

# ANALISIS PENERAPAN CHATGPT SEBAGAI ALAT BANTU AKADEMIK DALAM MENINGKATKAN EFISIENSI DAN KREATIVITAS MAHASISWA

Aliya Ratna Ningrum<sup>1</sup>, Bayu Aji Saputra\*<sup>2</sup>, Yoga Mahardika<sup>3</sup>, Norma Puspita  
Sari<sup>4</sup>

<sup>1234</sup>Politeknik Indonusa Surakarta

<sup>1234</sup>Surakarta, Indonesia

Email: <sup>1</sup>[23.aliya.ratna@poltekindonusa.ac.id](mailto:23.aliya.ratna@poltekindonusa.ac.id), <sup>2</sup>[23.bayu.aji@poltekindonusa.ac.id](mailto:23.bayu.aji@poltekindonusa.ac.id),  
<sup>3</sup>[23.yoga.mahardika@poltekindonusa.ac.id](mailto:23.yoga.mahardika@poltekindonusa.ac.id), <sup>4</sup>[normasari@poltekindonusa.ac.id](mailto:normasari@poltekindonusa.ac.id)

## Abstract

*This study aims to determine the percentage of ChatGPT usage. The research focuses on exploring the use of ChatGPT as an educational tool. With the rapid development of artificial intelligence technology, ChatGPT offers many benefits in enhancing the teaching and learning process. ChatGPT provides interactive learning that accelerates the understanding of complex concepts and offers effective technical solutions. This technology also helps improve critical thinking skills. With access to materials beyond classroom hours, ChatGPT encourages self-directed and flexible learning. The findings highlight the potential of ChatGPT to enrich learning in higher education, particularly in the field of information technology, as well as support more interactive and personalized learning experiences.*

**Keywords:** ChatGPT, learning experience, artificial intelligence, interactive learning

## Abstraksi

*Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persentase penggunaan ChatGPT. Penelitian ini berfokus pada eksplorasi penggunaan ChatGPT sebagai alat bantu pendidikan. Dengan semakin berkembangnya teknologi kecerdasan buatan, ChatGPT memberikan banyak manfaat dalam meningkatkan proses belajar dan mengajar. ChatGPT menawarkan pembelajaran interaktif yang mempercepat pemahaman konsep kompleks dan memberikan solusi teknis secara efektif. Teknologi ini juga membantu meningkatkan kemampuan berfikir kritis. Dengan akses materi di luar jam kuliah, ChatGPT mendorong pembelajaran mandiri dan fleksibel. Temuan menunjukkan potensi ChatGPT dalam memperkaya pembelajaran di perguruan tinggi, khususnya di bidang teknologi informasi, serta mendukung pembelajaran yang lebih interaktif dan personal.*

**Kata Kunci:** ChatGPT, pengalaman belajar, kecerdasan buatan, pembelajaran interaktif

## 1. PENDAHULUAN

AI merupakan alat bantu pengembang dari sistem komputer dan algoritma yang dapat melakukan tugas-tugas yang biasanya membutuhkan kecerdasan manusia, seperti pengambilan keputusan, pemecahan masalah, dan mekanisme pembelajaran [1]. AI ChatGPT dengan kemampuan responsif dan adaptifnya membawa inovasi dalam pendidikan, memungkinkan menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif dan

personal[2]. Meski memberikan manfaat besar dalam transformasi pembelajaran dari satu arah menjadi interaktif, namun menghadirkan tantangan seputar etika, keamanan data dan perubahan paradigma pembelajaran, yang memerlukan perencanaan matang untuk implementasi yang efektif dan berkelanjutan[3].

Penggunaan ChatGPT dalam proses pembelajaran menawarkan berbagai manfaat. ChatGPT dapat memberikan dukungan belajar yang lebih fleksibel dan personal, memungkinkan mahasiswa untuk mengakses bantuan akademik kapan saja dan di mana saja[4]. Dengan kemampuan untuk menjawab pertanyaan secara *real-time*, ChatGPT dapat membantu mengurangi kebingungan mahasiswa dan meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi pembelajaran[5]. Selain itu, ChatGPT dapat menyediakan sumber daya tambahan dan penjelasan yang dapat membantu mahasiswa dalam mengerjakan tugas dan mempersiapkan ujian[6].

