



DAMPAK PENGGUNA ARTIFICAL INTELLIGENCE (AI) TERHADAP KEMANDIRIAN BELAJAR MAHASISWA DI ERA DIGITAL

Oleh:

Deti Tri Kurnia¹

Tiara Devani Hasibuan²

Salwa Nabila³

Pani Akhiruddin Siregar⁴

Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Alamat: Jl. Kapten Muchtar Basri No.3, Glugur Darat II, Kec. Medan Tim., Kota Medan, Sumatera Utara (20238).

Korespondensi Penulis: detitrikurnia333@gmail.com,
tiaradevani.hasibuan@gmail.com, salwanabila.1006@icloud.com,
paniakhiruddin@umsu.ac.id.

Abstract. This research aims to analyze the impact of Artificial Intelligence (AI) usage on the learning independence of students at Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (UMSU) in the digital era. AI promises improved learning quality through efficiency and personalization but raises serious concerns regarding the erosion of critical thinking skills. This descriptive qualitative research employed in-depth interviews with 10 student informants from diverse academic disciplines at UMSU. The thematic analysis results indicate AI is massively adopted from idea generation and citation development to solving technical coding problems driven primarily by time efficiency and practicality. AI dependency is rated highly (an average of 7/10), utilized as an instant solution to overcome time pressure and laziness. While AI functions effectively as an adaptive tutor that simplifies difficult material and expands insight, this reliance proves to be a hindering factor for independence. Negative impacts identified include a reported decrease in reading interest up to 75%, vulnerability in critical thinking due to the

Received October 18, 2025; Revised October 25, 2025; November 09, 2025

*Corresponding author: detitrikurnia333@gmail.com

DAMPAK PENGGUNA *ARTIFICAL INTELLIGENCE* (AI) TERHADAP KEMANDIRIAN BELAJAR MAHASISWA DI ERA DIGITAL

wholesale acceptance of AI outputs, and a feeling of "cheating" which signals the delegation of academic responsibility. The implication is that AI has the potential to shift students' self-effort towards dependency unless balanced with policies for wise use and a revision of assignment methods that demand thought originality.

Keywords: Artificial Intelligence, Learning Independence, Students, Efficiency, Dependency.

Abstrak. Penelitian ini bertujuan menganalisis dampak penggunaan Kecerdasan Buatan *Artificial Intelligence* (AI) terhadap kemandirian belajar mahasiswa Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (UMSU) di era digital. AI menjanjikan peningkatan kualitas pembelajaran melalui efisiensi dan personalisasi, namun memunculkan kekhawatiran serius mengenai erosi kemampuan berpikir kritis. Penelitian kualitatif deskriptif ini menggunakan wawancara mendalam terhadap 10 informan mahasiswa dari berbagai disiplin ilmu di UMSU. Hasil analisis tematik menunjukkan bahwa AI diadopsi secara massif dari pencarian ide dan pengembangan kutipan, hingga penyelesaian masalah teknis coding dengan motif utama adalah efisiensi waktu dan kepraktisan. Ketergantungan AI dinilai tinggi (rata-rata 7/10), digunakan sebagai solusi instan untuk mengatasi tekanan waktu dan rasa malas. Meskipun AI berfungsi efektif sebagai tutor adaptif yang menyederhanakan materi sulit dan menambah wawasan, ketergantungan ini terbukti menjadi faktor penghambat kemandirian. Dampak negatif yang teridentifikasi meliputi penurunan minat baca yang dilaporkan hingga 75%, kerentanan berpikir kritis karena penerimaan mentah-mentah hasil AI, dan perasaan "curang" yang mengindikasikan delegasi tanggung jawab akademik. Implikasinya, AI berpotensi menggeser upaya mandiri mahasiswa menjadi ketergantungan jika tidak diimbangi dengan kebijakan penggunaan bijak dan revisi metode penugasan yang menuntut orisinalitas pemikiran.

Kata Kunci: Kecerdasan Buatan, Kemandirian Belajar, Mahasiswa, Efisiensi, Ketergantungan.

LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi, informasi, dan komunikasi telah mencapai puncaknya di era Revolusi Industri, ditandai dengan meluasnya teknologi mutakhir seperti

Kecerdasan Buatan *Artificial Intelligence AI*.(Salsabilla et al., 2023; Oktafia et al., 2025) AI, yang menyimulasikan kecerdasan manusia oleh mesin, telah berhasil terintegrasi dalam berbagai bidang, termasuk pendidikan tinggi, di mana ia berfungsi sebagai "asisten pembelajaran" yang menjanjikan potensi besar untuk meningkatkan kualitas, efektivitas, dan personalisasi pembelajaran.(Hasni et al., 2023; Ushuluddin et al., 2024; Yollanda, 2024) Mahasiswa kini memanfaatkan alat-alat AI generatif seperti ChatGPT, Gemini, Blacbox dan Perplexity untuk proses pencarian informasi dan pembelajaran, yang didorong oleh faktor efisiensi waktu dan kepraktisan.(Hasni et al., 2023; Oktafia et al., 2025)

Penggunaan AI juga menimbulkan dilema akademik mendasar, yaitu ancaman terhadap kemandirian belajar. Kemandirian belajar menuntut mahasiswa memiliki inisiatif, kemampuan pemecahan masalah, dan tanggung jawab penuh terhadap proses belajar mereka. Namun, penggunaan AI yang berlebihan dapat menyebabkan turunnya berfikir kritis mahasiswa, kebergantungan pada teknologi dan *problem solving*. (Oktafia et al., 2025; Kamil et al., 2025) Ketergantungan ini juga berisiko tinggi terhadap *plagiarisme* dan penurunan tanggung jawab akademik.(Hasni et al., 2023) Mengingat bahwa pengaruh AI sangat bergantung pada tujuan penggunaannya, tidak dapat disimpulkan sepenuhnya brsifat positif atau negatif, karna diperlukan kajian yang lebih mendalam.(Hasni et al., 2023)

Sebagai salah satu institusi pendidikan, mahasiswa Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (UMSU) berada di tengah arus digitalisasi ini. Penelitian kualitatif ini bertujuan untuk menggali secara mendalam pola adopsi, alasan ketergantungan, serta pengalaman nyata mahasiswa UMSU terkait dampak AI terhadap kemandirian belajar, untuk merumuskan rekomendasi kebijakan yang dapat mempromosikan penggunaan AI yang bijak, menjadikannya alat bantu yang konstruktif, bukan penghambat kemandirian.

KAJIAN TEORITIS

Konsep Dasar Kecerdasan Buatan *Artificial Intelligence/AI* dalam Pendidikan

Kecerdasan Buatan (AI) adalah teknologi mutakhir yang menyimulasikan kecerdasan manusia oleh mesin menggunakan data besar untuk menjalankan berbagai tugas.(Salsabilla et al., 2023; Harmilawati et al., 2024) Dalam pendidikan, AI telah menjadi "asisten pembelajaran" yang berharga.(Hasni et al., 2023) Alat AI generatif,

DAMPAK PENGGUNA *ARTIFICAL INTELLIGENCE* (AI) TERHADAP KEMANDIRIAN BELAJAR MAHASISWA DI ERA DIGITAL

seperti ChatGPT, berperan penting dalam mempermudah proses pencarian informasi dan pembelajaran, memberikan kemudahan akses, dan menghasilkan respon cepat.(Hasni et al., 2023) Secara umum, AI bertujuan meningkatkan kualitas pembelajaran melalui efisiensi, personalisasi, dan keterlibatan mahasiswa.(Hasni et al., 2023; Ushuluddin et al., 2024)

Peran dan Dampak Positif AI

AI memberikan potensi besar untuk meningkatkan efektivitas dan personalisasi mahasiswa.(Hasni et al., 2023) Peran positif AI berfokus pada efisiensi dan dukungan belajar, seperti:

1. AI menawarkan efisiensi waktu(Oktafia et al., 2025) dan membuat mahasiswa lebih mudah dalam mengakses materi perkuliahan.(Kamil et al., 2025; Salsabilla et al., 2023) Penggunaannya juga mempermudah dalam pengerjaan tugas.(Hasni et al., 2023)
2. AI dapat memberikan pengalaman pembelajaran yang personal dengan kemampuan mengelompokkan mahasiswa berdasarkan kebutuhan dan kemampuannya.(Yollanda, 2024; Ushuluddin et al., 2024)
3. AI dapat membantu mahasiswa memahami materi pembelajaran secara lebih mendalam(Oktafia et al., 2025) dan menciptakan pembelajaran yang lebih aktif dan interaktif.(Ushuluddin et al., 2024)

Tantangan dan Isu Kemandirian Belajar

Dampak negatif AI berfokus pada ancaman terhadap kemandirian dan integritas akademik, meliputi:

1. Penggunaan AI yang meluas dapat menyebabkan ketergantungan berlebihan pada teknologi, yang berpotensi mengurangi kemauan mahasiswa untuk memahami konsep secara mendalam.(Hasni et al., 2023; Kamil et al., 2025).
2. AI berisiko mengurangi kemampuan mahasiswa untuk berpikir kritis dan *problem solving* karena cenderung mengandalkan jawaban siap saji, yang menurunkan keterampilan analitis.(Oktafia et al., 2025; Kamil et al., 2025)(Harmilawati et al., 2024)

- Penggunaan AI secara tidak etis membuat proses pembelajaran rentan terjadinya *plagiarisme*. (Kamil et al., 2025) Hal ini berkaitan erat dengan penurunan tanggung jawab akademik mahasiswa.

