

PENGARUH PEMANFAATAN KECERDASAN BUATAN (ARTIFICIAL INTELLIGENCE) TERHADAP EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MAHASISWA DI PERGURUAN TINGGI

Herki

Program Studi Pendidikan Ekonomi, Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Merangin Jl. Jenderal Sudirman No. KM. 2, Pematang Kandis, Kec. Bangko, Kabupaten Merangin, Jambi 37314

Email : herki2404@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to analyze the influence of artificial intelligence (AI) utilization on the effectiveness of student learning in higher education. A quantitative approach with a survey design was employed involving 50 students from the Faculty of Engineering, Universitas Negeri Medan as respondents. The instrument used was a five-point Likert scale questionnaire analyzed descriptively and inferentially using simple linear regression. The results showed that the level of AI utilization was in the high category (mean=3.98) with ChatGPT as the dominant application. Learning effectiveness was also in the high category (mean=3.70). Regression analysis revealed a positive and significant relationship between AI utilization and learning effectiveness ($R^2=0.321$; $p<0.001$), with a contribution of 32.1%. These findings confirm that AI has become an important component in student learning strategies. Furthermore, this study found that optimal AI utilization occurs when students have adequate digital literacy, enabling AI to function as a tool that strengthens conceptual understanding and task efficiency, rather than as a substitute for critical thinking processes. This study implies the need for strengthening AI literacy and wise and sustainable technology integration.

Keyword: Artificial Intelligence, Learning Effectiveness

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) terhadap efektivitas pembelajaran mahasiswa di perguruan tinggi. Pendekatan kuantitatif dengan desain survei digunakan melibatkan 50 mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan sebagai responden. Instrumen berupa kuesioner skala Likert lima poin dianalisis secara deskriptif dan inferensial

menggunakan regresi linear sederhana. Hasil penelitian menunjukkan tingkat pemanfaatan AI berada pada kategori tinggi (mean=3.98) dengan ChatGPT sebagai aplikasi dominan. Efektivitas pembelajaran juga berada pada kategori tinggi (mean=3.70). Analisis regresi mengungkap hubungan positif dan signifikan antara pemanfaatan AI dan efektivitas pembelajaran ($R^2=0,321$; $p<0,001$), dengan kontribusi sebesar 32,1%.. Temuan ini menegaskan bahwa AI telah menjadi komponen penting dalam strategi belajar mahasiswa. Selain itu, penelitian ini menemukan bahwa pemanfaatan AI secara optimal terjadi ketika mahasiswa memiliki literasi digital yang memadai, sehingga AI berfungsi sebagai alat bantu yang memperkuat pemahaman konsep dan efisiensi pengerjaan tugas, bukan sebagai substitusi proses berpikir kritis. Penelitian ini berimplikasi pada perlunya penguatan literasi AI dan integrasi teknologi secara bijak dan berkelanjutan.

Kata Kunci : Kecerdasan Buatan, Efektivitas Pembelajaran

A. PENDAHULUAN

Perkembangan pesat teknologi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) di era Industri 4.0 telah membawa transformasi fundamental dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan tinggi. AI tidak hanya menjadi tren teknologi semata, melainkan telah menjelma menjadi alat strategis yang mampu memproses data, menganalisis perilaku belajar mahasiswa, hingga memberikan umpan balik otomatis yang personal (Rusdiana & Irfan, 2020; Zawacki-Richter et al., 2019). Kehadiran AI dalam ekosistem akademik menghadirkan peluang sekaligus tantangan yang perlu dikaji secara mendalam, terutama terkait efektivitas pembelajaran mahasiswa.

Dalam konteks pendidikan tinggi, efektivitas pembelajaran menjadi indikator kunci keberhasilan proses akademik. Mahasiswa tidak hanya

dituntut untuk menyelesaikan tugas tepat waktu, tetapi juga menghasilkan karya berkualitas, mengembangkan pemahaman konseptual yang mendalam, serta membangun kemampuan berpikir kritis dan mandiri (Holmes et al., 2022). Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa mahasiswa sering menghadapi hambatan dalam memenuhi tuntutan tersebut, mulai dari keterbatasan waktu, kesulitan memahami materi abstrak, hingga rendahnya motivasi belajar.

