

Mengeksplor Dampak Interaksi Siswa dengan ChatGPT terhadap Berpikir Kritis dan Pemecahan Masalah

Elsa Sabrina¹, Rosi Yulianti², Ambiyar³, Fahmi Rizal⁴

elsasabrina40@gmail.com

¹Universitas Negeri Padang

Informasi Artikel

Diterima : 28 Mei 2024

Direview : 1 Jun 2024

Disetujui : 30 Jun 2024

Kata Kunci

ChatGPT,
Pendidikan,
Berpikir Kritis,
Pemecahan Masalah.

Abstrak

Penelitian ini mengeksplorasi dampak integrasi ChatGPT, sebuah kecerdasan buatan berbasis teks, dalam konteks pendidikan modern. Dengan melibatkan 215 peserta dari berbagai pemangku kepentingan, studi ini menyelidiki pengaruh interaksi dengan ChatGPT terhadap keterampilan kognitif, seperti berpikir kritis dan pemecahan masalah. Hasil menunjukkan variasi persepsi terhadap dampak ChatGPT, dengan beberapa peserta melaporkan peningkatan yang signifikan sementara yang lain merasakan dampaknya terbatas. Kesimpulan menekankan pentingnya penggunaan teknologi kecerdasan buatan secara bertanggung jawab dalam pendidikan, sambil menyadari keterbatasan metodologis dan memperhitungkan perspektif yang beragam dalam mengoptimalkan pengalaman belajar.

Keywords

ChatGPT,
Education,
Critical Thinking,
Problem-Solving.

Abstract

This research explores the impact of integrating ChatGPT, a text-based artificial intelligence, in the context of modern education. Involving 215 participants from various stakeholders, this study investigates the influence of interaction with ChatGPT on cognitive skills, such as critical thinking and problem-solving. The results indicate variations in perceptions of the impact of ChatGPT, with some participants reporting significant improvements while others perceive its impact as limited. The conclusion emphasizes the importance of responsibly using artificial intelligence technology in education, while acknowledging methodological limitations and considering diverse perspectives to optimize the learning experience.

A. Pendahuluan

Dalam pendidikan kontemporer, teknologi telah menjadi komponen krusial [1], dengan perangkat berbasis AI seperti ChatGPT muncul sebagai platform yang mengubah cara siswa terlibat dan berkembang secara kognitif. Penelitian ini menyelidiki bagaimana interaksi dengan ChatGPT memengaruhi kelompok yang beragam, terdiri dari 215 peserta yang mencakup instruktur, peneliti, orang tua, dan siswa. Fokus utamanya adalah pada perkembangan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah. Meskipun metode pengajaran tradisional masih relevan [2], penggunaan platform berbasis AI membawa inovasi pedagogis yang menjanjikan dalam meningkatkan keterampilan kognitif siswa [3], [4]. Dengan menerapkan data empiris dan analisis statistik, penelitian ini bertujuan untuk mengungkap pengaruh yang beragam dari interaksi dengan ChatGPT di antara pemangku kepentingan tersebut. Melalui penggunaan kuesioner yang dirancang secara teliti, wawasan dari berbagai pemangku kepentingan memberikan bukti empiris tentang dampak transformatif dari interaksi pembelajaran yang dipacu oleh AI [5]. Hal ini esensial dalam membentuk praktik pendidikan modern di tengah masyarakat yang terus berkembang dan berpusat pada perubahan pengetahuan.

Studi ini memberikan kontribusi baru pada literatur yang memperdalam pengaruh kecerdasan buatan, terutama ChatGPT, terhadap kemampuan kognitif di dalam pendidikan. Relevansinya terletak pada kemungkinan mengarahkan integrasi teknologi kecerdasan buatan secara cerdas dalam pengalaman belajar, sebuah area yang terus berkembang dengan pesat [6]. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan wawasan tentang bagaimana teknologi kecerdasan buatan dapat diintegrasikan secara efektif dan bijaksana dalam praktik pendidikan yang berpusat pada pengetahuan yang terus berkembang. Penelitian ini menghadirkan pandangan penting tentang hubungan antara keterampilan kognitif dan intervensi kecerdasan buatan. Ini menyoroti kemungkinan transformasional ChatGPT di luar fungsi konvensional, menunjukkan dampaknya yang berarti dalam menciptakan atmosfer pembelajaran yang menarik. Meskipun terdapat variasi pendapat dan tingkat kesiapan pengguna, penemuan ini menegaskan peran yang menarik dari ChatGPT dalam membentuk pengalaman pendidikan.