ChatGPT memiliki fungsi menjawab berbagai pertanyaan dengan akurat, membantu pelajar menyelesaikan tugas[7]. Namun di sisi lain, ChatGPT memberikan banyak tantangan dan risiko di dunia Pendidikan[8]. Salah satu tantangan tersebut adalah kesulitan untuk memberikan penilaian dan evaluasi terhadap mahasiswa. Berdasarkan hasil observasi pada saat penelitian kepada mahasiswa Politeknik Indonusa Surakarta, diketahui bahwa beberapa mahasiswa mengenal ChatGPT dan beberapa mahasiswa sudah mulai menggunakan ChatGPT[9]. Namun ada juga mahasiswa yang belum terlalu mengenal, dan ada mahasiswa yang menunjukkan sikap enggan terhadap hadirnya ChatGPT[10]. Tujuan dari penelitian ini untuk mengenalkan lagi betapa berpengaruhnya teknologi AI khususnya ChatGPT sebagai alat bantu yang lebih fleksibel tetapi dengan hasil yang sangat memuaskan. Hasil dari penelitian ini akan memberikan wawasan yang berharga bagi institusi pendidikan dan pengembangan teknologi untuk membuat kebijakan terkait penggunaan teknologi AI dalam pengalaman belajar bagi mahasiswa.

## **2. TINJAUAN PUSTAKA**

ChatGPT adalah kepanjangan dari Chat Generative Pre-trained Transformer[11]. ChatGPT merupakan salah satu implementasi dari model bahasa berbasis kecerdasan buatan yang dikembangkan oleh perusahaan yang bernama OpenAI di Amerika Serikat, November 2022. Penelitian [1] membahas manfaat dan tantangan penggunaan ChatGPT dalam pendidikan etika dan pengembangan kompetensi mahasiswa di perguruan tinggi. Studi ini menunjukkan bahwa ChatGPT dapat memberikan pengalaman pembelajaran personal, aksesibilitas materi, dan umpan balik instan. Namun, terdapat tantangan seperti masalah privasi data, bias algoritma, dan ketergantungan teknologi yang berpotensi mengurangi interaksi dalam pembelajaran. Artikel ini menekankan pentingnya keseimbangan antara teknologi dan pendekatan pedagogis berbasis etika [1].

Penelitian [2] lebih menyoroti manfaat praktis ChatGPT, seperti personalisasi pembelajaran, sumber belajar interaktif, dan kemudahan dalam menyelesaikan tugas akademik. Meski demikian, penelitian ini juga mencatat keterbatasan ChatGPT dalam memahami konteks, membedakan fakta dari opini, serta ketergantungan pada koneksi

internet yang stabil. Selain itu, penggunaan ChatGPT secara berlebihan dapat mengurangi esensi dari proses manual dalam penelitian dan pembelajaran [2]. Penelitian [3] menggunakan pendekatan Technology Acceptance Model (TAM) untuk menganalisis persepsi siswa tentang ChatGPT di era Pendidikan 4.0. Hasilnya menunjukkan bahwa mahasiswa umumnya memiliki (PU) dari ChatGPT, terutama dalam meningkatkan kreativitas, efisiensi waktu, dan produktivitas belajar. Namun, penelitian ini juga menemukan bahwa beberapa mahasiswa mengalami kendala aksesibilitas dan penurunan motivasi untuk menggunakan ChatGPT dalam kolaborasi kelompok [3].

