perhitungan Skala Likert

JUMLAH JAWABAN	KODE													
	A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D1	E1	E2	F1	F2	G1	G2
1	4	3	4	5	3	2	4	4	2	5	4	5	3	1
2	4	4	4	4	4	1	2	4	4	5	4	4	2	2
3	4	4	4	5	3	2	4	4	3	2	5	5	3	3
4	5	4	4	4	2	3	3	5	3	5	5	4	3	2
5	3	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4
6	3	2	4	4	4	2	4	3	3	5	5	4	3	2
7	5	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	5	4	3
8	4	4	3	3	3	2	4	4	3	4	4	5	3	3
9	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
10	3	3	4	4	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3
11	1	2	1	1	5	2	1	1	1	1	3	3	3	3
12	4	4	4	4	3	1	3	3	4	4	4	4	4	4
13	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3
14	3	4	3	3	3	3	3	2	4	4	3	4	4	2
15	4	4	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
16	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
17	4	4	4	3	3	3	3	2	4	4	4	4	3	2
18	4	3	4	3	3	2	2	3	4	4	4	4	4	3
19	4	4	3	4	3	2	2	2	4	4	4	4	3	2
20	4	3	4	4	4	2	3	3	3	5	4	3	4	2
Jumlah Skor	71	69	72	71	65	46	62	62	64	75	76	77	65	53
Skor Maksimal	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Persentase	71	69	72	71	65	46	62	62	64	75	76	77	65	53
MEAN	3,55	3,45	3,6	3,55	3,25	2,3	3,1	3,1	3,2	3,75	3,8	3,85	3,25	2,65
2,32														

Berdasarkan data Tabel 5 Hasil Perhitungan Skala Likert, pada kode soal A1 diperoleh persentase sebesar 71% dengan keterangan (Sering/Setuju). Kode soal A2 diperoleh persentase sebesar 69% dengan keterangan (Sering/Setuju). Kode soal A3 diperoleh persentase sebesar 72% dengan keterangan (Sering/Setuju). Kode soal B1 diperoleh persentase sebesar 71% dengan keterangan (Sering/Setuju). Kode soal B2 diperoleh persentase sekitar 65% dengan keterangan (Sering/Setuju). Kode soal C1 diperoleh persentase sebesar 46% dengan keterangan (Sedang). Kode soal C2 diperoleh persentase sebesar 62% dengan keterangan (Sering/Setuju). Kode soal D1 diperoleh persentase sekitar 62% dengan keterangan (Sering/Setuju). Kode soal E1 diperoleh persentase sekitar 64%, pada kode soal E2 diperoleh persentase sekitar 75% dengan keterangan (Sering/Setuju). Kode soal F1 diperoleh persentase sekitar 76% dengan keterangan (Sering/Setuju). Kode soal F2 diperoleh persentase sekitar 77% dengan keterangan (Sering/Setuju). Kode soal G1 diperoleh persentase 65% dengan keterangan (Sering/Setuju). Kode soal G2 diperoleh persentase sekitar 53% dengan keterangan (Sedang). Dari total keseluruhan persentase soal tersebut lalu dihitung menggunakan rumus mean diperoleh hasil sebesar **2,32**. Terlihat bahwa penggunaan ChatGPT memberikan dampak positif pada peningkatan IPK mahasiswa program studi Teknik Informatika Semester 4 Kelas F di Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Hal ini ditunjukkan dengan kenaikan signifikan pada IPK rata-rata setelah implementasi ChatGPT dapat membantu meningkatkan performa akademik mahasiswa dalam proses belajar mengajar.