AI hadir sebagai salah satu solusi potensial untuk mengatasi berbagai hambatan tersebut. Platform AI seperti ChatGPT, Gemini, dan Perplexity menawarkan akses cepat terhadap informasi, penjelasan konsep yang adaptif, serta bantuan dalam menyusun struktur tulisan akademik (Kim, 2024). Penelitian di Indonesia mengindikasikan bahwa pemanfaatan berbagai *tools* AI

berkontribusi terhadap pengembangan kompetensi akademik dan motivasi belajar mahasiswa (Suryawijaya, Praptodiyono & Nur A'kaasyah, 2024). Sihalohe & Napitupulu (2024) dalam kajian literturnya menyimpulkan bahwa AI memiliki potensi besar untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran di Indonesia.

Peran AI dalam pendidikan tidak hanya terbatas pada aspek kognitif, tetapi juga mencakup aspek afektif dan psikomotorik. Dalam ranah afektif, AI dapat membantu mahasiswa meningkatkan motivasi dan kepercayaan diri melalui umpan balik yang cepat dan personal. Sementara dalam ranah psikomotorik, AI dapat memberikan simulasi dan latihan praktis yang memungkinkan mahasiswa mengasah keterampilan teknis secara berulang tanpa risiko kesalahan yang fatal. Dengan demikian, AI berpotensi menjadi alat yang holistik dalam mendukung pengembangan kompetensi mahasiswa secara menyeluruh.

Meskipun demikian, penggunaan AI dalam konteks akademik juga memunculkan kekhawatiran serius. Ketergantungan berlebihan pada AI berpotensi menggerus kemampuan berpikir kritis dan kemandirian intelektual mahasiswa (Taufik, 2025). Fenomena *Cognitive Offloading* menja di ancaman nyata ketika mahasiswa terlalu mengandalkan AI untuk

memproses informasi tanpa melalui proses berpikir yang mendalam. Selain itu, isu integritas akademik dan etika penggunaan AI juga menjadi perhatian utama di kalangan pendidik dan pengambil kebijakan (Dwivedi et al., 2023).

Berbagai penelitian telah dilakukan untuk mengetahui dampak penggunaan AI terhadap hasil belajar mahasiswa. Tasya, Sangka, & Octoria (2024) mengungkapkan bahwa penerapan AI memiliki pengaruh signifikan terhadap motivasi belajar mahasiswa dengan literasi digital sebagai variabel moderasi. Haq & Siregar (2024) menunjukkan bahwa penerapan teknologi AI meningkatkan produktivitas dan efektivitas tugas-tugas mahasiswa di lingkungan universitas. Lestari & Dhani (2025) menemukan bahwa AI membantu mahasiswa dalam menemukan dan mengakses informasi serta menyusun rencana belajar yang lebih terstruktur.

Selain itu, penelitian dari Sabrina et al. (2025) menunjukkan bahwa 78% mahasiswa merasa terbantu oleh AI dalam memahami konsep-konsep kompleks pada mata kuliah Robotik. Syahputra et al. (2025) dalam kajian literturnya menemukan bahwa tingginya intensitas penggunaan ChatGPT berpengaruh negatif terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Sementara itu, Suwahyu et al. (2025) mengungkapkan bahwa sebagian

mahasiswa kurang melakukan verifikasi mandiri terhadap solusi yang diberikan oleh AI, yang mencerminkan minimnya kesadaran etika dan tanggung jawab akademik. Temuan-temuan ini menunjukkan bahwa pengaruh AI terhadap pembelajaran bersifat paradoksal, di satu sisi meningkatkan efisiensi, namun di sisi lain berpotensi menggerus kemampuan kognitif fundamental.