### **3. METODE PENELITIAN**

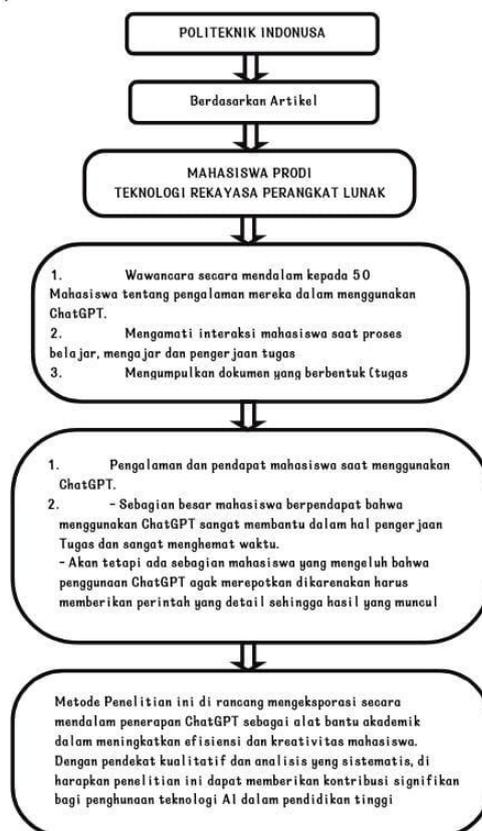
Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus Fokus utama adalah pada mahasiswa Politeknik Indonusa Surakarta, khususnya Program Studi Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak (TRPL). Populasi adalah Mahasiswa Program Studi TRPL di Politeknik Indonusa Surakarta. Sampel terdiri 50 mahasiswa yang telah menggunakan ChatGPT dalam kegiatan akademik mereka. Pemilihan responden dilakukan secara *purposive sampling*, yaitu memilih mahasiswa yang memiliki pengalaman dalam menggunakan ChatGPT.

Data di kumpulkan melalui beberapa teknik: Wawancara Mendalam : Melibatkan wawancara semi terstruktur dengan 50 responden untuk menggali pengalaman mereka dalam menggunakan ChatGPT dan dampaknya terhadap efisiensi dan kreativitas; Observasi : Menggali interaksi mahasiswa dengan ChatGPT selama belajar mengajar dan pengerjaan tugas; Dokumentasi : Mengumpulkan dokumen atau tugas yang dikerjakan oleh mahasiswa menggunakan ChatGPT untuk analisis lebih lanjut.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: Panduan wawancara, daftar pertanyaan yang di rancang untuk menggali informasi tentang penggunaan ChatGPT, termasuk kemudahan akses, efektivitas, dan dampak terhadap kreativitas; Lembar Observasi, alat untuk mengamati observasi selama proses belajar mengajar yang melibatkan penggunaan ChatGPT.

Data yang di peroleh dari wawancara dan observasi akan dianalisis menggunakan metode analisis kualitatif: Koding Tematik, mengidentifikasi tema-tema utama dari wawancara dan observasi; Analisis Deskriptif, menyusun deskripsi tentang pengalaman mahasiswa dalam menggunakan ChatGPT serta dampaknya terhadap efisiensi dan kreativitas. Untuk memastikan keabsahan data, penelitian ini akan menerapkan teknik triangulasi, yaitu membandingkan data dari wawancara, observasi dan dokumentasi untuk mendapatkan pemahaman yang lebih komprehensif.

Berdasarkan analisis data, akan diambil kesimpulan mengenai efektifitas penggunaan ChatGPT sebagai alat bantu akademik. Rekomendasi akan diberikan untuk pengembangan lebih lanjut dalam integrasi teknologi AI di pendidikan. Alur penelitian digambarkan pada gambar 1.



Gambar 1. Alur penelitian

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran mahasiswa dengan memanfaatkan teknologi modern dan memberikan pelatihan teknis yang terarah. Dengan memfokuskan pada dampak penggunaan aplikasi kecerdasan buatan khususnya ChatGPT, penelitian ini mengkaji seberapa jauh mana aplikasi tersebut dapat diintegrasikan dalam pelatihan teknis untuk mendukung kegiatan belajar. Program bertajuk “Pelatihan Teknik Penggunaan Aplikasi Artificial Intelligence (AI) ChatGPT sebagai Alat Bantu Bagi Mahasiswa dalam Mengerjakan Tugas Kuliah” dirancang secara bertahap, dimulai dari pengenalan dasar tentang AI dan aplikasi ChatGPT, dilanjutkan dengan pelatihan keterampilan teknis untuk menggunakan aplikasi tersebut secara efektif dalam menyelesaikan berbagai jenis tugas akademik. Setiap tahap bertujuan untuk membekali mahasiswa dengan kemampuan yang memungkinkan mereka mengoptimalkan penggunaan ChatGPT sebagai alat bantu, baik untuk pencarian informasi, pengolahan data, penyusunan ide, maupun pembuatan karya tulis. Adapun elemen-elemen kunci dalam pelaksanaan program ini mencakup perencanaan modul pembelajaran, penyediaan materi pendukung, dan bimbingan langsung yang dirancang untuk mengembangkan keterampilan teknis serta pemahaman mahasiswa tentang penerapan AI dalam konteks akademik.

