



## Pengaruh Penggunaan Teknologi Kecerdasan Buatan bagi Pembelajaran Mahasiswa

Siti Nur Aisyah<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Pelita Bangsa  
Jl. Inspeksi Kalimalang No.9, Cibatu, Cikarang Sel., Kabupaten Bekasi, Jawa Barat 17530,  
Indonesia

Korespondensi email: [sitnuraisyah2@gmail.com](mailto:sitnuraisyah2@gmail.com)

Abstrak	Informasi Artikel
<p><i>The use of artificial intelligence (AI) technology at a time when the educational paradigm is changing serves as the driving force behind this study. This study aims to assess how AI adoption affects higher education students' learning. The research examines literature on the application of AI in higher education in order to accomplish this aim. The findings demonstrate that the application of AI technology has the potential to improve the efficacy of learning through the personalization of the learning process, the development of students' future-ready abilities, and the creation of a more flexible learning environment. Thus, AI in higher education creates a wealth of chances for creative thinking in the classroom. However, in order to combine technology with fundamental educational concepts, ethical concerns and accountability are necessary.</i></p>	<p>Diterima: 21 Juli 2022 Direvisi: 14 Agustus 2022 Dipublikasikan: 20 September 2022</p> <hr/> <p><b>Keywords</b> Artificial Intelligence, Learning, Students</p>

### I. Pendahuluan

Teknologi informasi telah berkembang menjadi kebutuhan vital untuk berbagai bidang kehidupan, seperti bisnis, ekonomi, dan pendidikan. Kemajuan dalam teknologi informasi dapat memenuhi kebutuhan masyarakat yang semakin meningkat untuk informasi. Institusi pendidikan, terutama universitas, berfungsi sebagai tempat di mana pendidikan berlangsung. Pendidikan terdiri dari dua komponen: formal dan non-formal. Kurikulum dianggap sangat penting untuk kesuksesan pendidikan formal.

Dalam beberapa dekade terakhir, kemajuan teknologi, khususnya kecerdasan buatan

(AI), telah mengubah cara manusia hidup dan berinteraksi satu sama lain dalam berbagai aspek kehidupan mereka [1] [3]. AI semakin dominan di banyak bidang, termasuk pendidikan. Hubungan antara mahasiswa dan AI dalam konteks ini semakin menarik dan penting bagi penelitian. Dengan kemampuan untuk menganalisis dan memproses data, AI telah sangat memengaruhi dunia pendidikan. Ini membuka pintu untuk solusi kreatif yang memungkinkan metode pembelajaran yang lebih adaptif dan sesuai dengan individu [2]. Mahasiswa sekarang dapat menggunakan sumber daya pendidikan

yang disesuaikan dengan kebutuhan mereka. Mereka tidak lagi terbatas pada pendekatan pembelajaran konvensional [4]-[6].

Sistem tutor intelijen (ITS) merujuk pada penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam literasi teknologi pendidikan. ITS memiliki kemampuan untuk membantu pendidik mengidentifikasi preferensi dan gaya belajar mahasiswa dengan lebih cepat dan mudah tanpa harus mengisi kuesioner ILS, yang biasanya terdiri dari 44 pertanyaan. Selain itu, kecerdasan buatan dapat digunakan untuk menawarkan panduan guru tentang metode terbaik untuk mengajar dan untuk memperluas materi pembelajaran yang tersedia dalam sistem manajemen pembelajaran (LMS). Ini dimaksudkan untuk memenuhi kebutuhan lebih banyak mahasiswa yang memiliki gaya belajar yang berbeda.

Ada banyak hal yang perlu diteliti tentang hubungan antara mahasiswa dan kecerdasan buatan (AI). Pertama, penggunaan AI dalam pembelajaran memiliki potensi untuk memengaruhi minat dan motivasi mahasiswa untuk belajar. Ini karena teknologi modern memungkinkan akses lebih interaktif dan menarik ke materi pembelajaran, dan AI memiliki kemampuan untuk memberikan umpan balik instan yang dapat memengaruhi proses belajar mahasiswa. Kedua, masalah moral dan sosial harus dipertimbangkan saat menerapkan AI dalam pendidikan. Dalam situasi ini, pertanyaan terkait privasi data, keadilan akses, dan konsekuensi penggantian manusia oleh mesin muncul. Selain itu, diharapkan mahasiswa memahami bagaimana AI berfungsi, memahami batas-batasnya, dan dengan hati-hati memanfaatkannya. Terakhir, penelitian tentang hubungan mahasiswa dengan AI dapat memberikan gambaran tentang persiapan mahasiswa untuk menghadapi dunia kerja yang semakin terotomatisasi. Dengan memahami peran