Dalam kajian akademis, telah diakui bahwa ChatGPT memiliki kemampuan yang sangat baik dalam menghasilkan teks dan memfasilitasi percakapan [7]. Fenomena ini mendorong penelitian yang sedang berlangsung tentang aplikasi praktis ChatGPT di berbagai bidang, termasuk pendidikan dan sektor lainnya [8], [9]. Secara khusus, ChatGPT menunjukkan potensi dalam menyusun konten pendidikan untuk menyediakan pengalaman belajar yang disesuaikan dengan kebutuhan individu siswa [10]. Beberapa ahli mendukung kemampuan ChatGPT dalam menciptakan lingkungan belajar interaktif yang meningkatkan keterlibatan dan motivasi [11], sementara yang lain menyoroti kemampuannya dalam menjelaskan berbagai topik dengan fleksibilitas [12]. Beberapa studi menyoroti peran ChatGPT dalam meningkatkan keterampilan kritis seperti berpikir kritis, pemecahan masalah, dan komunikasi [13], [14].

Namun, beberapa penelitian menyoroti potensi kelemahan ChatGPT, terutama dalam aksesnya yang mudah terhadap informasi yang melimpah, yang dapat mengurangi kemampuan siswa untuk berpikir secara kritis secara mandiri

[15]. Selain itu, kekhawatiran muncul mengenai risiko ketergantungan berlebihan pada kecerdasan buatan, yang dapat menghambat pengembangan keterampilan evaluatif dan analitis yang penting [16]. Beberapa penelitian juga sedang mengevaluasi efektivitas ChatGPT sebagai alat pembelajaran mandiri, terutama dalam konteks menjawab pertanyaan-pertanyaan pilihan ganda dan memberikan penjelasan yang masuk akal [17]. Di luar itu, kecerdasan buatan generatif menawarkan peluang untuk merevolusi metode pengajaran dengan membantu pendidik dalam menciptakan sumber daya pembelajaran yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan [18].

Meskipun pandangan tentang integrasi ChatGPT dalam pendidikan beragam, fokus utama masih pada menjaga integritas akademik sambil mengeksplorasi manfaat potensialnya. Beberapa peneliti mendukung pembentukan kebijakan dan panduan yang jelas di lembaga pendidikan untuk mengurangi dampak negatif yang mungkin timbul [19]. Mereka menyarankan penggunaan teks yang dihasilkan oleh kecerdasan buatan dalam penilaian dengan bijaksana untuk menjaga kualitas akademik. Dengan demikian, terus berlangsungnya diskusi yang luas tentang penerapan etis dan efektif teks yang dihasilkan oleh kecerdasan buatan, seperti ChatGPT, menjadi sangat penting. Penting untuk terus memperkuat penggunaan yang bertanggung jawab dan mendorong dialog yang terbuka untuk memahami secara komprehensif batasan serta potensi teknologi ini.