#### 4.1. Langkah Awal

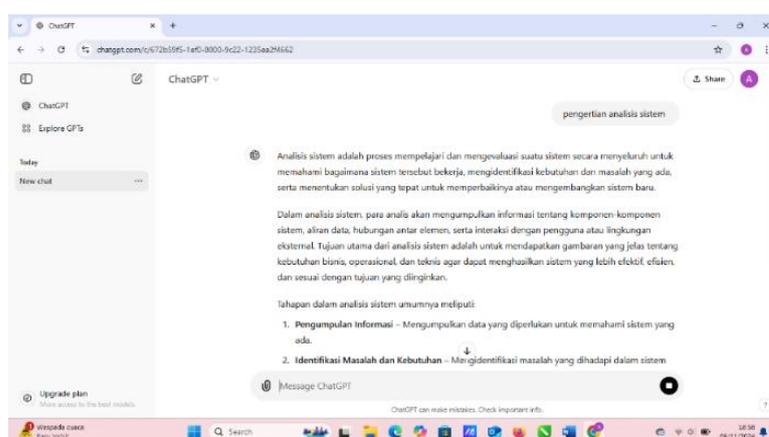
Teknik pengumpulan data diperoleh dari hasil wawancara. Wawancara adalah teknik pengumpulan data untuk menemukan permasalahan yang akan diteliti dan mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam. Dalam melakukan penelitian terkait, penulis melakukan wawancara kepada 50 orang responden yang bersumber dari mahasiswa di Politeknik Indonusa Surakarta Prodi Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak (TRPL). Wawancara dilakukan secara langsung dengan memberikan daftar pertanyaan yang akan dijawab oleh responden sesuai dengan pengetahuan dan pengalaman masing-masing responden.

#### 4.2. Pengenalan Dasar ChatGPT

Definisi dan fungsi: ChatGPT adalah model bahasa berbasis kecerdasan buatan (AI) yang dikembangkan oleh OpenAI, menggunakan teknologi NLP (Natural Language Processing). Teknologi ini memungkinkan sistem untuk memahami, menghasilkan, dan merespons bahasa manusia secara natural. Tujuan Utama : ChatGPT dirancang untuk menjawab berbagai pertanyaan, membantu dalam penulisan teks, mengklarifikasi konsep, dan menyediakan informasi dengan cepat, menjadikannya alat bantu yang efektif untuk proses pembelajaran.

#### 4.3. Pelatihan Penerapan ChatGPT dalam Tugas Akademik

Pelatihan dimulai dengan pemahaman tentang berbagai jenis tugas akademik yang dapat dibantu oleh ChatGPT, meliputi penulisan esai, laporan, ringkasan materi, pemecahan masalah, dan pengembangan ide atau konsep. ChatGPT dapat digunakan untuk mencari referensi cepat, mendapatkan inspirasi, menyusun kerangka, menulis *draft* awal, hingga memberi saran tentang struktur kalimat. Mahasiswa diperkenalkan pada berbagai cara untuk memanfaatkan ChatGPT di setiap tahap tugas akademik mereka.