Analisis ini menunjukkan bahwa penggunaan ChatGPT memberikan dampak positif terhadap prestasi belajar mahasiswa. Sebagian besar responden sangat sering menggunakan ChatGPT dalam kehidupan sehari-hari dan setuju bahwa alat ini mendukung proses perkuliahan mereka secara signifikan. ChatGPT tidak hanya menyediakan informasi yang up-to-date tetapi juga membantu meningkatkan interaksi dan diskusi antar mahasiswa, yang berdampak positif terhadap pemahaman materi perkuliahan. Selain itu, penggunaan ChatGPT mendorong mahasiswa untuk menjadi lebih mandiri dalam mengeksplorasi dan memahami materi baru, yang pada gilirannya dapat meningkatkan prestasi belajar mereka. Kemudahan akses informasi yang diberikan oleh ChatGPT memungkinkan mahasiswa untuk mendapatkan referensi yang lebih luas dan mendalam, sehingga memperkaya pengetahuan dan keterampilan akademik mereka.

Berdasarkan aksesibilitas, responden sangat setuju bahwa dengan adanya ChatGPT, data dapat diakses dengan mudah dan menghemat waktu. Mereka juga sangat setuju bahwa

ChatGPT menawarkan opsi untuk menyediakan data tambahan sesuai kebutuhan, sehingga memudahkan mereka melakukan tugas percakapan. Responden setuju bahwa ChatGPT membantu mereka dalam mengidentifikasi pertanyaan lebih lanjut yang mungkin muncul setelah menerima data dari ChatGPT. Selain itu, responden sepakat bahwa kehadiran ChatGPT membuat mereka lebih proaktif dalam penyampaian dan pembelajaran, baik dengan guru maupun siswa secara individu. Secara keseluruhan, penggunaan ChatGPT tidak hanya mempercepat dan memperlancar akses informasi, namun juga menumbuhkan partisipasi aktif dan kolaboratif dalam proses pembelajaran, yang pada akhirnya berdampak positif pada prestasi akademik siswa.

1. KESIMPULAN

Setelah dilakukan pengkajian secara mendalam diketahui bahwa penggunaan ChatGPT pada dasarnya berpengaruh terhadap prestasi belajar mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Semester 4 Kelas F di Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Dalam hal kontribusi siswa, ChatGPT membantu siswa membuka percakapan dengan teman untuk berpikir kritis, meningkatkan otonomi dalam menyelidiki atau mencari informasi baru yang mereka perlukan dalam pengalaman yang berkembang, dan mendorong mahasiswa untuk lebih proaktif dalam berkomunikasi dan belajar baik dengan dosen maupun sesama mahasiswa. Pada segmen pemahaman materi, ChatGPT menyajikan informasi yang jelas dan meningkatkan pemahaman siswa dengan menafsirkan materi pelajaran melalui pertanyaan lanjutan yang mungkin muncul.

Dalam hal prestasi belajar, ChatGPT menghemat waktu dengan menyederhanakan aktivitas dengan informasi data tambahan dan menyampaikan informasi terkini dari beberapa sumber referensi dalam satu langkah yang memenuhi permintaan siswa. Secara umum, mengingat dampak penilaian pekerjaan dan manfaat ChatGPT pada ketiga bagian pengalaman pendidikan tersebut, terdapat dampak positif yang sangat besar terhadap reaksi mahasiswa Teknik Informatika Semester 4 Kelas F di Universitas Muhammadiyah Ponorogo, yang menunjukkan tinggi pengakuan atas penggunaan ChatGPT untuk membantu proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

Annisa, F. (2023). Perubahan Sosial Akibat Kemunculan Teknologi Chat GPT di Kalangan Mahasiswa. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin, I*, 270-271.

- Dewi, A. O.P. (2020). Kecerdasan Buatan sebagai Konsep Baru pada Perpustakaan. *ANUVA Volume 4 (4)*, 453 - 469.
- Risnina, N. N. (2023). Pengaruh ChatGPT Terhadap Proses Pembelajaran Mahasiswa di Institut Teknologi Sepuluh November. *Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya Vol.2, No.4*, 119 - 132.
- Setiawan, A. (2023). Penggunaan ChatGPT Untuk Pendidikan di Era Education 4.0: Usulan Inovasi Meningkatkan Keterampilan Menulis. *Jurnal PETISI, IV*, 49-50