AI dan kemungkinannya, mahasiswa dapat menggunakannya sebagai alat pembelajaran yang efektif dan mempersiapkan diri mereka untuk tuntutan masa depan.

## II. Metodologi

Ensiklopedia Britannica mendefinisikan kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) sebagai subdisiplin ilmu komputer yang menggunakan simbol daripada angka untuk menunjukkan informasi [7]-[8]. Metode heuristik atau berdasarkan aturan tertentu digunakan oleh AI untuk memproses informasi. Metode ini menunjukkan perbedaan penting antara AI dan metode komputasi konvensional, yang lebih berfokus pada pemrosesan angka dan logika matematis [9]. Menurut definisi ini, AI dapat diarahkan untuk menyelesaikan tugas-tugas yang serupa dengan kemampuan manusia, seperti pemahaman konsep, pengenalan pola, dan pengambilan keputusan. Aplikasi AI mencakup penggunaan berbagai metode untuk mencapai tingkat pemahaman dan kinerja yang sebanding dengan kemampuan manusia [10]-[11].

Dalam sepuluh tahun terakhir, kecerdasan buatan (AI) telah menjadi kemajuan besar dalam teknologi informasi dan komunikasi. AI telah menyebar ke banyak industri, seperti perbankan, manufaktur, jasa, dan bahkan pemerintah. Tingkat implementasi AI di beberapa negara mencapai sekitar 56%, terutama di sektor industri. Ini menunjukkan penerimaan luas dan potensi kecerdasan buatan untuk meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan inovasi di banyak industri [12]-[13]. Proses transformasi digital di berbagai sektor ekonomi telah didorong oleh kehadiran kecerdasan buatan, yang mengubah cara orang bekerja dan berinteraksi di era modern.

Salah satu kemajuan tercepat dalam Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEKS) adalah teknologi kecerdasan buatan (AI) [14]. AI hadir di banyak bidang dan sangat digunakan. Teknologi AI dapat digunakan untuk berbagai tujuan di bidang pendidikan. Intelijen buatan sebagai sistem komputer yang dirancang untuk berinteraksi dengan dunia melalui perilaku dan kemampuan intelijen yang kita kenali, sebanding dengan manusia pada umumnya. Menurut definisi ini, kecerdasan buatan termasuk metode empiris untuk membangun dan menguji model yang mendukung teori kecerdasan [15]. Kecerdasan buatan juga dapat didefinisikan sebagai cara untuk memberi komputer kemampuan untuk menyelesaikan berbagai jenis tes kognitif yang dimiliki oleh manusia dan hewan. Dengan pemahaman ini, AI memiliki kemungkinan besar untuk mengubah cara pendidikan digunakan dan diakses. Beberapa kelebihan yang dimiliki oleh kecerdasan buatan (AI) dibandingkan dengan kecerdasan alami manusia [12].

- a. Pertama, kelebihan AI disebutkan lebih bersifat permanen dibandingkan dengan kecerdasan manusia.
- b. Kedua, AI menawarkan kemudahan untuk digandakan dan disebarluaskan.
- c. Ketiga, AI dianggap dapat lebih ekonomis dalam operasional kerja dibandingkan dengan kecerdasan alami manusia.

- d. Keempat, kelebihan AI disebutkan sebagai konsisten dan teliti, sementara manusia sering keliru dan pelupa.
- e. Kelima, kecerdasan buatan dapat didokumentasikan, sedangkan pemikiran manusia sering berubah. Pernyataan ini juga menyoroti bahwa AI telah menjadi topik baru di bidang Public Relations.