Gambar 2. Tampilan ChatGPT

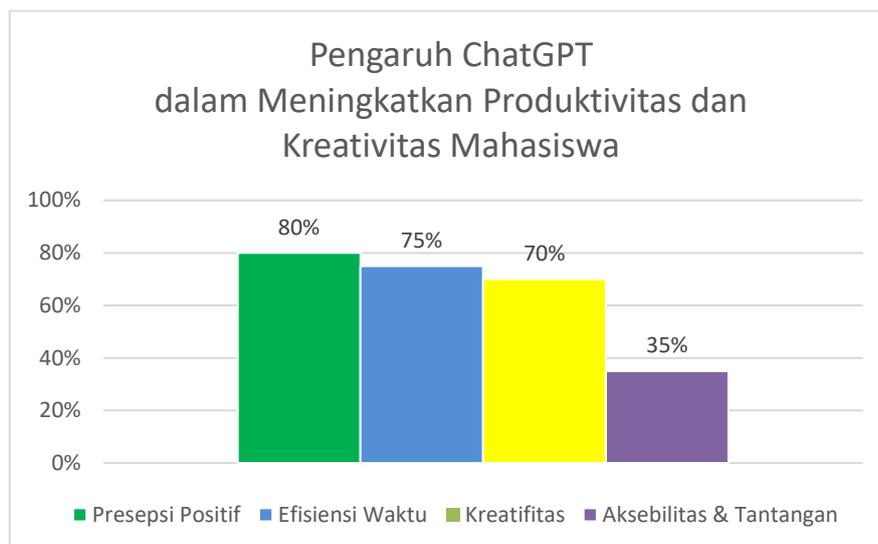
Gambar 2 di atas menampilkan antarmuka ChatGPT, sebuah *platform* di mana pengguna dapat berinteraksi dengan model kecerdasan buatan melalui peramban web. Di sebelah kiri layar terdapat *sidebar* yang menyediakan akses berbagai fitur, seperti “ChatGPT” dan “Explore GPTs”, yang memudahkan navigasi antar fitur dan versi dalam

*platform*, serta mungkin menyediakan opsi untuk mengakses pengaturan, riwayat percakapan, atau memulai sesi baru. Area utama di tengah layar adalah area percakapan di mana penggunaan mengetik pertanyaan atau instruksi, dan ChatGPT merespons di area yang sama, seperti yang terlihat pada contoh tanggapan mengenai “Pengertian Analisis Sistem”. Setiap respons muncul berurutan, membentuk percakapan yang berkelanjutan. Bagian atas layar menampilkan bilah menu yang memudahkan pengguna untuk mengakses pengaturan akun, membagikan percakapan, dan menyesuaikan tampilan. Di bagian bawah, terhadap opsi “*Upgrade To Plus*” untuk mengakses layanan versi berbayar dengan fitur tambahan, seperti model GPT yang lebih baru dan performa yang lebih tinggi, memberikan fleksibilitas bagi pengguna yang menginginkan akses lebih cepat atau fitur premium. Dengan antarmuka yang intuitif ini pengguna termasuk mahasiswa dapat dengan mudah menavigasi, mengetik pertanyaan, dan mendapatkan jawaban yang berguna untuk mendukung proses pembelajaran atau aktivitas akademik mereka.

#### 4.4. Evaluasi Keseluruhan

Tabel 1. Perbandingan Sebelum dan Sesudah Penggunaan Teknis ChatGPT

NO.	Materi	Sebelum Penggunaan	Setelah Penggunaan
1.	Pengenalan ChatGPT	Mahasiswa belum mengetahui Website ChatGPT .	Mahasiswa sudah mengetahui Website ChatGPT.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mahasiswa belum mengetahui cara mengakses Website ChatGPT.</li> <li>b. Belum mengetahui teknis operasional ChatGPT.</li> <li>c. Mahasiswa belum terampil dalam penggunaan ChatGPT.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mahasiswa mengetahui cara mengakses Website ChatGPT.</li> <li>b. Mahasiswa mengetahui teknis operasional ChatGPT.</li> <li>c. Mahasiswa mulai terampil dalam penggunaan ChatGPT.</li> </ul>
2.	Pelatihan Keterampilan Membuat Intruksi (Prompt Engineering)	Mahasiswa belum paham dalam membuat intruksi yang baik dalam penggunaan ChatGPT.	Mahasiswa menjadi terampil dalam membuat intruksi yang baik dalam penggunaan ChatGPT.
3.	Pelatihan pembuatan tugas perkuliahan dengan ChatGPT.	Mahasiswa belum terampil dalam membuat karya ilmiah dengan ChatGPT.	Mahasiswa menjadi terampil dalam membuat karya ilmiah dengan ChatGPT.



Gambar 3. Persentase Pengaruh ChatGPT dalam Meningkatkan Produktivitas dan Kreativitas Mahasiswa

Dari grafik gambar 3 dan tabel 1, pengaruh ChatGPT dalam Meningkatkan Produktivitas dan Kreativitas Mahasiswa dapat dijelaskan bahwa Persepsi Positif 80%. Sebanyak 80% mahasiswa menunjukkan persepsi positif terhadap penggunaan ChatGPT dalam mendukung aktivitas perkuliahan. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa merasa terbantu oleh aplikasi ini dalam mempermudah akses informasi, baik untuk memahami konsep yang kompleks maupun mencari referensi tambahan dengan cepat. Mahasiswa menyatakan bahwa ChatGPT meningkatkan efisiensi waktu mereka dalam menyelesaikan tugas akademik dan memperdalam pemahaman materi perkuliahan. Mereka juga mengapresiasi fitur AI ini yang mampu memberikan penjelasan secara logis, terstruktur, dan relevan dengan kebutuhan mereka, sehingga mendukung proses belajar menjadi efektif dan interaktif.