Namun, studi-studi tersebut masih terbatas pada konteks tertentu dan belum secara komprehensif mengkaji hubungan antara pemanfaatan AI dan efektivitas pembelajaran mahasiswa di perguruan tinggi, khususnya pada pendidikan kejuruan. Padahal, mahasiswa pendidikan kejuruan diharapkan tidak hanya memahami konsep teori, tetapi juga mampu mengaplikasikan keterampilan teknis secara efektif dan efisien (Putra & Anshori, 2023). Kesenjangan penelitian ini mendorong dilakukannya studi empiris untuk menganalisis secara kuantitatif pengaruh pemanfaatan AI terhadap efektivitas pembelajaran mahasiswa.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan tingkat pemanfaatan AI oleh mahasiswa, (2) mendeskripsikan tingkat efektivitas pembelajaran mahasiswa, dan (3) menganalisis pengaruh pemanfaatan AI terhadap efektivitas pembelajaran mahasiswa di perguruan tinggi.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain survei yang dilaksanakan di Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan pada semester ganjil tahun akademik 2025/2026. Populasi penelitian adalah seluruh mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan, dengan sampel sebanyak 50 mahasiswa yang diperoleh melalui teknik *convenience sampling* dengan pertimbangan bahwa kelompok ini merupakan pengguna aktif teknologi AI dalam aktivitas akademik. Instrumen penelitian dikembangkan dalam bentuk kuesioner tertutup menggunakan skala Likert lima poin yang mencakup dua variabel utama, yaitu pemanfaatan AI (X) dan efektivitas pembelajaran (Y). Sebelum digunakan untuk analisis utama, instrumen penelitian diuji validitas dan reliabilitasnya. Analisis data dilakukan melalui dua tahap, yaitu analisis deskriptif untuk menggambarkan karakteristik responden serta kecenderungan pola pemanfaatan AI dan efektivitas pembelajaran, serta analisis inferensial menggunakan regresi linear sederhana untuk menguji pengaruh pemanfaatan AI terhadap efektivitas pembelajaran. Sebelum analisis regresi dilakukan, uji asumsi meliputi uji normalitas residual, linearitas, dan homoskedastisitas telah dilaksanakan dan menunjukkan bahwa model regresi layak digunakan.

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Deskripsi Responden

Sebanyak 50 mahasiswa berpartisipasi dalam penelitian ini, terdiri dari 44% laki-laki dan 56% perempuan. Proporsi ini menunjukkan distribusi gender yang relatif berimbang. Dari sisi pengalaman menggunakan AI, 46% mahasiswa telah menggunakan AI selama kurang dari enam bulan, 18% selama 6–12 bulan, dan 36% telah menggunakannya lebih dari satu tahun. Temuan ini memperlihatkan bahwa sebagian besar responden termasuk dalam kategori pengguna baru hingga menengah, mengindikasikan bahwa adopsi AI di lingkungan mahasiswa masih berkembang.

Distribusi usia responden menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa berada pada rentang usia 19-22 tahun, yang merupakan kategori generasi Z yang tumbuh bersama dengan perkembangan teknologi digital. Karakteristik generasi ini antara lain akrab dengan perangkat digital, memiliki preferensi terhadap pembelajaran yang interaktif dan visual, serta cenderung mengadopsi teknologi baru dengan cepat. Hal ini menjelaskan mengapa tingkat literasi AI di kalangan mahasiswa tergolong tinggi, di mana seluruh responden (100%) menyatakan mengetahui apa itu AI, serta 76% menyatakan memahami

jenis-jenis aplikasi AI untuk pendidikan.