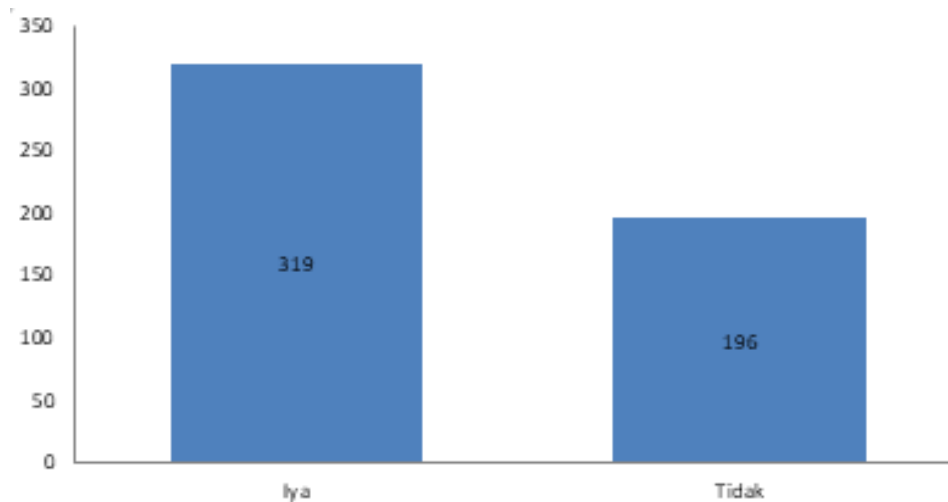
B. Metode Penelitian

Pendekatan metodologi yang dipilih berfungsi sebagai kerangka kerja yang kokoh, membimbing eksplorasi tentang dampak interaksi siswa dengan ChatGPT terhadap berpikir kritis, pemecahan masalah, dan kreativitas. Metode ini sistematis melalui berbagai tahapan, mulai dari desain penelitian, pengembangan instrumen dan pengumpulan data, analisis data, hingga pertimbangan etis, batasan, dan kesimpulan [20]. Pendekatan terstruktur ini dirancang untuk secara efektif menangkap dan mengatasi tujuan penelitian mengenai pengaruh interaksi ChatGPT terhadap domain kognitif ini.

Struktur kuesioner ini dirancang dengan teliti, mencakup berbagai jenis pertanyaan dan topik untuk menangkap beragam aspek keterlibatan peserta dengan ChatGPT. Tanggapan dari survei terbuka kemudian dianalisis secara tematik untuk memperkaya hasil kuantitatif dengan pandangan yang mendetail. Dengan menerapkan pendekatan pemilihan sampel berstrata, 215 responden dipilih, memastikan representasi yang merata dari berbagai tingkat pendidikan perguruan tinggi, demografi, dan kategori pengguna, termasuk instruktur, peneliti, dan orang tua.

Dalam menganalisis respons dari 215 peserta, data menunjukkan pola yang berbeda di antara berbagai kelompok berdasarkan interaksi mereka dengan ChatGPT. Dari responden tersebut, 96 menyatakan tidak menggunakan ChatGPT, sementara kelompok yang lebih besar, yaitu sebanyak 119, mengkonfirmasi penggunaan yang sering. Selanjutnya, dalam kelompok pengguna yang sering, analisis demografis peserta mengungkapkan bahwa 83 di antaranya, terutama mahasiswa baru, berusia di bawah 20 tahun. Kelompok usia ini menunjukkan kecenderungan untuk mengeksplorasi ChatGPT. Sebaliknya, 132 peserta, terutama mahasiswa (42) dan mahasiswa pasca-sarjana (60), menunjukkan keterlibatan

aktif dengan ChatGPT. Sebuah subkelompok tambahan sebanyak 30 peserta, yang terdiri hanya dari instruktur, juga berpartisipasi aktif dalam penelitian ini. Diagram batang secara visual menekankan kontras ini, dengan jelas memperlihatkan berbagai tingkat keterlibatan dengan ChatGPT di antara demografi yang berbeda. Pemisahan antara 'non-pengguna' dan 'pengguna yang sering' memberikan wawasan penting, menyoroti sebagian besar peserta yang terlibat secara aktif dengan ChatGPT, dibandingkan dengan yang tidak, menunjukkan tingkat keterlibatan yang beragam dalam populasi yang disurvei. Temuan ini diilustrasikan dalam Gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. Diagram batang frekuensi penggunaan ChatGPT

