Marsipature Hutanabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
https://jurnal.devitara.or.id/index.php/abdimas
Volume 3, No 02 tahun 2026
E-ISSN 3032-3282

Transformasi Digital Dan Kecerdasan Buatan (AI): Tantangan Dan Peluang Bagi Mahasiswa

[1]Andreas Jorghy Parapat, [2]Elwin Yunith Purba, [3]Pauzun
[1,2,3] Institut Bisnis dan Komputer Indonesia, Medan, Indonesia

Email: parapatandreas@gmail.com

ABSTRACT
Artificial intelligence (AI) and digitalization have become an inseparable part of the daily lives of Indonesian university students, both in learning, academic assignment preparation, and career readiness. This community service activity was organized as a socialization and education session entitled "Digital Transformation and AI: Challenges and Opportunities for Students," aiming to improve students' understanding of the opportunities, risks, and wise adaptation strategies in using AI. The material was delivered through an interactive presentation featuring current data, including the finding that Indonesian students are the most intensive AI users among 15 surveyed countries in the Chegg Global Student Survey 2025, and the World Economic Forum projection that 39% of workers' core skills will change by 2030. The results show an increase in participants' awareness of the importance of critical thinking, digital literacy, and academic integrity in using AI responsibly, as reflected in the feedback given during the session.
Keywords: artificial intelligence; digital transformation; university students; digital literacy; community service
Copyright © 2026 **Marsipature Hutanabe**.
All rights reserved is Licensed under a Creative Commons Attribution- NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital dan kecerdasan buatan berlangsung sangat cepat dan telah mengubah berbagai lini kehidupan, termasuk dunia pendidikan tinggi. Jika sebelumnya revolusi digital ditandai dengan peralihan dari sistem analog ke digital, kini babak baru transformasi ditandai dengan kehadiran AI generatif yang mampu membantu manusia dalam berpikir, menganalisis, dan mengambil keputusan yang lebih kompleks.

Kecerdasan buatan (AI) adalah teknologi terbaru yang sudah digunakan di beberapa industri termasuk dalam dunia pendidikan selama revolusi industri keempat. Saat ini, penggunaan AI di dunia pendidikan, khususnya di bidang sains dan teknik, memiliki potensi besar untuk meningkatkan proses pembelajaran. AI tidak hanya dapat menyediakan layanan pembelajaran yang dapat dipersonifikasikan, namun juga dapat memberikan ulasan yang lebih cepat dan lebih relevan yang akan membantu para mahasiswa memahami ide-ide teknis yang menantang (Wardhana dkk, 2025). Perubahan ini membawa konsekuensi besar bagi mahasiswa sebagai kelompok yang paling intensif berinteraksi dengan teknologi baru.

Data Chegg Global Student Survey 2025 yang mencakup 15 negara menunjukkan bahwa 95% mahasiswa Indonesia telah menggunakan AI dalam proses pembelajaran, angka tertinggi di antara seluruh negara yang disurvei. Sebanyak 86% memanfaatkannya untuk membantu mengerjakan tugas akademik, dan 55% merasa AI membantu mereka belajar lebih cepat (Yonatan, 2025). Namun demikian, intensitas penggunaannya juga tergolong tinggi: 9% mahasiswa Indonesia mengaku bertanya kepada AI lebih dari 10 kali per hari, jauh melampaui rata-rata global sebesar 6%. Pada saat yang sama, World Economic Forum dalam Future of Jobs Report 2025 memproyeksikan bahwa 39% keahlian inti pekerja akan berubah pada 2030, dengan 78 juta lapangan kerja baru tercipta secara neto secara global, sementara 63% pemberi kerja menilai kesenjangan keahlian sebagai hambatan utama transformasi bisnis mereka (Ika, 2025). Kondisi tersebut memperlihatkan adanya kesenjangan antara tingginya adopsi AI oleh mahasiswa dan kesiapan mereka dalam menyikapinya secara kritis dan beretika. Banyak mahasiswa yang belum menyadari isu-isu penting seperti akurasi keluaran

AI yang tidak selalu terjamin (halusinasi), batas antara bantuan belajar dan kecurangan akademik, serta risiko melemahnya kemampuan berpikir kritis akibat ketergantungan berlebihan pada AI.

