

PEMANFAATAN TEKNOLOGI ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM MENUNJANG EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MAHASISWA UNIVERSITAS NUSA CENDANA DI ERA SOCIETY

Ayu Fitriani Rizkiyah Lestari¹ *, Arini Rahma Dhani²

¹Program pendidikan Biologi, Universitas Nusa Cendana, Indonesia,

²Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Nusa Cendana, Indonesia

*E-mail: ayufitriani612@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history

Received: 13-6-2025

Revised: 24-8-2025

Accepted: 3-9-2025

Keywords

Artificial Intelligence, efektivitas pembelajaran, Era Society 5.0

ABSTRACT

Penelitian ini membahas teknologi *Artificial Intelligence* (AI) dalam menunjang efektivitas pembelajaran mahasiswa Universitas Nusa Cendana di era Society 5.0. Latar belakang penelitian ini didasarkan pada pentingnya integrasi teknologi cerdas dalam proses pendidikan tinggi untuk menciptakan pembelajaran yang lebih adaptif, efektif, dan personal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana AI digunakan oleh mahasiswa serta bagaimana pengaruhnya terhadap efektivitas pembelajaran. Metode yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif dengan pengumpulan data melalui angket daring yang melibatkan 76 mahasiswa aktif. Analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif untuk mengidentifikasi pola penggunaan dan persepsi mahasiswa terhadap AI. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 98,7% mahasiswa telah menggunakan AI, dengan 38,2% menggunakannya setiap hari dan 53,9% beberapa kali dalam seminggu. Temuan ini menyimpulkan bahwa AI merupakan alat bantu yang bermanfaat dalam pembelajaran, tetapi bukan pengganti pendidik.

This study examines the role of *Artificial Intelligence* (AI) technology in supporting the learning effectiveness of students at the University of Nusa Cendana in the Society 5.0 era. The background of this research is based on the importance of integrating intelligent technologies into higher education to create learning that is more adaptive, effective, and personalized. The purpose of this study is to determine the extent to which AI is used by students and how it impacts learning effectiveness. The method employed is descriptive quantitative, with data collected through an online questionnaire involving 76 active students. Data analysis was conducted using descriptive statistics to identify usage patterns and students' perceptions of AI. The results show that 98.7% of students have used AI, with 38.2% using it daily and 53.9% several times a week. These findings conclude that AI is a beneficial learning tool, but not a substitute for educators.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



How to Cite: Lestari, A.F. R., Dhani., A. R. (2025). Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence Dalam Menunjang Efektivitas Pembelajaran Mahasiswa Universitas Nusa Cendana di Era Society. *Haumeni Journal of Education*, 5(2), 54-66. doi: 10.35508/haumeni.v5i2.24126

PENDAHULUAN

Society 5.0 merupakan konsep masyarakat masa depan yang berasal dari Jepang, yang merupakan kelanjutan dari tahap-tahap evolusi masyarakat sebelumnya mulai dari Society 1.0 hingga Society 4.0. Konsep ini menempatkan manusia sebagai pusat pengembangan teknologi dan bertujuan mengintegrasikan teknologi digital canggih seperti kecerdasan buatan (AI), *Internet of Things (IoT)*, dan data ke dalam kehidupan sehari-hari untuk meningkatkan kualitas hidup manusia secara menyeluruh. Society 5.0 bukan hanya fokus pada teknologi, tetapi juga pada penciptaan masyarakat yang inklusif, berkelanjutan, dan berorientasi pada kesejahteraan sosial (Yani Ahmad, 2024).

Era Society 5.0 berpusat pada manusia dan berbasis teknologi, menuntut peningkatan kualitas sumber daya manusia melalui pemanfaatan teknologi canggih seperti AI. Beragam fitur canggih yang diciptakan menjadikan kemajuan teknologi sebagai elemen penting dalam mendukung penyelesaian berbagai pekerjaan. Seiring meningkatnya jumlah pengguna internet secara konsisten, teknologi kini bukan lagi sesuatu yang eksklusif, melainkan telah menjadi bagian yang menyatu dengan aktivitas sehari-hari (Marlin et al., 2023).