Efisiensi Waktu 75% : Mahasiswa melaporkan peningkatan efisiensi waktu dalam pengerjaan tugas-tugas akademik. Melalui wawancara dan observasi, ChatGPT dapat mempermudah referensi dengan cepat. Dengan bantuan ChatGPT, mahasiswa dapat mempersiapkan waktu pencarian yang relevan, sehingga memiliki lebih banyak waktu untuk memperdalam pemahaman dan kreativitas dalam penulisan tugas.

Peningkatan Kreativitas 70% : Penggunaan ChatGPT juga mendorong mahasiswa untuk lebih kreatif dalam mengembangkan ide. Data dari wawancara menunjukkan bahwa ChatGPT memberikan inspirasi dan saran ide yang membantu mahasiswa dalam menghasilkan karya yang lebih unik dan orisinal.

Aksesibilitas dan Tantangan 35% : Sebanyak 35% mahasiswa menghadapi berbagai kendala dalam menggunakan ChatGPT. Kendala pertama adalah keterbatasan akses teknologi, terutama bagi mereka yang tidak memiliki perangkat memadai atau koneksi internet yang stabil, terutama di wilayah dengan infrastruktur digital yang terbatas. Kedua, kurangnya pemahaman mahasiswa tentang cara berinteraksi dengan AI, seperti memberikan *prompt* yang jelas dan spesifik, sering menyebabkan hasil yang tidak relevan,

sehingga mereka ragu untuk menggunakannya. Ketiga, keterbatasan bahasa dan konteks lokal membuat ChatGPT terkadang kesulitan memahami istilah tertentu yang penting dalam konteks akademik. Untuk masalah ini, diperlukan edukasi tambahan dan dukungan teknologi yang memadai agar mahasiswa dapat memanfaatkan ChatGPT dengan lebih efektif.

Hasil dari analisis ini menunjukkan bahwa dalam menggunakan ChatGPT keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran di perkuliahan meningkat secara signifikan. Mahasiswa yang menerapkan mampu mengembangkan kreativitas mereka dengan menggunakan aplikasi tersebut dan efektif dalam menciptakan media pembelajaran interaktif. Penggunaan ChatGPT juga mendorong pemanfaatan sumber daya teknologi di sektor Pendidikan dengan lebih efektif. Mahasiswa menjadi lebih terampil dalam memanfaatkan teknologi dan perangkat lunak yang ada untuk menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih baik. Selain peningkatan keterampilan teknis, pelatihan ini juga meningkatkan motivasi mahasiswa dalam menggunakan platform AI dalam pembelajaran.

Hasil dari penerapan teknis ChatGPT bagi mahasiswa adalah kemampuan yang ditingkatkan dalam memanfaatkan teknologi ChatGPT ini adalah sebagai alat bantu dalam mengerjakan tugas perkuliahan. Hasil yang dicapai juga meliputi peningkatan kemampuan mahasiswa dalam menyusun tulisan tertulis, merumuskan argumen, serta mendapatkan dan mencerna informasi dengan bantuan ChatGPT. Mahasiswa dapat menggunakan *platform chat* ini untuk merampingkan proses riset, memperluas sumber referensi, dan memperkaya kualitas karya akademik mereka.

Hasil penelitian ini juga mencakup pengembangan kemampuan mahasiswa untuk secara kritis menerapkan pemahaman yang diperoleh dari ChatGPT. Mereka dilatih untuk menyaring serta mengevaluasi informasi yang dihasilkan oleh *platform* tersebut, sehingga mampu memberikan jawaban yang bermakna dan kredibel dalam tugas-tugas akademik. Dengan pelatihan ini, mahasiswa diharapkan dapat memaksimalkan penggunaan ChatGPT sebagai alat pendukung yang efektif dalam menyelesaikan tugas perkuliahan yang kompleks. Adanya sumber dan bantuan berbasis teknologi ini membuat mahasiswa lebih percaya diri, memungkinkan mereka menghasilkan tugas yang berkualitas tinggi dan informatif.