Meskipun kelebihan-kelebihan ini memberikan gambaran positif tentang kontribusi AI, penting untuk diingat bahwa kecerdasan buatan juga memiliki tantangan dan risiko tertentu yang perlu dielaborasi dan diatasi untuk memastikan penggunaan yang etis dan bertanggung jawab [16].

Studi literatur melibatkan proses atau aktivitas pengumpulan data dari berbagai sumber literatur, seperti buku dan jurnal. Tujuan dari studi literatur ini adalah untuk membandingkan temuan penelitian dari berbagai peneliti. Tujuan penelitian studi literatur adalah untuk mendapatkan landasan teori untuk mendukung pemecahan masalah yang sedang diteliti. Selain itu, metode ini bertujuan untuk mengungkapkan berbagai teori yang relevan dengan kasus penelitian ini, khususnya ini. Dengan demikian, studi literatur ini dilakukan untuk memahami dan mengintegrasikan konsep teoritis yang dapat membantu dalam penelitian ini.

### III. Hasil dan Pembahasan

No	Judul	Peneliti	Tujuan	Metode	Hasil
1	Efektivitas Kecerdasan Buatan VerasAI sebagai Referensi Desain Fasad Mahasiswa Arsitektur	Agi Nasrullah, Fanny Siti Rabania Achmad Muh Fais Giffari, Muhammad Fiqri M. Muhlis, Taufik	Efektivitas AI sebagai referensi desain arsitektur	Metode yang digunakan adalah eksperimen untuk melihat bagaimana mahasiswa menggunakan aplikasi kecerdasan	Studi ini mengukur seberapa efektif VerasAI membantu mahasiswa arsitektur menemukan ide-ide untuk desain fasad dan

No	Judul	Peneliti	Tujuan	Metode	Hasil
		Hidayat. S (2023)		buatan VerasAI arsitektural. Penjelasan tentang penggunaan plug-in VerasAI diberikan dan kuesioner dibagikan kepada mahasiswa melalui kuesioner online.	menunjukkan bahwa itu dapat meningkatkan efisiensi waktu proses desain fasad, memungkinkan mahasiswa untuk mempelajari banyak ide dengan cepat dan efektif.
2	Hubungan Perkembangan Teknologi Ai Terhadap Pembelajaran Mahasiswa	Juhdan Abdullah Muarif, Fadhil Abu Jihad, Muhammad Isa Alfadli, Dede Indra Setiabudi. (2019)	Studi ini melihat bagaimana kecerdasan buatan (AI) dan pembelajaran mahasiswa berhubungan.	Penelitian studi Pustaka menggunakan pendekatan kualitatif.	Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan AI dapat meningkatkan keterlibatan mahasiswa, efektivitas pembelajaran, dan kepuasan mahasiswa.
3	Penggunaan Chat GPT pada Kompetensi Mahasiswa Akuntansi : Literature Review	Wulandari Hidayanti, Rizdina Azmiyanti (2023)	Penelitian ini mengkaji bagaimana chat GPT mempengaruhi kemampuan akuntansi mahasiswa.	Metode peninjauan literatur digunakan untuk 480 artikel dari 500 artikel yang relevan.	Penelitian ini menemukan bahwa bahaya dan peluang dari chat GPT mempengaruhi kemampuan mahasiswa akuntansi untuk menggunakan teknologi ini secara etis dan bertanggung jawab di kampus.
4	Pengaruh Penggunaan Kecerdasan Buatan Terhadap Mahasiswa Di	Kharisma Agustya Zahra Salsabilla, Tasya Diva Fortuna Hadi, Widya Pratiwi,	Pengaruh AI terhadap pembelajaran mahasiswa	Studi literatur	Pengaruh penggunaan AI tergantung pada tujuan dan penggunaannya, sehingga tidak