Sebagai negara yang semakin mengandalkan teknologi dalam berbagai aspek kehidupan, salah satu inovasi teknologi yang sangat berpengaruh adalah *Artificial Intelligence (AI)* atau kecerdasan buatan. Kehadiran *Artificial Intelligence (AI)* menjadi simbol kemajuan transformasi digital yang membawa dampak signifikan, khususnya di sektor pendidikan Indonesia. Penggunaan Kecerdasan Buatan (AI) di bidang pendidikan terus meningkat, didukung oleh sejumlah penelitian yang mengungkapkan potensi dampaknya. Pemanfaatan teknologi digital dalam dunia pendidikan dipandang sebagai sarana transformasi yang memerlukan perencanaan yang matang, penyusunan kebijakan yang tepat, serta investasi pada infrastruktur dan peningkatan kompetensi guru secara profesional (Sumarno, 2023). Kecerdasan buatan telah berhasil digunakan untuk memprediksi gaya belajar siswa sekolah dasar dalam pendidikan daring, yang membuktikan manfaat praktisnya dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran (Pardamean et al., 2022).

Kecerdasan buatan (AI) berkontribusi secara signifikan dalam mempersonalisasi jalur pembelajaran melalui sistem pembelajaran yang dioptimalkan dengan umpan balik yang bersifat dinamis. Pendekatan ini mampu meningkatkan partisipasi siswa serta efektifitas proses belajar dengan menyesuaikan materi ajar berdasarkan kebutuhan masing-masing individu (Song et al., 2024). Pengaruh AI dalam dunia Pendidikan tinggi sangat besar, di mana algoritma AI menyediakan umpan balik yang dipersonalisasi, berfungsi sebagai alat bantu pengajaran yang efektif untuk menunjang keberhasilan akademik siswa.

Pemanfaatan teknologi seperti kecerdasan buatan (AI) dalam dunia pendidikan tinggi membawa pengaruh besar terhadap peningkatan efektifitas proses pembelajaran. Sejumlah studi menunjukkan bahwa penerapan teknologi AI dalam kegiatan mengajar sangat penting guna mendongkrak mutu

pembelajaran di Tingkat perguruan tinggi. Teknologi ini berpotensi untuk digunakan dalam pengembangan materi ajar, mendorong partisipasi dan interaksi mahasiswa, serta memberikan pengalaman belajar yang lebih personal (Kasneci et al., 2023). Selain itu, AI diperkirakan akan menjadi komponen penting dalam struktur universitas di masa mendatang dan berperan besar dalam berbagai aspek pendidikan tinggi (Ramirez & Esparrell, 2024).

Penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam pendidikan tinggi berpotensi meningkatkan efektivitas proses pembelajaran dengan menyediakan umpan balik yang disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing mahasiswa secara cepat dan akurat, sehingga turut menunjang pencapaian akademik mereka. Selain itu, AI juga berperan dalam pengelolaan pendidikan tinggi melalui pengembangan lingkungan belajar yang adaptif, inovatif, dan responsif, yang pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan mutu pendidikan secara keseluruhan (Syafitri et al., 2022). Melalui pemanfaatan teknologi AI, perguruan tinggi dapat menciptakan ekosistem pembelajaran yang cerdas dan suportif, serta mengoptimalkan efisiensi proses belajar-mengajar di dalam kelas (Timms, 2016).