Penelitian yang dilakukan oleh Meiriza dkk (2024) menyatakan bahwa penggunaan AI dengan minat belajar mahasiswa berpengaruh positif, di mana penggunaan AI yang tinggi akan menimbulkan minat belajar yang semakin tinggi pula. Penelitian tersebut menyatakan juga AI dapat memengaruhi mahasiswa untuk semakin termotivasi dalam belajar di kelas, sehingga sangat dibutuhkan integrasi antara penggunaan AI dengan pembelajaran di dalam kelas. Atas dasar itu, tim pelaksana pengabdian kepada masyarakat memandang perlu diselenggarakannya kegiatan edukasi untuk membekali mahasiswa baru dengan pemahaman yang utuh mengenai peluang, tantangan, dan strategi adaptasi terhadap transformasi digital dan AI, agar mahasiswa baru dapat terbiasa dengan penggunaan AI sebagai bagian dari transformasi digital dan perkembangan zaman.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk:

a. Meningkatkan pemahaman mahasiswa mengenai perkembangan transformasi digital dan kecerdasan buatan serta dampaknya terhadap dunia pendidikan dan dunia kerja.
b. Mengenalkan peluang pemanfaatan AI dalam pembelajaran, pengembangan karier, dan inovasi kewirausahaan mahasiswa.
c. Menumbuhkan kesadaran kritis mahasiswa terhadap tantangan penggunaan AI, meliputi kesenjangan akses, isu etika dan integritas akademik, serta risiko ketergantungan.
d. Membekali mahasiswa dengan strategi adaptasi yang bijak dalam memanfaatkan AI secara bertanggung jawab.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam bentuk sosialisasi dan edukasi melalui presentasi interaktif, dilaksanakan pada tanggal 6 Agustus 2026 dengan sasaran mahasiswa baru tahun 2026 di Institut Bisnis dan Komputer Indonesia. Materi yang disampaikan disusun berdasarkan studi literatur dari berbagai artikel ilmiah dan sumber informasi terpercaya, sehingga narasumber dapat merumuskan bahan materi secara sistematis. Materi disampaikan secara komunikatif dengan dukungan data dan infografis, dilanjutkan dengan sesi diskusi dan tanya jawab untuk memperdalam pemahaman peserta serta menampung pengalaman langsung mereka dalam menggunakan AI.

Pelaksanaan pengabdian dilakukan dengan presentasi sistematis berdurasi tiga puluh menit yang mencakup empat tahapan, yaitu: (1) pemaparan latar belakang dan data terkini mengenai penggunaan AI oleh mahasiswa dan dampaknya terhadap dunia kerja; (2) identifikasi peluang bagi mahasiswa dari sisi pembelajaran, karier, dan inovasi; (3) pembahasan tantangan yang dihadapi mahasiswa dalam penggunaan AI; serta (4) penyampaian strategi adaptasi yang dapat diterapkan mahasiswa. Pendekatan presentasi ilmiah semacam ini bertujuan membangun keterampilan multiliterasi audiens dan memudahkan pemahaman mahasiswa dalam mencerna materi yang disampaikan (Astuti dkk, 2024).

Tabel 1. Tahapan Kegiatan Pengabdian

No	Tahap	Kegiatan	Luaran
1	Persiapan	Koordinasi dengan pihak Institut Bisnis dan Komputer Indonesia serta penyusunan materi berbasis data terkini (Chegg, 2025; WEF, 2025)	Materi sosialisasi dan media presentasi siap digunakan

2	Pelaksanaan	Sosialisasi dan edukasi melalui presentasi interaktif pada tanggal 6 Agustus 2026 kepada mahasiswa baru	Peningkatan pemahaman peserta
3	Evaluasi	Sesi tanya jawab untuk mengukur pemahaman peserta terhadap materi yang disampaikan	Umpan balik dan rekomendasi tindak lanjut

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Kelompok sasaran kegiatan pengabdian ini adalah mahasiswa baru yang secara aktif menggunakan perangkat digital dan aplikasi AI dalam aktivitas akademik sehari-hari, namun belum seluruhnya memperoleh pembekalan formal mengenai literasi AI. Observasi awal tim pengabdian menemukan tiga permasalahan pokok pada mitra. Pertama, penggunaan AI oleh mahasiswa cenderung bersifat pragmatis, yaitu sekadar untuk mempercepat penyelesaian tugas tanpa disertai proses verifikasi terhadap kebenaran informasi yang dihasilkan. Kedua, sebagian mahasiswa belum memahami batas etis antara pemanfaatan AI sebagai alat bantu belajar dan tindakan yang berpotensi dikategorikan sebagai kecurangan akademik. Ketiga, terdapat kesenjangan pemahaman antarmahasiswa mengenai peluang karier dan wirausaha yang dapat dibuka oleh penguasaan keterampilan AI, sehingga banyak mahasiswa belum memandang AI sebagai investasi kompetensi jangka panjang.

Pemateri menyampaikan sosialisasi penggunaan AI di hadapan kurang lebih 170 mahasiswa baru Institut Bisnis dan Komputer Indonesia. Materi yang disampaikan disusun melalui referensi yang dapat dipercaya dan berdasarkan fenomena yang terjadi di tengah masyarakat, serta dilengkapi studi kasus sehingga memberikan analisis yang kuat bagi peserta. Untuk membangun kedekatan dengan audiens, pemateri terlebih dahulu mengenalkan apa itu kecerdasan buatan (AI) dan penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari, sebelum masuk ke pembahasan yang lebih mendalam.