No	Judul	Peneliti	Tujuan	Metode	Hasil
	Perguruan Tinggi	Siti Mukarromah (2023)			dapat disimpulkan secara menyeluruh tentang dampak negatif atau positifnya.
5	Impelentasi Penggunaan Kecerdasan Buatan Dalam Pendidikan Tinggi	Frans Sandy, Wiretno Adi palangi, Destiwati Liling, Muh. Putra Pratama (2023)	mengkaji bagaimana AI digunakan dalam pendidikan tinggi dan bagaimana hal itu berdampak pada pembelajaran, efisiensi manajemen, dan perubahan paradigma pendidikan.	Studi Lapangan	Pendidikan tinggi dapat menggunakan kecerdasan buatan untuk membangun mahasiswa yang siap menghadapi tuntutan pengetahuan masyarakat dan membantu mengembangkan sistem pendidikan yang lebih kreatif dan inovatif.
6	Pemanfaatan Teknologi Chat GPT dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia di Era Digital pada Mahasiswa Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur	Endang Sholihatin, Agatha Diani Putri Saka, Desta Rizky Andhika, Abdi Pranawa Satura Ardana, Chasetyo Ivan Yusaga, Rachmananta Ibnu Fajar, Bagas Alif Virgano (2023)	mengetahui cara teknologi Chat GPT digunakan untuk mengajarkan mahasiswa Bahasa Indonesia di era digital	Penelitian ini menggunakan metode deskripsi kuantitatif dan menggunakan kuisioner untuk mengumpulkan data.	Secara keseluruhan, penggunaan teknologi Chat GPT memiliki potensi besar untuk meningkatkan pembelajaran bahasa dan kemampuan berbahasa. Namun, perlu diingat bahwa teknologi ini tidak boleh digunakan sebagai pengganti pembelajaran yang komprehensif, tetapi hanya sebagai alat bantu.
7	Dampak Kecerdasan Buatan Bagi Pendidikan	Danny Manongga, Untung Rahardja, Irwan Sembiring,	Penelitian ini bertujuan untuk menilai AI dalam pendidikan.	Dengan menggunakan pendekatan retrospektif	Hasil penelitian gabungan menunjukkan bahwa Data pembelajaran dapat dianalisis

No	Judul	Peneliti	Tujuan	Metode	Hasil
		Ninda Lutfiani, Ahmad Bayu Yadila (2022)			dengan lebih baik dengan alat kecerdasan buatan, yang memungkinkan mahasiswa menyesuaikan pendidikan untuk setiap mahasiswa agar sesuai dengan kebutuhan unik mereka.

Penelitian literatur review ini menganalisis tujuh artikel yang secara khusus membahas pengaruh kecerdasan buatan (AI) terhadap pembelajaran mahasiswa. Selama proses review, penelitian ini melihat berbagai publikasi ilmiah yang membahas integrasi dan dampak kecerdasan buatan terhadap pembelajaran di tingkat perguruan tinggi. Analisis menyeluruh dari ketujuh artikel tersebut memberikan pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana kecerdasan buatan memengaruhi pembelajaran di tingkat perguruan tinggi. Berikut adalah artikel yang akan dibahas :

a. Studi yang dilakukan oleh Agi Nasrullah, Fanny Siti Rabania, Achmad Muh Fais Giffari, Muhammad Fiqri M. Muhlis, dan Taufik Hidayat (2023) melihat seberapa efektif VerasAI sebagai referensi untuk mahasiswa arsitektur dalam desain fasad. Eksperimen ini melibatkan mahasiswa arsitektur untuk menggunakan aplikasi kecerdasan buatan VerasAI untuk membantu mereka menemukan ide-ide untuk desain fasad. Hasilnya menunjukkan bahwa penggunaan VerasAI meningkatkan efisiensi waktu dalam proses desain fasad, memungkinkan mahasiswa untuk mengeksplorasi banyak ide dengan cepat dan efektif. Dengan AI sebagai

referensi, mahasiswa dapat memperoleh banyak inspirasi untuk desain, meningkatkan kreativitas dan kualitas desain mereka. Ini adalah contoh dampak positif AI pada pembelajaran arsitektur untuk mahasiswa, karena teknologi ini tidak hanya meningkatkan efisiensi tetapi juga memberikan banyak sumber daya untuk dipelajari.

b. Studi yang dilakukan oleh Juhdan Abdullah Muarif, Fadhil Abu Jihad, Muhammad Isa Alfadli, dan Dede Indra Setiabudi (2023) mengkaji hubungan antara kemajuan AI dan pembelajaran mahasiswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan AI dalam pembelajaran dapat memiliki efek positif, seperti yang ditunjukkan oleh pendekatan kualitatif dalam penelitian studi pustaka. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan AI dapat meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam proses pembelajaran, efektivitas pembelajaran, dan kepuasan mahasiswa. Adanya teknologi AI juga membantu mengembangkan metode pembelajaran yang lebih interaktif dan adaptif, yang memungkinkan pengalaman belajar yang lebih personal, dan meningkatkan motivasi mahasiswa. Oleh karena itu, temuan ini menunjukkan bahwa