Dalam meninjau perbedaan antara pembelajaran tradisional dan pembelajaran berbasis teknologi, terdapat sejumlah keunggulan utama yang muncul. Pendekatan tradisional, yang biasanya menyesuaikan dengan gaya belajar seperti visual, auditori dan kinestetik, kini mungkin kurang efektif dalam memenuhi kebutuhan mahasiswa di perguruan tinggi yang terus berubah (Miller et al., n.d.). Sebaliknya, pembelajaran adaptif yang memanfaatkan platform *e-learning* menyediakan pengalaman belajar yang lebih fleksibel, mudah diakses, dan interaktif, serta mampu menyesuaikan dengan beragam gaya belajar. Pendekatan ini memungkinkan instruksi yang dipersonalisasi sesuai kebutuhan masing-masing pelajar, sehingga menghindari metode pembelajaran seragam yang umum digunakan dalam sistem tradisional (Chen et al., 2018).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa implementasi AI dalam pendidikan tinggi dapat memberikan dampak positif, mulai dari personalisasi materi pembelajaran, peningkatan pemahaman, hingga efisiensi penyelesaian tugas akademik (Kasneci et al., 2023). Universitas Nusa Cendana sebagai institusi pendidikan tinggi di Indonesia juga dihadapkan pada tantangan dan peluang yang serupa dalam mengintegrasikan teknologi AI ke dalam sistem pembelajaran. Oleh karena itu, penting dilakukan kajian yang mendalam mengenai bagaimana pemanfaatan AI dapat menunjang efektivitas pembelajaran mahasiswa dalam kerangka transformasi digital di era society 5.0. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemanfaatan AI dalam efektivitas pembelajaran mahasiswa di era society 5.0. Sehingga memberikan dasar bagi pengembangan kebijakan pendidikan tinggi yang adaptif dan responsif terhadap perkembangan teknologi.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan tujuan untuk memperoleh data yang valid dan mewakili populasi. Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran angket secara daring menggunakan platform Google Forms, yang memfasilitasi jangkauan responden yang luas serta efisiensi dalam proses pengambilan data. Responden dalam penelitian ini berjumlah 76 mahasiswa aktif Universitas Nusa Cendana, yang dipilih guna memberikan gambaran menyeluruh mengenai persepsi mereka terhadap pemanfaatan teknologi AI dalam proses pembelajaran. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan teknik statistik deskriptif untuk mengenali pola dan kecenderungan data, serta mengungkap pemahaman yang lebih mendalam mengenai pengalaman dan pandangan mahasiswa terhadap efektivitas penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dalam kegiatan belajar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penggunaan AI dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran

Berdasarkan hasil survei terhadap 76 mahasiswa, sebanyak 75 mahasiswa mengaku pernah memanfaatkan AI untuk mendukung efektivitas proses belajar, sedangkan hanya satu orang yang belum pernah menggunakannya. Data ini menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi AI dalam pembelajaran sudah cukup tinggi di kalangan mahasiswa Universitas Nusa Cendana.

Jenis-jenis AI yang digunakan oleh mahasiswa cukup beragam, termasuk ChatGPT, Cici AI, Gemini, Canva, Perplexity, Blackbox AI, Poe AI, Meta AI dan Pixton. Keberagaman ini mencerminkan bahwa mahasiswa telah mengadaptasi berbagai alat berbasis AI sesuai dengan fungsi dan kebutuhan pembelajaran masing-masing.

Dalam hal frekuensi penggunaan, terdapat variasi yang cukup mencolok: 38,2% mahasiswa menggunakan AI setiap hari, 53,9% beberapa kali dalam seminggu, 6,6% beberapa kali dalam sebulan, dan 1,3% menggunakannya sangat jarang. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa secara konsisten memanfaatkan AI dalam kegiatan belajarnya, meskipun intensitas penggunaannya berbeda-beda. Hasil ini menjadi masukan berharga bagi institusi pendidikan untuk merancang strategi guna mendorong pemanfaatan AI yang lebih luas dan efektif dalam mendukung proses belajar mahasiswa.

Pandangan mahasiswa terhadap keefektifan pemanfaatan AI dalam proses belajar

Terdapat empat indikator yang digunakan untuk melihat persepsi mahasiswa terhadap efektivitas penggunaan AI dalam pembelajaran, yaitu: (1) tingkat kepuasan mahasiswa terhadap hasil yang diberikan oleh aplikasi AI dalam mendukung proses belajar, (2) pandangan mahasiswa mengenai kemampuan AI dalam membantu meningkatkan pemahaman materi, (3) persepsi bahwa penggunaan AI membuat mahasiswa lebih produktif, dan (4) aplikasi AI memiliki potensi untuk menggantikan peran dosen dalam menyampaikan materi perkuliahan. Data terkait keempat indikator tersebut disajikan dalam tabel output berikut :