Gambar 1. Penyampaian materi sosialisasi kepada mahasiswa baru

Pada sesi tanya jawab, peserta menunjukkan respons yang positif dan pemahaman yang baik terhadap materi yang disampaikan. Pertanyaan-pertanyaan yang diberikan pemateri dijawab dengan baik dan benar, menandakan bahwa peserta memahami dan mengamati dengan saksama presentasi yang disampaikan dari awal hingga akhir. Pemateri juga

menekankan pentingnya membatasi ketergantungan pada AI, karena hal ini dapat menurunkan kemampuan kognitif dan kreativitas mahasiswa. Menurut Ulfah (2024), kreativitas mahasiswa dalam menulis turut terdampak oleh ketergantungan pada AI; mahasiswa yang menggunakan AI untuk menulis esai atau paragraf sering kali mengabaikan proses kreatif dalam pengembangan ide dan argumen.



Gambar 2. Peserta pengabdian masyarakat bersama pemateri

Pembahasan

Peluang AI bagi Mahasiswa

Pembahasan peluang difokuskan pada tiga aspek utama. Pertama, dari sisi pembelajaran, AI berperan sebagai "tutor pribadi" yang tersedia 24 jam dan mampu menjelaskan materi sulit sesuai kebutuhan masing-masing mahasiswa, meringkas jurnal, serta menerjemahkan referensi asing sehingga akses ilmu menjadi lebih terbuka. Kedua, dari sisi karier, AI membuka profesi-profesi baru seperti spesialis big data dan insinyur AI/machine learning yang termasuk dalam kelompok pekerjaan dengan pertumbuhan tercepat hingga 2030, sementara 70% organisasi berencana merekrut talenta dengan keahlian AI. Ketiga, dari sisi inovasi dan kewirausahaan, AI memungkinkan mahasiswa melakukan riset pasar, menyusun rencana bisnis, dan memproduksi konten kreatif secara mandiri dengan modal terbatas, sejalan dengan proyeksi bahwa adopsi AI dapat menyumbang sekitar 12% pertumbuhan PDB Indonesia atau setara USD 366 miliar pada 2030. McKinsey Global Institute (2023) memproyeksikan bahwa AI generatif berpotensi memberikan kontribusi ekonomi yang sangat besar melalui peningkatan produktivitas di berbagai sektor, sehingga penguasaan keterampilan AI menjadi nilai tambah penting bagi mahasiswa dalam menghadapi persaingan dunia kerja di masa depan.

Tantangan AI bagi Mahasiswa

Disisi lain, peserta juga diajak memahami tiga kelompok tantangan utama. Pertama, kesenjangan yang mencakup ketimpangan akses infrastruktur digital antarwilayah, perbedaan literasi digital antarindividu, dan biaya fitur AI premium yang berpotensi menyulitkan mahasiswa dari kalangan ekonomi terbatas. Kedua, isu etika dan integritas akademik, mengingat batas antara bantuan belajar dan kecurangan menjadi kabur ketika hasil AI disalin mentah-mentah, ditambah risiko "halusinasi" atau informasi yang terdengar meyakinkan namun keliru sehingga wajib diverifikasi. Ketiga, risiko ketergantungan yang tercermin dari tingginya intensitas penggunaan AI oleh mahasiswa Indonesia, yang berpotensi mengikis kebiasaan berpikir kritis dan bernalar mandiri apabila tidak diimbangi dengan kebiasaan verifikasi, sebagaimana disoroti oleh Selwyn (2022) yang mengingatkan perlunya sikap kritis terhadap otomatisasi proses kognitif dalam pendidikan. Bozkurt dkk (2023) turut menegaskan bahwa transformasi pendidikan berbasis AI generatif memerlukan

refleksi kolektif antara pendidik, mahasiswa, dan pembuat kebijakan agar dampak positif teknologi tidak diikuti oleh penurunan kualitas proses berpikir mahasiswa.