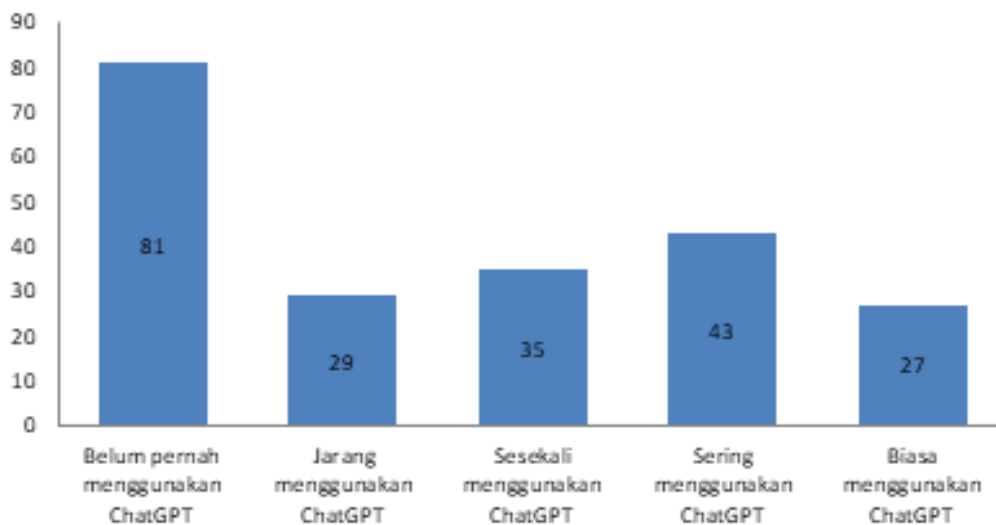
Proses penelitian ini mematuhi pedoman etis yang ketat untuk melindungi hak peserta dan memastikan integritas studi. Sebelum berpartisipasi, persetujuan informasi diperoleh dari masing-masing 215 responden, memastikan bahwa mereka memahami tujuan penelitian, prosedur, dan penggunaan data. Selain itu, desain survei memperhatikan sensitivitas peserta dengan memastikan bahwa pertanyaan yang diajukan tidak menimbulkan ketidaknyamanan atau tekanan.

C. Hasil dan Pembahasan

Dalam menganalisis tanggapan terhadap pertanyaan mengenai frekuensi penggunaan ChatGPT untuk tugas atau ujian, kita mendapatkan wawasan yang lebih mendalam tentang tingkat keterlibatan peserta. Dari 215 responden, mayoritas, yakni 81 individu, menyatakan bahwa mereka tidak pernah menggunakan ChatGPT untuk tugas akademis, sementara 29 mengindikasikan penggunaan yang jarang. Namun, sebuah kelompok yang lebih besar, terdiri dari 35 responden, melaporkan penggunaan sesekali. Selain itu, 43 peserta mengakui penggunaan yang sering, sementara 27 responden menegaskan ketergantungan reguler pada ChatGPT.

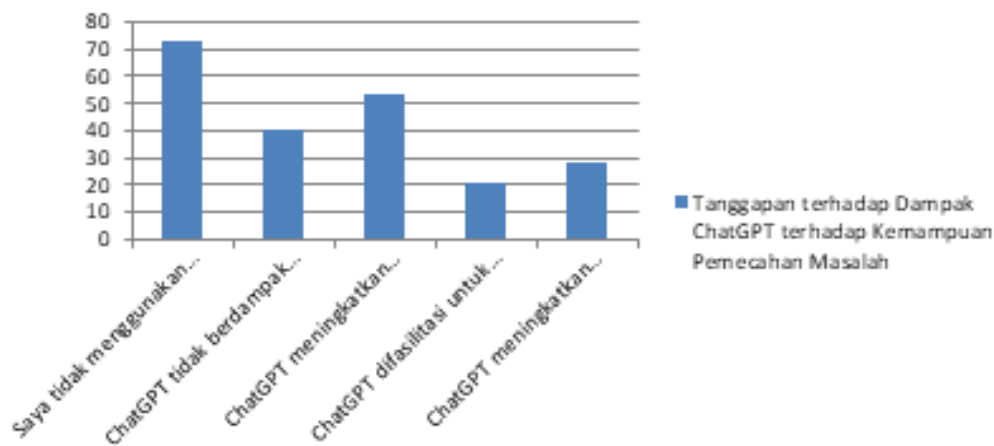
Pemecahan ini menggambarkan spektrum keterlibatan, menampilkan berbagai tingkat integrasi ChatGPT ke dalam alur kerja akademis di antara populasi yang disurvei. Dibandingkan dengan perbedaan sebelumnya antara "non-pengguna" dan "pengguna yang sering," kategori yang lebih kompleks ini memberikan pemahaman yang lebih rinci tentang frekuensi keterlibatan peserta

dengan ChatGPT untuk tujuan akademis. Informasi ini melengkapi temuan sebelumnya, memberikan pandangan yang lebih luas tentang bagaimana siswa berinteraksi dengan ChatGPT, mulai dari tidak digunakan sama sekali hingga diintegrasikan secara teratur ke dalam aktivitas akademis. Temuan ini secara khusus diilustrasikan dalam Gambar 2 di bawah ini.