- kemajuan teknologi AI dapat berdampak positif pada pendidikan kita.
- c. Studi yang dilakukan oleh Wulandari Hidayanti dan Rizdina Azmiyanti pada tahun 2023 meneliti bagaimana penggunaan Chat GPT (*Generative Pre-trained Transformer*) berdampak pada kemampuan akuntansi mahasiswa. Penelitian ini menemukan bahwa penggunaan Chat GPT membawa dampak pada bahaya dan peluang yang signifikan, menggunakan metode peninjauan literatur yang melihat 480 artikel dari 500 artikel yang relevan. Penelitian terutama menemukan bahwa Chat GPT dapat mempengaruhi kemampuan mahasiswa akuntansi untuk menggunakan teknologi ini secara moral dan bertanggung jawab di kampus. Oleh karena itu, penelitian ini memberikan wawasan penting tentang bagaimana teknologi baru-baru ini digunakan dalam pendidikan akuntansi dan mengapa penting untuk mempertimbangkan aspek etika dan tanggung jawab saat menggunakan teknologi tersebut.
  - d. Studi tahun 2023 oleh Kharisma Agustya, Zahra Salsabilla, Tasya Diva Fortuna Hadi, dan Widya Pratiwi melihat bagaimana penggunaan AI berdampak pada mahasiswa di perguruan tinggi. Penelitian ini menekankan bahwa pengaruh kecerdasan buatan terhadap pembelajaran mahasiswa sangat tergantung pada tujuan dan penggunaannya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak dapat diputuskan secara menyeluruh apakah penggunaan kecerdasan buatan memberikan dampak positif atau negatif; dengan kata lain, penerapan kecerdasan buatan dalam pendidikan tinggi harus dilihat dari sudut pandang tujuan dan kebijakan penggunaan. Penemuan ini memberikan pemahaman lebih dalam tentang bagaimana penggunaan kecerdasan buatan terhadap mahasiswa berbeda-beda tergantung pada konteksnya, dan ini dapat membantu menetapkan kebijakan pendidikan tinggi.
  - e. Pada tahun 2023, Frans Sandy, Wiretno Adi Palangi, Destiwati Liling, dan Muh. Putra Pratama melakukan penelitian tentang bagaimana menggunakan kecerdasan buatan (AI) dalam pendidikan tinggi. Penelitian ini menyelidiki bagaimana AI digunakan di institusi pendidikan tinggi dan bagaimana hal itu berdampak pada pembelajaran, efisiensi manajemen, dan perubahan paradigma pendidikan. Hasilnya menunjukkan bahwa institusi pendidikan tinggi dapat menggunakan AI untuk membangun mahasiswa yang siap menghadapi tuntutan pengetahuan masyarakat. Selain itu, penggunaan AI di institusi pendidikan tinggi juga dapat membantu mengembangkan sistem pendidikan yang lebih sesuai dengan kebutuhan masyarakat akan pengetahuan. Hasil ini menunjukkan kemungkinan besar bahwa kecerdasan buatan dapat membantu mengubah pendidikan tinggi dengan membuat lingkungan pembelajaran yang lebih responsif, fleksibel, dan berorientasi pada kebutuhan perkembangan masyarakat dan industri.
  - f. Pada tahun 2023, penelitian yang dilakukan oleh Endang Sholihatin, Agatha Diani Putri Saka, Desta Rizky Andhika, Abdi Pranawa Satura Ardana, Chasetyo Ivan Yusaga, Rachmananta Ibnu Fajar, dan Bagas Alif Virgano membahas penggunaan teknologi Chat GPT dalam pembelajaran Bahasa Indonesia di era digital. Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini dikumpulkan melalui pendekatan deskripsi kuantitatif dan kuisioner. Hasil penelitian menunjukkan

bahwa teknologi chat GPT memiliki potensi besar untuk meningkatkan pembelajaran bahasa dan kemampuan berbahasa. Penelitian juga menyatakan bahwa teknologi ini harus digunakan sebagai alat bantu, bukan pengganti pembelajaran yang komprehensif. Temuan ini memberikan wawasan penting tentang bagaimana teknologi Chat GPT dapat membantu pembelajaran Bahasa Indonesia di perguruan tinggi dengan menggabungkan inovasi teknologi.