METODE PENELITIAN

Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Pendekatan kualitatif dipilih untuk menggali secara mendalam pengalaman, persepsi, motivasi, dan makna yang dilekatkan oleh mahasiswa terhadap penggunaan AI dan dampaknya terhadap kemandirian belajar. Hasil penelitian disajikan dalam bentuk narasi dan analisis tematik.

Lokasi dan Informan Penelitian

Lokasi penelitian adalah Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (UMSU). Informan dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan didasarkan pada kriteria mahasiswa aktif UMSU yang secara reguler menggunakan AI untuk keperluan akademik. Jumlah informan adalah sepuluh (10) mahasiswa dari berbagai disiplin ilmu yang berbeda untuk menjamin kedalaman dan kekayaan data (rich data).

Tabel 1. Rich data

NO.	Kode Informan	Program Studi	Jenis AI yang Dominan	Tingkat Ketergantungan
1.	MHS-A	Hukum	Perplexity	2
	MHS-B	Ilmu Falak	ChatGPT	9
3.	MHS-C	PAI	GPT dan Meta	9
2.	MHS-D	Manajemen Syariah	ChatGPT	5
	MHS-E	Sistem Informasi	ChatGPT	7
	MHS-F	Sistem Informasi	ChatGPT	5
3.	MHS-G	PIAUD	Gemini	8
	MHS-H	PAI	ChatGPT	1
	MHS-I	Manajemen	Google AI	8
4.	MHS-J	Teknologi Informasi	ChatGPT dan Blacblox	8

DAMPAK PENGGUNA ARTIFICAL INTELLIGENCE (AI) TERHADAP KEMANDIRIAN BELAJAR MAHASISWA DI ERA DIGITAL

Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data utama adalah wawancara mendalam (*in-depth interview*) semi-terstruktur. Wawancara dilakukan secara individual dan berpedoman pada daftar pertanyaan terbuka (*open-ended*) untuk menggali empat tema utama: pola penggunaan, alasan ketergantungan, dampak positif, dan dampak negatif terhadap kemandirian belajar.

Analisis Data

Analisis data menggunakan Analisis *Tematik* (*Thematic Analysis*) melalui langkah-langkah transkripsi, coding data, pengelompokan tema, dan interpretasi yang menghubungkan temuan lapangan dengan kajian teoritis (Miles & Huberman model).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pol Penggunaan AI dan Tingkat Ketergantungan

penggunaan AI oleh mahasiswa UMSU sangat terintegrasi. AI digunakan dari tahap inisiasi tugas ("cari ide sampai referensi," MHS-C) hingga tahap elaborasi spesifik ("pengembangan dari kutipan yang ku ambil," MHS-B). Penggunaan meluas ke berbagai disiplin ilmu, dari Ilmu Negara (MHS-A) hingga pemecahan masalah coding "letak error dari sebuah codingan" (MHS-E, MHS-J). Tingkat ketergantungan menunjukkan dikotomi: Pragmatis Tinggi (MHS-B, C, G, I, J dengan rata-rata 8-9) yang mengandalkan AI untuk efisiensi; dan Skeptis Rendah (MHS-A, H, F dengan rata-rata 1-5) yang menggunakannya hanya sebagai pelengkap. MHS-H (PAI) bahkan memberikan skor 1 dan menegaskan, "Tidak ada tantangan. Tinggal baca jurnal dan buku yang sudah ada saja. Jangan malas."

Alasan Utama Ketergantungan (Efisiensi vs. Malas)

Alasan utama adopsi AI adalah faktor efisiensi waktu dan kepraktisan. AI dinilai "lebih cepat memproses soal" (MHS-I) dan memungkinkan tugas "lebih cepat selesai" (MHS-E), jauh lebih unggul dibandingkan mencari di buku yang membuang waktu. Ketergantungan ini didorong oleh tekanan akademik dan kebutuhan untuk mengatasi "rasa malas" (MHS-B, G), serta saat "waktu pengumpulan tugasnya itu dekat" (MHS-J). Fenomena ini menegaskan bahwa AI berfungsi sebagai jalan pintas untuk menghindari

kesulitan kognitif, sejalan dengan temuan Oktafia et al. (2025). Mahasiswa juga mengakui keunggulan AI dalam "kelengkapan penjelasan" (MHS-E, I) dan "struktur bahasa yang baik" (MHS-H, G), meskipun MHS-H dan MHS-F secara filosofis meyakini bahwa "karya yang berasal dari manusia menjadi lebih berharga tanpa AI".