Gambar 2. Frekuensi penggunaan ChatGPT untuk tugas akademik

Tanggapan survei mengenai dampak ChatGPT terhadap keterampilan berpikir kritis menunjukkan variasi persepsi di kalangan peserta. Sebanyak 70 responden melaporkan tidak ada peningkatan, sementara 32 responden menyebutkan adanya peningkatan yang sedikit, menunjukkan dampak yang terbatas. Sebaliknya, kelompok yang lebih besar, terdiri dari 75 peserta, melihat adanya peningkatan yang sedang, dan 38 responden merasakan dampak yang signifikan pada keterampilan berpikir kritis mereka. Temuan ini menegaskan adanya beragam persepsi, mulai dari tidak ada peningkatan hingga peningkatan yang signifikan. Keseluruhan, tanggapan-tanggapan tersebut menegaskan keragaman pandangan individu terhadap pengaruh ChatGPT dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis, serta memperlihatkan bahwa pandangan peserta tentang kemampuan pemecahan masalah ChatGPT bervariasi. Perspektif peserta terhadap dampak ChatGPT pada kemampuan pemecahan masalah mencerminkan variasi pendapat yang luas. Sejumlah besar responden, sebanyak 73, menyatakan bahwa mereka tidak menggunakan ChatGPT untuk tugas pemecahan masalah. Di sisi lain, 40 peserta mengungkapkan bahwa ChatGPT tidak berdampak signifikan pada kemampuan pemecahan masalah mereka, sesuai dengan pandangan sebelumnya tentang peningkatan terbatas dalam keterampilan berpikir kritis. Namun, terdapat sebuah kelompok peserta yang memperlihatkan tren yang berbeda. Terutama, 53 individu menyoroti perbaikan dalam pemecahan masalah yang dihasilkan dari penggunaan ChatGPT, sementara 21 peserta mencatat kemudahan platform ini dalam mengeksplorasi solusi alternatif. Menariknya, 28 responden mengaitkan peningkatan langsung dalam kemampuan pemecahan masalah mereka dengan penggunaan ChatGPT.



Gambar 3. Dampak ChatGPT pada kemampuan pemecahan masalah

Tanggapan survei mengenai dampak ChatGPT terhadap keterampilan berpikir kritis menunjukkan variasi persepsi di kalangan peserta. Sebanyak 70 responden melaporkan tidak ada peningkatan, sementara 32 responden menyebutkan adanya peningkatan yang sedikit, menunjukkan dampak yang terbatas. Sebaliknya, kelompok yang lebih besar, terdiri dari 75 peserta, melihat adanya peningkatan yang sedang, dan 38 responden merasakan dampak yang signifikan pada keterampilan berpikir kritis mereka. Temuan ini menegaskan adanya beragam persepsi, mulai dari tidak ada peningkatan hingga peningkatan yang signifikan. Keseluruhan, tanggapan-tanggapan tersebut menegaskan keragaman pandangan individu terhadap pengaruh ChatGPT dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis, serta memperlihatkan bahwa pandangan peserta tentang kemampuan pemecahan masalah ChatGPT bervariasi. Perspektif peserta terhadap dampak ChatGPT pada kemampuan pemecahan masalah mencerminkan variasi pendapat yang luas. Sejumlah besar responden, sebanyak 73, menyatakan bahwa mereka tidak menggunakan ChatGPT untuk tugas pemecahan masalah. Di sisi lain, 40 peserta mengungkapkan bahwa ChatGPT tidak berdampak signifikan pada kemampuan pemecahan masalah mereka, sesuai dengan pandangan sebelumnya tentang peningkatan terbatas dalam keterampilan berpikir kritis. Namun, terdapat sebuah kelompok peserta yang memperlihatkan tren yang berbeda. Terutama, 53 individu menyoroti perbaikan dalam pemecahan masalah yang dihasilkan dari penggunaan ChatGPT, sementara 21 peserta mencatat kemudahan platform ini dalam mengeksplorasi solusi alternatif. Menariknya, 28 responden mengaitkan peningkatan langsung dalam kemampuan pemecahan masalah mereka dengan penggunaan ChatGPT.