Tabel 1. Kepuasan mahasiswa terhadap hasil penggunaan AI dalam pembelajaran

		Frekuensi	Persen
		Saya merasa puas dengan hasil yang diberikan oleh aplikasi AI dalam membantu pembelajaran	Sangat tidak setuju
	Tidak setuju	2	2,6
	Cukup setuju	25	32,9
	Setuju	42	55,3
	Sangat setuju	7	9,2
	Total	76	100.0

Hasil analisis data tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa merasa puas terhadap hasil yang diberikan oleh aplikasi AI dalam membantu proses pembelajaran. Sebanyak 55,3% mahasiswa menyatakan setuju, dan 9,2% sangat setuju terhadap pernyataan tersebut. Sementara itu, 32,9% cukup setuju, hanya 2,6% yang tidak setuju dan tidak ada responden yang sangat tidak setuju. Hal ini mengindikasikan bahwa secara umum mahasiswa menilai positif kontribusi AI dalam mendukung efektivitas pembelajaran mereka, yang mencerminkan tingkat kepuasan yang tinggi terhadap penggunaan teknologi ini dalam lingkungan akademik.

Tabel 2. AI membantu memahami materi kuliah

		Frekuensi	Persen
		Penggunaan AI membantu saya dalam memahami materi kuliah dengan lebih baik	Sangat tidak setuju
	Tidak setuju	4	5,3
	Cukup setuju	27	35,5
	Setuju	34	44,7
	Sangat setuju	11	14,5
	Total	76	100.0

Data pada tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa merasakan manfaat penggunaan AI dalam membantu memahami materi perkuliahan. Sebanyak 44,7% mahasiswa menyatakan setuju, dan 14,5% sangat setuju bahwa AI membantu mereka dalam memahami materi dengan lebih baik. Selain itu, 35,5% menyatakan cukup setuju, sementara hanya 5,3% yang tidak setuju, dan tidak ada responden yang sangat tidak setuju. Temuan ini menunjukkan bahwa AI memiliki peran positif dalam meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap materi kuliah, serta memperkuat efektivitas

AI sebagai alat bantu pembelajaran di lingkungan perguruan tinggi.

Tabel 3. AI meningkatkan produktivitas tugas

		Frekuensi	Persen
AI membuat saya lebih produktif dalam menyelesaikan tugas kuliah	Sangat tidak setuju	0	0
	Tidak setuju	6	7,9
	Cukup setuju	29	38,2
	Setuju	30	39,5
	Sangat setuju	11	14,5
	Total	76	100.0

Dari *output* tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa merasa penggunaan AI berdampak positif terhadap produktivitas mereka dalam menyelesaikan tugas kuliah. Sebanyak 39,5% mahasiswa menyatakan setuju dan 14,5% sangat setuju bahwa AI membantu meningkatkan produktivitas. Selain itu, 38,2% menyatakan cukup setuju, sementara hanya 7,9% yang tidak setuju dan tidak ada mahasiswa yang sangat tidak setuju. Temuan ini menunjukkan bahwa AI dianggap mampu mempermudah dan mempercepat penyelesaian tugas akademik, sehingga memberikan kontribusi nyata terhadap efisiensi dan produktivitas mahasiswa.

Tabel 4. AI sebagai alternatif pengganti dosen dalam pemberian materi

		Frekuensi	Persen
AI dapat menggantikan peran dosen dalam menyampaikan	Sangat tidak setuju	16	21,1
	Tidak setuju	26	34,2
	Cukup setuju	19	25
	Setuju	13	17,1

materi	Sangat setuju	2	2,6
	Total	76	100.0

Berdasarkan hasil analisis tabel 4 menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa tidak sepenuhnya setuju jika AI dianggap dapat menggantikan peran dosen dalam menyampaikan materi perkuliahan. Sebanyak 34,2% mahasiswa menyatakan tidak setuju dan 21,1% sangat tidak setuju. Sementara itu, 25% cukup setuju, dan 17,1% setuju dan hanya 2,6% yang sangat setuju. Hasil temuan ini mengindikasikan bahwa meskipun terdapat sebagian kecil mahasiswa yang memandang AI berpotensi menggantikan peran dosen, sebagian besar mahasiswa tetap meyakini bahwa keberadaan dosen sangat penting dan tidak bisa sepenuhnya digantikan oleh kecanggihan teknologi AI. Pandangan ini mencerminkan adanya kekhawatiran sekaligus keyakinan mahasiswa akan pentingnya interaksi antarmanusia dalam proses belajar-mengajar, serta menunjukkan keterbatasan AI dalam merespons kebutuhan pengajaran yang menuntut pendekatan personal dan sensitivitas pedagogis.