Seluruh responden (100%) menyatakan mengetahui apa itu AI, serta 76% menyatakan memahami jenis-jenis aplikasi AI untuk pendidikan. Hal ini menunjukkan tingkat literasi AI yang cukup tinggi. Selain itu, 88% responden lebih sering menggunakan AI berbasis *chatbot* (misalnya ChatGPT, Gemini) dibandingkan AI berbasis *tool* seperti Grammarly, Canva Magic Write, atau Blackbox. Aplikasi AI yang paling banyak digunakan adalah ChatGPT (46 responden), diikuti Gemini, Perplexity, dan Blackbox. Sebagian besar mahasiswa menggunakan versi gratis, sementara hanya 6% yang berlangganan versi berbayar.

2. Pola pemanfaatan Ai oleh Manusia

Analisis deskriptif menunjukkan bahwa tingkat pemanfaatan AI oleh mahasiswa berada pada kategori tinggi, dengan mean = 3,98, median = 4,00, dan standar deviasi 0,375. Rentang nilai antara 2,80 hingga 4,90 mengindikasikan bahwa penggunaan AI cukup merata di antara responden. Pola ini memperlihatkan bahwa sebagian besar mahasiswa memanfaatkan AI secara rutin dan melihatnya sebagai bagian dari strategi belajar mereka.

Penggunaan AI oleh mahasiswa tidak hanya terbatas pada satu jenis aktivitas, tetapi mencakup berbagai aspek akademik. Berdasarkan hasil

kuesioner, mahasiswa memanfaatkan AI untuk: (a) memahami materi kuliah yang sulit (86,3%), (b) menyusun struktur tulisan akademik, (c) memperbaiki tata bahasa dan ejaan, (d) meringkas bahan bacaan, serta (e) mencari referensi tambahan. Pola pemanfaatan yang beragam ini menunjukkan bahwa AI telah terintegrasi ke dalam berbagai tahapan proses belajar mahasiswa, mulai dari tahap pemahaman konsep hingga tahap produksi karya akademik.

3. Efektivitas Pembelajaran Mahasiswa

Efektivitas pembelajaran berada pada kategori tinggi dengan nilai mean = 3,70, median = 3,70, dan standar deviasi 0,452. Rentang nilai yang lebih lebar (2,50 hingga 4,90) menunjukkan bahwa manfaat penggunaan AI tidak dirasakan sama oleh seluruh mahasiswa. Meskipun demikian, mayoritas responden setuju bahwa AI membantu meningkatkan pemahaman materi, mempercepat penyelesaian tugas, serta meningkatkan kualitas output akademik.

Tingginya efektivitas pembelajaran yang dilaporkan oleh mahasiswa dapat dijelaskan melalui beberapa mekanisme. Pertama, AI membantu mahasiswa mengatasi hambatan bahasa, terutama bagi mahasiswa yang bukan penutur asli bahasa Inggris, dengan menyediakan terjemahan dan koreksi tata bahasa. Kedua, AI mempercepat proses

pencarian dan sintesis informasi, yang biasanya memakan waktu lama jika dilakukan secara manual. Ketiga, AI memberikan penjelasan alternatif yang mungkin berbeda dengan penjelasan dosen, sehingga mahasiswa memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif. Keempat, AI tersedia 24/7 sehingga mahasiswa dapat mengakses bantuan akademik kapan pun mereka membutuhkannya.

4. Pengaruh Pemanfaatan Ai terhadap Efektivitas Pembelajaran

Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa pemanfaatan AI memiliki hubungan positif dan signifikan terhadap efektivitas pembelajaran. Nilai korelasi $R = 0,567$ mengindikasikan hubungan yang cukup kuat antara kedua variabel. Nilai $R^2 = 0,321$ menunjukkan bahwa 32,1% perubahan dalam efektivitas pembelajaran dapat dijelaskan oleh pemanfaatan AI, sedangkan sisanya (67,9%) dipengaruhi faktor lain. Uji signifikansi menghasilkan nilai $F = 22,7$ dengan $p < 0,001$, yang menandakan bahwa model regresi secara statistik signifikan. Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan terdapat pengaruh positif dan signifikan antara pemanfaatan AI dan efektivitas pembelajaran mahasiswa diterima.