Dampak Positif: Fungsi Tutor Adaptif

AI berperan positif sebagai tutor adaptif(Marlin et al., 2023) yang mendukung kemandirian, seperti:

1. AI mampu menjelaskan materi yang sulit, seperti "pemahaman matematika" (MHS-C), "matematika ekonomi" (MHS-I), atau "topologi jaringan komputer" (MHS-J) dengan penjelasan yang "simpel dan mudah dipahami".
2. Sebanyak 7 dari 10 informan setuju AI "menambah wawasan" atau "lebih sering wawasan baru" (MHS-C, I, J). Selain itu, AI digunakan untuk "mencari inspirasi" dan "mengembangkan ide baru" (MHS-C, D, E, I, J).

Dampak Negatif dan Ancaman Kemandirian

Data wawancara menkonfirmasi resiko erosi kemandirian yang ditemukan dalam literatur, yang dapat diuraikan sebagai berikut: (Kamil et al., 2025)

1. Ketergantungan pada AI menimbulkan penurunan minat untuk membaca buku utuh. MHS-I (Manajemen) melaporkan penurunan drastis sebesar 75%, sementara MHS-E (Sistem Informasi) melaporkan 50%. Hal ini menunjukkan bahwa kecepatan AI telah menggantikan upaya mandiri dalam mencari dan mengolah informasi dari sumber primer. MHS-I secara eksplisit menyatakan tantangan terbesar tanpa AI adalah "harus rajin membaca buku".
2. Kelemahan Berpikir Kritis: Meskipun mayoritas mengklaim selalu memverifikasi (MHS-A, C, E, H, I, F), MHS-J (TI) mengakui "kadang kurang kritis, karena kalau hasil dari AI sudah kelihatan meyakinkan dan sempurna", dan MHS-B (Ilmu Falak) "lumayan sering" menerima mentah-mentah. Hal ini membuktikan bahwa efisiensi AI melemahkan motivasi mahasiswa untuk berpikir kritis.(Oktafia et al., 2025)
3. Isu integritas akademik muncul dengan pengakuan adanya perasaan "curang" (MHS-D, G, I, J) karena "sebagian isi tugas bukan hasil murni dari pikiran sendiri" (MHS-J). MHS-D secara terbuka merasa "terlalu mengutamakan ide dari AI",

DAMPAK PENGGUNA *ARTIFICAL INTELLIGENCE* (AI) TERHADAP KEMANDIRIAN BELAJAR MAHASISWA DI ERA DIGITAL

yang menegaskan telah terjadi delegasi kognitif yang mengikis tanggung jawab penuh terhadap karya akademik. Tantangan terbesar tanpa AI bagi MHS-J adalah hilangnya "waktu sama ide", yang berarti AI telah menggantikan dua aspek fundamental dari proses mandiri.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kesimpulan penelitian ini secara kritis menunjukkan bahwa Kecerdasan Buatan (AI) merupakan pedang bermata dua yang telah terintegrasi secara masif, dari tahap ide hingga penyelesaian tugas oleh motif efisiensi waktu dan kepraktisan, bukan motivasi akademis murni. AI telah berhasil memecahkan masalah praktis dan penyederhanaan materi sulit, namun temuan menunjukkan bahwa tingginya tingkat ketergantungan (rata-rata 7/10) secara signifikan mengikis fondasi kemandirian belajar, yang ditandai dengan penurunan minat baca yang dilaporkan hingga 75% dan kerentanan terhadap delegasi kognitif mengambil ide tanpa verifikasi kritis. Krisis ini diperkuat oleh pengakuan adanya perasaan "curang" yang merefleksikan penurunan tanggung jawab terhadap integritas akademik. Dengan demikian, tujuan penelitian untuk mengidentifikasi dampak AI terhadap kemandirian belajar terjawab dengan kesimpulan bahwa AI, jika tidak diatur, berpotensi menjadi faktor penghambat kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Oleh karena itu, disarankan agar implementasi AI di perguruan tinggi harus segera diarahkan menuju penggunaan yang bijak.