Persepsi mahasiswa terhadap pengaruh AI terhadap capaian hasil belajar

Untuk mengetahui pandangan mahasiswa mengenai dampak penggunaan AI terhadap hasil belajar, digunakan tiga indikator utama, yaitu : (1) persepsi terhadap pengaruh AI dalam meningkatkan nilai akademik, (2) dampaknya terhadap motivasi belajar, dan (3) kontribusi AI dalam membantu peningkatan kualitas tugas akhir atau proyek penelitian mahasiswa. Data terkait ketiga indikator tersebut disajikan berikut ini

Tabel 5. Persepsi terhadap pengaruh AI dalam meningkatkan nilai akademik

		Frekuensi	Persen
Nilai akademik saya meningkat setelah menggunakan AI	Sangat tidak setuju	2	2,6
	Tidak setuju	22	28,9
	Cukup setuju	38	50
	Setuju	13	17,1
	Sangat setuju	1	1,3
	Total	76	100.0

Hasil pada Tabel 5 menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa memiliki pandangan yang cukup positif, namun belum sepenuhnya meyakini bahwa penggunaan AI secara langsung meningkatkan nilai akademik mereka. Sebanyak 50% mahasiswa menyatakan cukup setuju bahwa nilai akademik

mereka meningkat setelah menggunakan AI. Sebagian lainnya, yaitu 17,1% setuju dan hanya 1,3% yang sangat setuju. Namun, masih terdapat 28,9% mahasiswa yang tidak setuju, dan 2,6% yang sangat tidak setuju terhadap pernyataan tersebut. Temuan ini mengindikasikan bahwa meskipun AI banyak digunakan dalam mendukung pembelajaran, mahasiswa belum sepenuhnya merasakan dampak signifikan terhadap peningkatan nilai secara langsung. Hal ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti kemampuan mahasiswa dalam memanfaatkan AI secara efektif, jenis AI yang digunakan, atau bahkan jenis mata kuliah yang tidak semua cocok dengan dukungan teknologi AI.

Tabel 6. Dampak AI terhadap motivasi belajar

		Frekuensi	Persen
Saya merasa lebih termotivasi untuk belajar dengan bantuan AI	Sangat tidak setuju	3	3,9
	Tidak setuju	18	23,7
	Cukup setuju	31	40,8
	Setuju	22	28,9
	Sangat setuju	2	2,6
	Total	76	100,0

Data dalam Tabel 6 memperlihatkan bahwa sebagian besar mahasiswa merasakan adanya dorongan motivasi belajar setelah menggunakan AI. Sebanyak 40,8% mahasiswa menyatakan cukup setuju, 28,9% setuju, dan 2,6% sangat setuju bahwa AI membuat mereka lebih termotivasi dalam belajar. Sementara itu, 23,7% mahasiswa tidak setuju, dan 3,9% lainnya sangat tidak setuju. Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa merasakan peningkatan motivasi belajar melalui dukungan teknologi AI, meskipun tidak semua merasakannya secara signifikan. AI tampaknya memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan efisien bagi banyak mahasiswa, terutama karena akses cepat terhadap informasi dan bantuan penyelesaian tugas. Namun, terdapat pula mahasiswa yang tidak merasakan dampak motivasional dari penggunaan AI, yang mungkin disebabkan oleh kurangnya pemahaman terhadap fitur AI atau ketergantungan yang berlebihan tanpa peningkatan internal motivasi belajar.