Pembahasan

Tingkat pemanfaatan AI yang tinggi (mean=3,98) dapat dijelaskan

melalui *Technology Acceptance Model* (TAM), yang menyatakan bahwa adopsi teknologi dipengaruhi oleh persepsi kemudahan penggunaan dan kebermanfaatannya bagi pengguna (Davis, 1989). Mahasiswa cenderung menggunakan AI karena merasa terbantu dalam memahami materi dan menyelesaikan tugas dengan lebih efisien. Hasil ini konsisten dengan studi Zawacki-Richter et al. (2019) yang menemukan bahwa mahasiswa mengadopsi AI terutama karena kemampuannya memberikan akses cepat terhadap informasi dan bantuan akademik. Dominasi penggunaan ChatGPT (92%) menunjukkan bahwa mahasiswa lebih memilih AI generatif yang menawarkan respons interaktif secara langsung dan mudah diakses, sejalan dengan temuan Kim (2024) bahwa mahasiswa lebih tertarik pada AI yang memberikan pengalaman interaktif dan personal.

Faktor lain yang memengaruhi tingginya pemanfaatan AI adalah kemudahan akses dan biaya yang rendah. Sebagian besar aplikasi AI menawarkan versi gratis yang cukup memadai untuk kebutuhan akademik mahasiswa. Selain itu, penggunaan AI tidak memerlukan perangkat keras khusus; mahasiswa cukup mengaksesnya melalui smartphone atau laptop yang sudah mereka miliki. Faktor-faktor ini menjadikan AI sebagai teknologi yang inklusif dan dapat diakses oleh berbagai

kalangan mahasiswa, tanpa memandang latar belakang ekonomi mereka.

Tingginya efektivitas pembelajaran ($\text{mean}=3,70$) menunjukkan bahwa AI berkontribusi nyata dalam meningkatkan kualitas proses akademik mahasiswa. Penggunaan AI terbukti mendukung proses belajar melalui pengurangan beban kognitif (*cognitive load*), memungkinkan mahasiswa fokus pada inti permasalahan, bukan pada aspek teknis seperti perumusan kalimat atau penyusunan struktur tulisan (Paas & Sweller, 2014). Efektivitas ini juga diperkuat oleh kemampuan AI dalam menyediakan penjelasan yang dipersonalisasi dan respons adaptif sesuai kebutuhan pengguna (Holmes et al., 2022). Namun, variasi dalam tingkat efektivitas menunjukkan bahwa manfaat AI tidak dirasakan sama oleh seluruh mahasiswa. Perbedaan ini kemungkinan dipengaruhi oleh literasi AI mahasiswa, termasuk kemampuan merumuskan *prompt* yang efektif, mengevaluasi jawaban AI, serta memadukan hasil AI dengan pengetahuan mereka sendiri. Penelitian de Oliveira & Monteiro (2023) mengonfirmasi bahwa efektivitas penggunaan AI sangat ditentukan oleh kompetensi digital pengguna.

Lebih lanjut, perbedaan tingkat efektivitas juga dapat disebabkan oleh faktor-faktor individual seperti motivasi belajar, *self-regulated*

learning, dan pengalaman akademik sebelumnya. Mahasiswa yang memiliki motivasi intrinsik yang tinggi dan kemampuan mengatur diri sendiri dalam belajar cenderung memanfaatkan AI secara lebih optimal dibandingkan mahasiswa yang pasif. Selain itu, mahasiswa yang sudah memiliki pemahaman dasar yang kuat tentang suatu topik cenderung lebih kritis dalam mengevaluasi output AI, sementara mahasiswa yang masih lemah pemahamannya cenderung menerima begitu saja jawaban dari AI.