Secara keseluruhan, temuan ini memberikan kontribusi pada lanskap teknologi pendidikan yang berkembang dengan menjelaskan dinamika yang rumit dari integrasi kecerdasan buatan dalam lingkungan pembelajaran. Mereka menyoroti pentingnya penggunaan kecerdasan buatan yang bertanggung jawab, kompleksitas dampak teknologi pada keterampilan kognitif, dan potensi kecerdasan buatan untuk melengkapi praktik pendidikan di bawah bimbingan instruktur. Studi ini memberikan wawasan tentang hubungan kompleks antara integrasi kecerdasan buatan dan pengembangan keterampilan kognitif, membuka jalan untuk eksplorasi masa depan dalam mengoptimalkan peran kecerdasan buatan dalam memupuk pengalaman belajar yang dinamis dan menarik.

Meskipun studi ini memberikan wawasan berharga tentang integrasi kecerdasan buatan, khususnya ChatGPT, dalam pengaturan pendidikan, penting untuk mengakui beberapa keterbatasan. Pertama, ketergantungan pada data yang dilaporkan sendiri dapat memperkenalkan bias atau ketidakakuratan responden, yang dapat memengaruhi keandalan temuan. Kedua, format survei yang digunakan mungkin terbatas dalam mendapatkan wawasan kualitatif yang mendalam, yang dapat mengabaikan nuansa dan perspektif yang lebih kompleks. Selain itu, komposisi sampel, yang terutama terdiri dari individu dengan berbagai tingkat keterlibatan dengan ChatGPT, dapat menghasilkan representasi yang cenderung dari kelompok pengguna tertentu. Desain potongan lintang dari studi ini juga membatasi kemampuan untuk menetapkan kausalitas atau menyelidiki efek jangka panjang, yang membutuhkan kehati-hatian dalam menarik kesimpulan definitif. Terakhir, fokus studi ini pada dampak yang dirasakan dari ChatGPT dalam konteks pendidikan mungkin tanpa sengaja mengabaikan aplikasi atau perspektif yang lebih luas di luar domain ini. Mengakui keterbatasan-keterbatasan ini penting untuk kontekstualisasi temuan dan memahami sejauh mana implikasi studi ini.

D. Simpulan

Dalam kesimpulan, penelitian ini menyoroti kompleksitas integrasi kecerdasan buatan, khususnya ChatGPT, dalam konteks pendidikan modern. Temuan menunjukkan bahwa penggunaan ChatGPT memiliki dampak yang beragam pada keterampilan kognitif, dengan beberapa peserta melaporkan peningkatan signifikan sementara yang lain menganggap dampaknya terbatas. Meskipun demikian, penelitian ini memberikan wawasan yang berharga tentang peran teknologi dalam pembelajaran, menyoroti pentingnya penggunaan kecerdasan buatan secara bertanggung jawab dan menyadari keterbatasan yang terkait dengan metode penelitian tertentu. Pentingnya mengakui perspektif yang beragam dan memperhitungkan batasan-batasan metodologis diperjelas, sementara ruang untuk penelitian lebih lanjut dalam hal integrasi kecerdasan buatan dalam pendidikan diidentifikasi. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya menginformasikan praktisi pendidikan tentang potensi teknologi dalam meningkatkan pengalaman belajar, tetapi juga mendorong dialog yang lebih luas tentang etika dan implikasi dari penggunaan kecerdasan buatan dalam konteks pendidikan yang terus berkembang.