Tabel 7. Kontribusi AI dalam membantu peningkatan kualitas tugas akhir atau proyek penelitian mahasiswa

AI membantu meningkatkan kualitas tugas akhir atau proyek penelitian saya		Frekuensi	Persen
	Sangat tidak setuju	6	7,9
Tidak setuju	5	6,6	
Cukup setuju	42	55,3	
Setuju	20	26,3	
Sangat setuju	3	3,9	
Total	76	100.0	

Berdasarkan tabel 7 menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa menilai AI memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan kualitas tugas akhir atau proyek penelitian mereka. Sebanyak 55,3% mahasiswa menyatakan cukup setuju, 26,3% setuju, dan 3,9% sangat setuju terhadap pernyataan tersebut. Di sisi lain, terdapat 6,6% mahasiswa yang tidak setuju, dan 7,9% sangat tidak setuju. Hal ini menegaskan bahwa AI dianggap mampu mendukung mahasiswa dalam menyusun karya ilmiah yang lebih baik, baik dari segi pencarian referensi, penyusunan struktur tulisan, maupun pemeriksaan tata bahasa. Tingginya persentase mahasiswa yang memberikan penilaian positif menunjukkan bahwa AI telah menjadi alat bantu yang relevan dalam proses akademik tingkat lanjut, khususnya dalam penyusunan tugas akhir atau penelitian.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hampir seluruh mahasiswa telah memanfaatkan teknologi *Artificial Intelligence (AI)* dalam mendukung proses pembelajaran. Dari 76 responden, sebanyak 75 mahasiswa mengaku menggunakan berbagai aplikasi AI seperti ChatGPT, Cici AI, Gemini, dan Canva, dengan frekuensi penggunaan yang bervariasi mulai dari setiap hari hingga beberapa kali dalam sebulan. AI memberikan manfaat signifikan dalam membantu mahasiswa dan dosen dalam penelitian, analisis data, serta penulisan ilmiah secara lebih efisien dan akurat (Lukman et al., 2023). Penggunaan AI sebagai media pembelajaran memungkinkan mahasiswa untuk mengakses sumber belajar kapan saja dan di mana saja, sehingga meningkatkan fleksibilitas dan efektivitas pembelajaran.

Dari sisi persepsi, mayoritas mahasiswa merasa puas dengan hasil yang diberikan oleh aplikasi AI, terutama dalam membantu mereka memahami materi kuliah dan meningkatkan produktivitas dalam menyelesaikan tugas akademik. Temuan ini didukung oleh hasil kajian Fajriati, Wisroni, dan Handrianto (2024) yang mengemukakan bahwa AI mampu mempersonalisasi pembelajaran dan memberikan umpan balik yang sesuai dengan kebutuhan individu siswa, sehingga meningkatkan

partisipasi dan motivasi belajar (Fajriati et al., 2024). Selain itu, AI juga membantu dalam menganalisis kinerja mahasiswa secara mendalam, sehingga dosen dapat memberikan intervensi yang lebih tepat sasaran. Dengan demikian, AI tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga sebagai pendukung strategi pembelajaran yang adaptif dan responsif.

Namun demikian, mayoritas mahasiswa tidak setuju jika AI sepenuhnya menggantikan peran dosen dalam proses perkuliahan. Hal ini menunjukkan bahwa interaksi langsung dengan dosen dan bimbingan personal masih sangat dibutuhkan untuk mendukung proses belajar yang efektif. Meskipun AI memberikan kemudahan dan efisiensi dalam penyelesaian tugas, ketergantungan berlebihan terhadap AI dapat menurunkan kreativitas dan kemampuan berpikir kritis mahasiswa (Rhamadhani et al., 2024). Oleh karena itu, peran dosen sebagai fasilitator dan motivator tetap tidak tergantikan dalam menciptakan lingkungan belajar yang dinamis dan bermakna.

Selain itu, penggunaan AI juga memberikan dampak positif terhadap motivasi belajar dan kualitas tugas akhir atau penelitian mahasiswa. Sebagian besar mahasiswa merasakan peningkatan dalam hal tersebut, meskipun dampak langsung terhadap peningkatan nilai akademik masih belum signifikan. AI dapat mendorong mahasiswa untuk lebih percaya diri dalam menghasilkan karya ilmiah berkualitas tinggi, serta membantu meminimalkan kesalahan dalam penulisan dan analisis data (Lukman et al., 2023). Namun, untuk mencapai hasil belajar yang optimal, diperlukan literasi digital yang baik dan pemanfaatan AI secara bijak agar tidak menimbulkan ketergantungan yang kontraproduktif.