- g. Tujuan penelitian 2022 dari Danny Manongga, Untung Rahardja, Irwan Sembiring, Ninda Lutfiani, dan Ahmad Bayu Yadila adalah untuk mengevaluasi dampak AI pada pendidikan. Hasil penelitian gabungan menggunakan pendekatan retrospektif menunjukkan bahwa penggunaan AI dalam analisis data pembelajaran dapat bermanfaat. Alat kecerdasan buatan memungkinkan analisis data pembelajaran yang lebih baik, yang memungkinkan pendidikan yang lebih disesuaikan untuk setiap mahasiswa sesuai dengan kebutuhan unik mereka. Hasil ini menunjukkan bahwa AI memiliki potensi besar untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran dengan memberikan solusi yang lebih sesuai dengan kebutuhan unik mahasiswa dan responsif terhadap perkembangan dan preferensi belajar mereka.

Secara keseluruhan, ulasan literatur telah menyoroti peran penting teknologi kecerdasan buatan (AI) dalam pendidikan, khususnya di tingkat perguruan tinggi. Studi-studi ini menunjukkan bahwa penggunaan AI dapat membantu mahasiswa belajar, meningkatkan efisiensi pendidikan, dan mengubah paradigma pendidikan ke arah lingkungan yang lebih fleksibel dan dinamis.

Dalam situasi seperti ini, penting untuk diingat bahwa penggunaan AI dalam pendidikan harus disertai dengan pertimbangan moral dan tanggung jawab. Meskipun AI memiliki banyak manfaat, kebijakan yang ketat diperlukan untuk memastikan penggunaannya inklusif, adil, dan mempertimbangkan privasi data. Dunia pendidikan dapat mengambil tindakan strategis untuk memanfaatkan manfaat AI sambil mempertahankan etika dan prinsip pendidikan yang paling penting dengan memahami potensi dan tantangan teknologi ini. Akibatnya, literatur yang telah dijelaskan memberikan landasan untuk pemikiran lebih lanjut tentang bagaimana pendidikan dapat terus berkembang seiring dengan kemajuan teknologi kecerdasan buatan.

#### IV. Kesimpulan

Secara keseluruhan, penelitian dan literatur yang telah diulas menunjukkan bahwa dampak kecerdasan buatan (AI) terhadap pembelajaran mahasiswa sangat besar dan beragam. Teknologi AI dapat meningkatkan efisiensi pembelajaran dan meningkatkan kreativitas, interaktivitas, dan adaptabilitas pendidikan. AI dapat membantu pengembangan keterampilan mahasiswa untuk memenuhi tuntutan masa depan dengan memberikan umpan balik cepat, menyesuaikan pembelajaran, dan menganalisis data secara menyeluruh. Tetapi masalah seperti masalah etika, privasi data, dan keseimbangan antara teknologi dan interaksi manusiawi harus dipertimbangkan. Singkatnya, pengaruh AI terhadap pembelajaran mahasiswa menawarkan banyak peluang untuk kemajuan pendidikan asalkan dikelola dengan baik dan mendukung prinsip moral dan tanggung jawab.

Penelitian lebih lanjut dapat berkonsentrasi pada elemen tertentu yang meningkatkan

pemahaman kita tentang bagaimana kecerdasan buatan (AI) memengaruhi pembelajaran mahasiswa. Pertama, penelitian dapat melihat bagaimana penggunaan AI memengaruhi keterampilan kritis dan kreativitas mahasiswa, serta bagaimana AI dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan menyelesaikan masalah. Kedua, penelitian dapat berkonsentrasi pada analisis etika dan privasi data yang terkait dengan penggunaan AI di lingkungan pendidikan tinggi, sehingga memberikan perspektif yang lebih luas tentang masalah dan solusi yang dihadapi mahasiswa.