Penelitian ini menandai langkah awal yang penting dalam memahami dampak dan implikasi integrasi kecerdasan buatan dalam pendidikan. Kesimpulannya menegaskan perlunya pendekatan yang berhati-hati dan berkelanjutan dalam memanfaatkan teknologi ini untuk mendukung pembelajaran siswa. Sementara ChatGPT dan teknologi serupa menjanjikan potensi yang besar dalam meningkatkan keterlibatan siswa dan memperluas akses ke pendidikan, pemahaman yang lebih dalam tentang cara terbaik untuk mengintegrasikan mereka dalam lingkungan pendidikan adalah penting. Dengan mempertimbangkan temuan dan keterbatasan penelitian ini, pelaku pendidikan dapat merancang pendekatan yang lebih efektif dan responsif dalam memanfaatkan kecerdasan buatan untuk meningkatkan pembelajaran. Selain itu, kesimpulan ini mendorong terus berlanjutnya penelitian dan refleksi dalam mengembangkan praktik

pendidikan yang memanfaatkan potensi teknologi secara maksimal sambil memperhitungkan implikasi etis dan sosial yang terkait.

E. Referensi

- [1] L. Naibaho and D. A. Rantung, "Peran Teknologi dalam Proses Pembelajaran," *Jurnal Kolaboratif Sains*, vol. 7, no. 1, pp. 444–448, 2024.
- [2] M. S. Djazilam, "Relevansi sistem pendidikan pesantren tradisional dalam era modernisasi," *Al-Insyiroh: Jurnal Studi Keislaman*, vol. 5, no. 1, pp. 89–105, 2019.
- [3] P. S. J. Kennedy, "Digitalisasi Pendidikan: Artificial Intelligence di Pendidikan Tinggi," in *Prosiding Seminar Nasional Universitas Abdurachman Saleh Situbondo*, LPPM Universitas Abdurachman Saleh Situbondo, 2023, pp. 205–215. Accessed: May 27, 2024. [Online]. Available: <http://repository.uki.ac.id/13718/>
- [4] A. Nurahman *et al.*, "Improving STEM Literacy on the Topic of Organic Solar Cells Through an AI-Powered Personalized Learning Platform: A Case Study of Pre-Physics Teachers," *Proceedings Series of Educational Studies*, pp. 61–72, 2023.
- [5] I. M. M. Yusa, A. Riwayati, S. Aminah, and J. Qadar, "PENGANTAR ILMU SOSIAL", Accessed: May 27, 2024. [Online]. Available: https://www.researchgate.net/profile/Anny-Riwayati/publication/378371776_PENGANTAR_ILMU_SOSIAL/links/65d6d046e7670d36abcefb50/PENGANTAR-ILMU-SOSIAL.pdf
- [6] N. I. Putri, "Mekanisme umum untuk sistem kecerdasan buatan," *COMPUTING| Jurnal Informatika*, vol. 6, no. 2, pp. 58–78, 2019.
- [7] A. Sahabudin, "ChatGPT: Sebuah Transformasi Cara Belajar Mahasiswa Studi Kasus: Mahasiswa ITBM Polman di Kabupaten Polewali Mandar," *Jurnal e-bussiness Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Polewali Mandar*, vol. 3, no. 1, pp. 65–73, 2023.
- [8] T. Hadian, M. Pkim, and E. Rahmi, *Berteman dengan ChatGPT: Sebuah Transformasi dalam Pendidikan*. Edu Publisher, 2023. Accessed: May 27, 2024. [Online]. Available: https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=YqTMEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA33&dq=Fenomena+ini+mendorong+penelitian+yang+sedang+berlangsung+tentang+aplikasi+praktis+ChatGPT+di+berbagai+bidang,+termasuk+pendidikan+dan+sektor+lainnya&ots=Png9G2Lrpw&sig=NdVDOQHwwo_aO8MbiSj9wJJc4_A
- [9] A. Arly, N. Dwi, and R. Andini, "Implementasi Penggunaan Artificial Intelligence Dalam Proses Pembelajaran Mahasiswa Ilmu Komunikasi di Kelas A," in *Prosiding Seminar Nasional Ilmu Ilmu Sosial (SNIIS)*, 2023, pp. 362–374. Accessed: May 27, 2024. [Online]. Available: <https://proceeding.unesa.ac.id/index.php/sniis/article/download/816/291>