Saran

Institusi harus menetapkan panduan etika AI yang membedakan AI sebagai alat bantu versus pengganti ide, sekaligus mengintegrasikan pelatihan literasi digital kritis untuk memperkuat verifikasi sumber. Dosen perlu merancang ulang penugasan yang bersifat "*AI-Resistant*", menuntut analisis mendalam, mahasiswa harus menumbuhkan kesadaran untuk membatasi frekuensi penggunaan, memaksa diri mencari sumber primer, dan senantiasa melakukan verifikasi mendalam untuk memulihkan kemampuan analitis dan tanggung jawab intelektual.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang tulus kepada berbagai pihak yang telah berkontribusi besar dalam penyelesaian penelitian ini. Ucapan terima kasih secara khusus ditujukan kepada Rektor dan seluruh jajaran Akademik Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (UMSU), atas izin dan fasilitas yang diberikan selama proses pengumpulan data di lingkungan kampus. Apresiasi tertinggi diberikan kepada kesepuluh mahasiswa informan—termasuk Nabila Khan, Dimas Ardana, Salsabila Istiqomah, Malwa, Nayla, Maulidya, Ummu Masyitah, Anindya Azizah, Najla, dan Cut Nafisyah atas kesediaan, kejujuran, dan waktu yang telah diluangkan untuk membagikan pengalaman mendalam (rich data) mereka mengenai penggunaan *Artificial Intelligence (AI)*, yang menjadi fondasi utama temuan kualitatif dalam penelitian ini. Terima kasih juga disampaikan kepada para reviewer dan pengelola Jurnal JMA atas arahan dan masukan konstruktifnya, sehingga naskah ini dapat disajikan sesuai kaidah akademik yang berlaku. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi nyata dalam perumusan kebijakan akademik yang mendorong penggunaan AI yang bijak dan beretika di lingkungan pendidikan tinggi.

DAMPAK PENGGUNA *ARTIFICAL INTELLIGENCE* (AI) TERHADAP KEMANDIRIAN BELAJAR MAHASISWA DI ERA DIGITAL

DAFTAR REFERENSI

- Harmilawati, Rifqatussa'diyah, Amalia, P., Majid, H.A., & Sahrah, I. . (2024). Peran Teknologi AI dalam Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Sentikjar*, 3, 26–31. <https://doi.org/10.47435/sentikjar.v3i0.3134>
- Hasni, Batusalu, E., & Kambira, J. (2023). MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN Program Studi Teknologi Pendidikan , Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan , Universitas Kisten Indonesia Toraja Jl . jenderal sudirman No . 9 makale , tana toraja 91811 PENDAHULUAN Pendidikan adalah fondasi perkembangan. *Seminar Nasional Teknologi Pendidikan UKI Toraja*, 84–96.
- Kamil, I., Miranda, T., & Setiawan, A. . (2025). JEDBUS (Journal of Economic and Digital Business) Vol . 2 No . 1 (2025) PENGARUH KECERDASAN BUATAN (ARTIFICIAL INTELLIGENCE) TERHADAP MAHASISWA DI. *JEDBUS (Journal of Economic and Digital Business*, 2(1), 33–41.
- Marlin, K., Tantrisna, E., Mardikawati, B., Anggraini, R., Susilawati, E., Mahmud, U. I. N., Batusangkar, Y., Bangsa, U. C., Transportasi, P., & Bali, D. (2023). *Manfaat dan Tantangan Penggunaan Artificial Intelligences (AI) Chat GPT Terhadap Proses Pendidikan Etika dan Kompetensi*. 3, 5192–5201.
- Oktafia, N., Latifah, A. M., Dafa, A., & Haris, E. (2025). *Mahasiswa dan AI: Transformasi Cara Berpikir Kritis dan Penyelesaian Masalah di Era Digital*. 10–33.
- Salsabilla, K.A.Z., Hadi, T.D.F., Pratiwi, W., & Mukarromah, S. (2023). Pengaruh penggunaan kecerdasan buatan terhadap mahasiswa di perguruan tinggi. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi (SITASI)*, September, 168–175.
- Ushuluddin, P. F., Iain, D., & Peliza, R. (2024). *Penerapan Teknologi Artificial Intelligence (Ai) Terhadap Peningkatan Efektivitas Pembelajaran Mahasiswa*. 2(1).
- Yollanda, F. (2024). *Tren Penggunaan Kecerdasan Buatan (AI) dalam Meningkatkan Pembelajaran Mahasiswa : Kajian Literatur*. 4(2), 225–234.