#### Daftar Pustaka

- [1] K. Agustya, Z. Salsabilla, T. Diva, F. Hadi, W. Pratiwi, & S. Mukarromah. Pengaruh Penggunaan Kecerdasan Buatan Terhadap Mahasiswa Di Perguruan Tinggi. September, 6–7. 2023
- [2] H. Budiman. Peran teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan. *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 8(1), 31–43. 2017
- [3] M. M. El-Bishouty, T.-W. Chang, S. Graf, Kinshuk, & N.-S. Chen.. Smart e-course recommender based on learning styles. *Journal of Computers in Education*, 1, 99–111. 2014
- [4] W. Hidayanti, & R. Azmiyanti. Dampak Penggunaan Chat GPT pada Kompetensi Mahasiswa Akuntansi: Literature Review. Seminar Nasional Akuntansi Dan Call for Paper, 3(1), 83–91. 2023  
<https://senapan.upnjatim.ac.id/index.php/senapan/article/view/288>
- [5] R., Luckin, W., Holmes, M., Griffiths, & L., B., Forcier. Intelligence unleashed. *An Argument for AI in Education*, 18. 2016
- [6] D., Manongga, U., Rahardja, I., Sembiring, N. Lutfiani, & A., B., Yadila. Dampak Kecerdasan Buatan Bagi Pendidikan. *ADI Bisnis Digital Interdisiplin Jurnal*, 3(2), 41–55. 2022  
<https://doi.org/10.34306/abdi.v3i2.792>
- [7] A. Manzilati. Metodologi penelitian kualitatif: Paradigma, metode, dan aplikasi. Universitas Brawijaya Press. 2017
- [8] Melinda Oktopriana. Pengaruh Oxytocin Massage Terhadap Peningkatan Produksi ASI pada Ibu Postpartum (Issue 8.5.2017). Institut Teknologi Sains dan Kesehatan Insan Cendikia Medika. 2022
- [9] I. Millington, & J. Funge. Artificial intelligence for games. *Cité En*, 63. 2009
- [10] J., A., Muarif, F., A., Jihad, M., I., Alfadli, & D., I., Setiabudi. Hubungan Perkembangan Teknologi Ai Terhadap Pembelajaran Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan IPS*, 4(2), 53–60. 2019  
<http://jurnal.ut.ac.id/index.php/jp/searh/authors/view?givenName=MeryNoviyanti&familyName=&affiliation=UniversitasTerbuka&country=ID&authorName=MeryNoviyanti>
- [11] A., Nasrullah, F., S., Rabania, A., M., F., Giffari, M., Fiqri, M., Muhlis, & T., Hidayat. Efektivitas Kecerdasan Buatan VerasAI sebagai Referensi Desain Fasad Mahasiswa Arsitektur. 318–327. 2023
- [12] K., R., Ririh, N., Laili, A., Wicaksono, & S., Tsurayya. Studi Komparasi Dan Analisis SWOT Pada Implementasi Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence) Di Indonesia. *Jurnal Teknik Industri*, 15(2), 122–133. 2020
- [13] F., Sandy, D., Liling, & M., P., Pratama. Impelentasi Penggunaan

- Kecerdasan Buatan dalam Pendidikan Tinggi. Prosiding Universitas Kristen Indonesia Toraja, 3(3), 111–117. 2023
- [14] E., Sholihatin, A., D., P., Saka, D., R., Andhika, A., P., S., Ardana, C., I., Yusaga, R., I., Fajar, & B., A., Virgano. Pemanfaatan Teknologi Chat GPT dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia di Era Digital pada Mahasiswa Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur. *Jurnal Tuah Pendidikan Dan Pengajaran Bahasa*, 5(1), 1–10. 2023
- [15] A., Swarnkar, & A., Swarnkar. Artificial intelligence based optimization techniques: A review. Intelligent Computing Techniques for Smart Energy Systems: *Proceedings of ICTSES 2018*, 95–103. 2019
- [16] C., Troussas, A., Krouska, & C., Sgouropoulou. Collaboration and fuzzy-modeled personalization for mobile game-based learning in higher education. *Computers & Education*, 144, 103698. 2020