- [10] I. Y. Noviadhi *et al.*, "Penerapan Teknologi Artificial Intelligence ChatBots dalam Proses Belajar Mengajar untuk Mata Kuliah Sistem Operasi pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Negeri Semarang di Era Industri 4.0 dan Society 5.0," *Jurnal Mediasi*, vol. 3, no. 1, pp. 93–105, 2024.
- [11] K. Marlin, E. Tantrisna, B. Mardikawati, R. Anggraini, and E. Susilawati, "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.
- [12] R. W. Dani, “Analisis Peran Artificial intelligence (AI) Dalam Penulisan karya Ilmiah Pada ChatGPT-3, 5 dari OpenAI,” in *Proceeding of International Seminar on Adab and Humanities*, 2023, pp. 187–200. Accessed: May 27, 2024. [Online]. Available: <https://proceedings.radenfatah.ac.id/index.php/isah/article/view/1059>
- [13] R. K. T. Putra, F. R. Saputro, L. Hakim, Y. Ramadhan, and A. Fuadin, “Fenomena ChatGPT: Peningkatan civic skill digital native generation,” *Nautical: Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia*, vol. 2, no. 2, pp. 140–147, 2023.
- [14] W. Suharmawan, “Pemanfaatan Chat GPT dalam dunia pendidikan,” *Education Journal: Journal Educational Research and Development*, vol. 7, no. 2, pp. 158–166, 2023.
- [15] C. Anggrianto *et al.*, *AI & Desain: Ancaman atau Peluang?* Penerbit Universitas Ciputra, 2024. Accessed: May 27, 2024. [Online]. Available: <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=HWMJEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=kelemahan+ChatGPT+dalam+aksesnya+yang+mudah+terhadap+informasi+yang+melimpah,+yang+dapat+mengurangi+kemampuan+siswa+untuk+berpikir+secara+kritis+&ots=QuQUEc9FT7&sig=JT8k3V6EmMKYv2xf0mLMFqsF9bU>
- [16] F. A. Azzahra, N. Natanael, and F. T. Abimanyu, “Perubahan Sosial Akibat Kemunculan Teknologi Chat GPT di Kalangan Mahasiswa,” *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, vol. 1, no. 11, 2023, Accessed: May 27, 2024. [Online]. Available: <https://jurnal.penerbitdaarulhuda.my.id/index.php/MAJIM/article/view/1179>
- [17] S. Ekowati and V. Valiant, “Efektifitas Komunikasi di Era Digital dengan ChatGPT sebagai Media Pembelajaran,” *Media Abdimas*, vol. 2, no. 3, pp. 85–94, 2023.
- [18] A. Christia *et al.*, *Kecerdasan Buatan: Arah dan Eksplorasinya*. Prasetiya Mulya Publishing, 2024. Accessed: May 27, 2024. [Online]. Available: https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=a47xEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA2&dq=kecerdasan+buatan+generatif+menawarkan+peluang+untuk+merevolusi+metode+pengajaran+dengan+membantu+pendidik+dalam+menciptakan+sumber+daya+pembelajaran+yang+dapat+disesuaikan+dengan+kebutuhan&ots=1GJ_OZ3XAm&sig=dRJ77ZmVMbS7LY78biWu7n9OYtg
- [19] M. Thohir, V. E. Reditiya, and N. I. P. Sari, “Refleksi mahasiswa dalam berkeadaban digital melalui ChatGPT,” *Intelektual: Jurnal Pendidikan dan Studi Keislaman*, vol. 13, no. 2, pp. 109–128, 2023.
- [20] S. E. Nartin *et al.*, *Metode penelitian kualitatif*. Cendikia Mulia Mandiri, 2024. Accessed: May 27, 2024. [Online]. Available: <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=43EJEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA71&dq=Metode+ini+sistematis+melalui+berbagai+tahapan,+mulai+dari+desain+penelitian,+pengembangan+instrumen+dan+pengumpulan+data,+analisis+data,+hingga+pertimbangan+etis,+batasan,+dan+kesimpulan&ots=DD8LXQXAPr&sig=2rW0A2EnWGPgPDggVHzjit0i7Zk>