Strategi Adaptasi Mahasiswa di Era AI

Pemateri mengajak para mahasiswa secara persuasif untuk dapat memberi batasan dalam penggunaan AI, seperti melakukan kolaborasi proyek, berpikir kritis, dan berlatih menuangkan ide sendiri, agar mahasiswa mengetahui apa saja yang perlu dilakukan dalam membatasi penggunaan AI selama perkuliahan. Berdasarkan hasil diskusi, dirumuskan empat strategi kunci agar mahasiswa dapat beradaptasi secara bijak terhadap transformasi digital dan AI, yaitu:

a. Berpikir kritis: menggunakan AI sebagai titik awal, bukan jawaban akhir, dengan selalu mengevaluasi dan memverifikasi hasil yang diberikan.
b. Literasi digital dan AI: memahami cara kerja, batasan, dan etika penggunaan AI agar dapat dimanfaatkan secara bertanggung jawab, sejalan dengan arah kebijakan literasi digital nasional (Kementerian Komunikasi dan Informatika RI, 2021).
c. Kreativitas dan adaptabilitas: melatih kemampuan yang sulit digantikan AI, seperti ide orisinal, empati, dan pengambilan keputusan kontekstual.
d. Kolaborasi manusia-AI: memposisikan AI sebagai rekan kerja yang mempercepat proses, dengan manusia tetap memegang kendali dan keputusan akhir.

Keempat strategi tersebut menjadi bekal bagi mahasiswa baru sebelum memasuki dunia perkuliahan, agar mereka mampu memanfaatkan AI sebagai alat bantu yang memperkuat, bukan menggantikan, proses belajar dan pengembangan diri mereka.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berhasil meningkatkan pemahaman peserta bahwa AI bukanlah ancaman, melainkan alat yang dapat memperkuat proses belajar, karier, dan inovasi mahasiswa apabila digunakan secara kritis dan bertanggung jawab. Mahasiswa yang mampu memadukan kemampuan berpikir kritis dengan keterampilan memanfaatkan AI secara etis akan menjadi generasi yang lebih siap menghadapi transformasi digital, bukan tergantikan olehnya, melainkan tumbuh bersamanya. Sebagai tindak lanjut, disarankan agar perguruan tinggi secara berkelanjutan menyelenggarakan program literasi digital dan etika AI bagi mahasiswa, mendorong kebijakan akademik yang jelas mengenai batas penggunaan AI dalam tugas dan penelitian disertai pengawasan terhadap tugas dan proyek mahasiswa, serta memperluas akses infrastruktur digital yang merata agar manfaat AI dapat dirasakan oleh seluruh mahasiswa tanpa terkecuali.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian mengucapkan terima kasih kepada pimpinan Institut Bisnis dan Komputer Indonesia, panitia pelaksana PKKMB 2026, serta seluruh mahasiswa baru yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan sosialisasi transformasi digital dan kecerdasan buatan ini.

REFERENSI

Astuti, N., Muntaqo, R., & Farida, N. (2024). Metode presentasi untuk membangun keterampilan public speaking dan kepercayaan diri siswa dalam pembelajaran PAI di SMAN 1 Mojotengah Wonosobo. *Concept: Journal of Social Humanities and Education*, 3(1), 35–44.

Bozkurt, A., Xiao, J., Lambert, S., Pazurek, A., Crompton, H., Koseoglu, S., ... & Jandrić, P. (2023). Speculative futures on ChatGPT and generative artificial intelligence (AI): A collective reflection from the educational landscape. *Asian Journal of Distance Education*, 18(1), 53–130.

Ika, A. (2025). WEF Future of Jobs Report 2025: Kecerdasan buatan dorong pertumbuhan 78 juta pekerjaan baru hingga 2030. Kompas.com. https://money.kompas.com/read/2025/01/14/110000026/wef-future-of-jobs-report-2025--kecerdasan-buatan-dorong-pertumbuhan-78-juta.

Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia. (2021). *Peta jalan literasi digital Indonesia 2021–2024*. Jakarta: Kementerian Komunikasi dan Informatika RI.

McKinsey Global Institute. (2023). *The economic potential of generative AI: The next productivity frontier*. New York: McKinsey & Company.

Meiriza, M. S., Sembiring, G. B., Sitorus, M., Wardana, V., & Sakinah, N. (2024). Pengaruh penggunaan AI terhadap minat belajar di kalangan mahasiswa: Studi kasus pada generasi Z. *Journal of Education and Learning Evaluation*, 1(2), 319–327.

Selwyn, N. (2022). The future of AI and education: Some cautionary notes. *European Journal of Education*, 57(4), 620–631.

Ulfah, M. (2024). Dampak ketergantungan pada artificial intelligence terhadap kemampuan analitis dan kreatif mahasiswa. *VOX EDUKASI: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 15(1), 120–130.

Wardhana, R., Wulandari, S., Zulfi, M. F., Situmorang, R., Daulay, L. K., & Puteri, A. (2025). Analisis penggunaan artificial intelligence dalam menyelesaikan tugas pada mahasiswa Program Studi Ilmu Komputer Universitas Negeri Medan. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 9(4), 6317–6321.

Yonatan, A. (2025). 95% Mahasiswa RI gunakan AI dalam proses pembelajaran. Goodstats. https://data.goodstats.id/statistic/95-mahasiswa-ri-gunakan-ai-dalam-proses-pembelajaran-FIm7A.