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis kami pada mahasiswa Politeknik Indonusa Surakarta dapat kami simpulkan bahwa penggunaan ChatGPT sangat membantu dan terbukti meningkatkan produktivitas mahasiswa. Selain itu, mahasiswa juga di latih dalam keterampilan berpikir kritis serta memahami konteks dan *output* dari AI yang digunakan, sehingga mampu membedakan informasi yang valid dari yang tidak valid. Pelatihan ini, mempersiapkan mahasiswa untuk menerapkan keterampilan ini di lingkungan akademik dan profesional, menjadikan mereka pelopor di era AI.

Tetapi disisi lain, ada mahasiswa juga merasa penggunaan ChatGPT belum bisa meningkatkan motivasi mereka dalam belajar. Karena adanya kekhawatiran terhadap risiko plagiarisme, dan penggunaan ChatGPT sendiri yang mengharuskan memberi perintah atau *prompt* secara detail dan spesifik. Maka dari itu sebelum menggunakan ChatGPT mahasiswa harus mengetahui bagaimana cara memberikan perintah yang benar agar hasil yang muncul pun juga relevan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] O. F. Rizki, R. Fernandes, and R. Kartika, "Pengetahuan dan Pemanfaatan Chat GPT di Kalangan Mahasiswa ( Studi Kasus : Mahasiswa Departemen Sosiologi Universitas Negeri Padang )," vol. 3, pp. 222–228, 2024.
- [2] M. Sitorus and M. D. F. Murti, "Analisis Pengaruh Penggunaan Artificial Intelligence Pada Pembelajaran di Cyber University," *Jurnal Ilmu Komputer Sistem Informasi & Teknologi Informasi (Innotech)*, vol. 1, no. 2, pp. 90–101, 2024.
- [3] A. A. Syanzani, N. Azrina, and V. Fitriani, "Analisis Keefektifan ChatGPT dalam Membantu Proses Belajar pada Mahasiswa STMIK Antar Bangsa," vol. X, no. 02, pp. 32–39, 2024.
- [4] W. Ridwan *et al.*, "Efektivitas Chatgpt Sebagai Asisten Virtual Dalam Proses Pembelajaran Mahasiswa Jurusan," vol. 1, no. April, 2024.
- [5] W. Suharmawan, "Pemanfaatan Chat GPT Dalam Dunia Pendidikan," *Education Journal : Journal Educational Research and Development*, vol. 7, no. 2, pp. 158–166, 2023, doi: 10.31537/ej.v7i2.1248.
- [6] K. Marlin *et al.*, "Manfaat dan Tantangan Penggunaan Artificial Intelligences (AI) Chat GPT Terhadap Proses Pendidikan Etika dan Kompetensi Mahasiswa Di Perguruan Tinggi," *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, vol. 3, no. 6, pp. 5192–5201, 2023.
- [7] N. A. Annas, G. Wijayanto, D. Cahyono, and M. Safar, "Pelatihan Teknis Penggunaan Aplikasi Artificial Intelligences (AI) Chat Gpt Dan Bard AI Sebagai Alat Bantu Bagi Mahasiswa Dalam Mengerjakan Tugas Perkuliahan," *Journal Of Human And Education (JAHE)*, vol. 4, no. 1, pp. 332–340, 2024.
- [8] K. Marlin *et al.*, "Copyright @".
- [9] W. Suharmawan, "Pemanfaatan Chat GPT Dalam Dunia Pendidikan," *Education Journal : Journal Educational Research and Development*, vol. 7, no. 2, pp. 158–166, Aug. 2023, doi: 10.31537/ej.v7i2.1248.
- [10] J. Salmi, A. A. Setiyanti, K. Satya Wacana, D. Universitas, K. Satya, and W. Abstract, "Persepsi Mahasiswa Terhadap Penggunaan Chatgpt di Era Pendidikan 4.0," *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, Oktober*, vol. 2023, no. 19, pp. 399–406, doi: 10.5281/zenodo.8403233.