Dengan demikian, integrasi AI dalam pembelajaran di Universitas Nusa Cendana telah memberikan kontribusi yang berarti dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi belajar mahasiswa. Namun, untuk memaksimalkan manfaatnya, perlu adanya pelatihan berkelanjutan bagi mahasiswa dan dosen dalam penggunaan teknologi ini, serta pengembangan kebijakan yang mendukung implementasi AI secara etis dan bertanggung jawab. Penelitian ini sejalan dengan rekomendasi dari studi yang dilakukan oleh para ahli di bidang pendidikan yang menekankan pentingnya adaptasi teknologi, peningkatan kapasitas pendidik, dan penguatan infrastruktur sebagai faktor kunci keberhasilan pemanfaatan AI dalam pendidikan (Nurcahyani Yahya et al., n.d.). Dengan pendekatan yang tepat, AI dapat menjadi alat transformasi pendidikan yang mendukung pembelajaran yang lebih personal, efektif, dan inovatif.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan pemanfaatan teknologi *Artificial Intelligence (AI)* telah memberikan kontribusi signifikan terhadap pembelajaran mahasiswa Universitas Nusa Cendana di era Society 5.0. Mayoritas mahasiswa telah memanfaatkan berbagai aplikasi AI seperti ChatGPT, Cici AI, Gemini, Canva, Perplexity, Blackbox AI, Poe AI, Meta AI dan Pixton secara konsisten dalam proses belajar mereka. Sebanyak 98,7% mahasiswa mengaku telah menggunakan AI dalam

kegiatan belajar, dengan 38,2% menggunakannya setiap hari dan 53,9% beberapa kali dalam seminggu. Mayoritas mahasiswa merasa puas terhadap hasil yang diberikan oleh aplikasi AI, di mana 55,3% menyatakan setuju dan 9,2% sangat setuju. Sebanyak 44,7% merasa AI membantu mereka memahami materi kuliah, dan 39,5% merasa lebih produktif dalam menyelesaikan tugas akademik. Namun, sebanyak 34,2% mahasiswa tidak setuju dan 21,1% sangat tidak setuju bahwa AI dapat menggantikan peran dosen, menunjukkan pentingnya keberadaan dosen dalam proses pembelajaran. Di sisi lain, 50% mahasiswa cukup setuju bahwa AI meningkatkan nilai akademik, dan 40,8% menyatakan cukup termotivasi belajar dengan bantuan AI. Selain itu, 55,3% cukup setuju bahwa AI membantu meningkatkan kualitas tugas akhir atau proyek penelitian mereka. Temuan ini menegaskan bahwa AI berperan sebagai alat bantu pembelajaran yang fleksibel dan adaptif. Namun, untuk memaksimalkan manfaatnya, dibutuhkan literasi digital yang baik, pelatihan berkelanjutan, serta kebijakan yang mendukung penggunaan AI secara etis dan bertanggung jawab dalam lingkungan pendidikan tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Bureni, E. N., Daro, K., Khotimah, K., Wandal, Y. R. L., Radja, D. C. L., & Mas'ud, F. (2025). Pembinaan Etika Siswa Melalui Pembelajaran PPKn di SMA Negeri 1 Amarasi Barat. *Jimmi: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Multidisiplin*, 2(2), 221-234.
- Chen, Y., Li, X., Liu, J., & Ying, Z. (2018). Recommendation System for Adaptive Learning. *Applied Psychological Measurement*, 42(1), 24-41. <https://doi.org/10.1177/0146621617697959>
- Fajriati, A., Wisroni, W., & Handrianto, C. (2024). *PEMANFAATAN TEKNOLOGI ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) DALAM PEMBELAJARAN BERBASIS PESERTA DIDIK DI ERA DIGITAL*.
- Kale, D. Y. A., Mas'ud, F., Nassa, D. Y., & Doko, M. M. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Canva Pada Materi Kebinekaan Indonesia Kelas VII DI SMP Muhammadiyah Kupang. *Haumeni Journal of Education*, 5(1), 1-8.
- Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeffer, J., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., ... Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. In *Learning and Individual Differences* (Vol. 103). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>
- Lukman, Riska Agustina, & Rihadatul Aisy. (2023). *826-Article Text-2953-2-10-20240220* (2). Marlin, K., Tantrisna, E., Mardikawati, B., Anggraini, R., Susilawati, E., Proses, T., Etika, P., Mahasiswa, K., Perguruan, D., Khairul, T., 1✉, M., Uin,), Yunus Batusangkar, M., Transportasi, P., & Bali, D. (2023). *Manfaat dan Tantangan Penggunaan Artificial Intelligences (AI) Chat GPT Terhadap Proses Pendidikan Etika dan Kompetensi Mahasiswa Di Perguruan Tinggi*.
- Mas'ud, F., Jeluhur, H., Negat, K., Tefa, A., Uly, M., & Amtiran, M. (2025). Etika Dalam Media Sosial Antara Kebebasan Ekspresi Dan Tanggung Jawab Digital. *Jimmi: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Multidisiplin*, 2(2), 235-246.

- Mas' ud, F., & Istianah, A. (2025). Ekosistem Digital Dan Narasi Kebangsaan: Relevansi Pancasila Sebagai Penuntun Etika Publik Virtual. *Haumeni Journal of Education*, 5(1), 18-26.
- Miller, D., Day, J., Ruiz, S., & Tafazzoli, M. (n.d.). *Using Technology as a Learning Tool: A Literature Review of Technology and Learning Outcomes*.
- Nassa, D. Y., Mas'ud, F., Nitte, Y. M., & Bakoil, M. B. (2025). Pendidikan Pancasila: Menjawab Tantangan di Era Digital. Tangguh Denara Jaya Publisher.
- Nurchayani Yahya, S., Aurelia, A., Rahmatillah, F., Waruwu, S. Y., & Amelia, N. (n.d.). Pemanfaatan AI sebagai Media Pembelajaran dalam Pendidikan Ekonomi. *Jurnal Disrupsi Bisnis*, 7(6), 823–830. <https://doi.org/10.32493/drb.v7i6.46279>
- Pardamean, B., Suparyanto, T., Cenggoro, T. W., Sudigyo, D., & Anugrahana, A. (2022). AI-Based Learning Style Prediction in Online Learning for Primary Education. *IEEE Access*, 10, 35725–35735. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3160177>
- Ramirez, E. A. B., & Esparrell, J. A. F. (2024). Artificial Intelligence (AI) in Education: Unlocking the Perfect Synergy for Learning. *Educational Process: International Journal*, 13(1), 35–51. <https://doi.org/10.22521/edupij.2024.131.3>
- Rhamadhani, M. S., Luna, G., Ramadhani, O., Ogya, R., & Paskah, D. ' . (2024). Pemanfaatan AI (Artificial Intelligence) Dalam Menunjang Penyelesaian Tugas Perkuliahan Mahasiswa Ilmu Komunikasi Di Universitas Negeri Surabaya. In *Seminar Nasional Universitas Negeri Surabaya*.
- Song, C., Shin, S. Y., & Shin, K. S. (2024). Implementing the Dynamic Feedback-Driven Learning Optimization Framework: A Machine Learning Approach to Personalize Educational Pathways. *Applied Sciences (Switzerland)*, 14(2). <https://doi.org/10.3390/app14020916>
- Sumarno, S. (2023). Integration of Digital Technology in Public Management Transformation: *International Journal of Asian Education*, 4(2), 115–120. <https://doi.org/10.46966/ijae.v4i2.348>
- Syafitri, I. R., Hendra, T., & Gistituati, N. (2022). The Influence of Principal Leadership and Teacher Dicipline on Teacher Performance. *Al-Fikrah: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 10(1), 27. <https://doi.org/10.31958/jaf.v10i1.6007>
- Timms, M. J. (2016). Letting Artificial Intelligence in Education out of the Box: Educational Cobots and Smart Classrooms. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 26(2), 701–712. <https://doi.org/10.1007/s40593-016-0095-y>
- Yani Ahmad. (2024). society 5.0 jurnal. *Journal of Education Research*, 1089–1096.