Temuan utama penelitian ini adalah adanya hubungan positif dan signifikan antara pemanfaatan AI dan efektivitas pembelajaran ($R^2=0,321$; $p<0,001$). Kontribusi AI sebesar 32,1% terhadap efektivitas pembelajaran mengonfirmasi bahwa AI telah menjadi komponen penting dalam strategi belajar mahasiswa. Temuan ini sejalan dengan literatur terkini yang menunjukkan bahwa adopsi AI memiliki dampak positif terhadap performa akademik mahasiswa (Adewale et al., 2024; Dwivedi et al., 2023). Hasil ini memperkuat penelitian Haq & Siregar (2024) yang menemukan bahwa teknologi AI meningkatkan produktivitas mahasiswa, serta penelitian Lestari & Dhani (2025) yang menunjukkan peran AI dalam membantu akses informasi dan penyusunan tugas.

Peran AI dalam meningkatkan

efektivitas pembelajaran juga perlu dilihat dari perspektif teori belajar konstruktivisme. Dalam perspektif ini, AI berfungsi sebagai alat yang membantu mahasiswa mengonstruksi pengetahuan mereka sendiri melalui eksplorasi, interaksi, dan refleksi. AI dapat menyediakan berbagai sumber informasi dan perspektif yang memungkinkan mahasiswa membangun pemahaman yang lebih kaya dan mendalam. Namun, peran AI dalam konstruksi pengetahuan tetap bersifat suportif, bukan substitutif. Mahasiswa tetap harus melakukan proses kognitif aktif untuk menginternalisasi pengetahuan yang diperoleh dari AI.

Namun, penting untuk dicatat bahwa efektivitas optimal tidak akan tercapai melalui penggunaan AI yang tidak terkendali. Sinergi antara AI dan peran dosen sebagai fasilitator dan pembimbing adalah kunci (Taufik, 2025). Dosen tetap memiliki peran irreplaceable dalam membimbing nilai-nilai akademik, pengembangan karakter, dan pemikiran kritis tingkat tinggi. Temuan ini juga memperkuat kekhawatiran tentang *Cognitive Offloading* dan potensi penurunan kemampuan berpikir kritis jika mahasiswa terlalu bergantung pada AI tanpa proses verifikasi mandiri (Syahputra et al., 2025; Suwahyu et al., 2025). Oleh karena itu, integrasi AI dalam pembelajaran harus dibarengi dengan penguatan literasi AI kritis, sebagaimana direkomendasikan oleh Direktorat

Inovasi Pembelajaran Digital (2026) bahwa AI sebaiknya diposisikan sebagai "mitra refleksi akademik" bukan pengganti proses intelektual.

Hasil penelitian ini memiliki implikasi praktis bagi institusi pendidikan tinggi untuk merumuskan kebijakan literasi AI yang jelas, mendorong dosen merancang aktivitas pembelajaran yang selaras dengan perkembangan teknologi, serta mengembangkan kurikulum yang mengintegrasikan AI sebagai alat pendukung pembelajaran dan peningkatan keterampilan berpikir tingkat tinggi.

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diakui. Pertama, jumlah sampel yang terbatas yaitu hanya 50 mahasiswa dari satu fakultas di Universitas Negeri Medan, sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan secara luas ke seluruh mahasiswa di perguruan tinggi lainnya.

Kedua, penggunaan teknik *convenience sampling* berpotensi menimbulkan bias karena responden dipilih berdasarkan kemudahan akses, bukan secara acak. Ketiga, instrumen berupa kuesioner yang mengandalkan persepsi dan penilaian subjektif responden berpotensi mengandung bias, di mana jawaban mahasiswa mungkin dipengaruhi oleh pengalaman pribadi mereka terhadap AI. Keempat,

penelitian ini hanya berfokus pada dua variabel, yaitu pemanfaatan AI dan efektivitas pembelajaran, tanpa mempertimbangkan variabel lain seperti motivasi belajar, literasi digital, dan kemampuan akademik awal. Kelima, desain *cross-sectional* yang digunakan hanya mengukur hubungan pada satu titik waktu tertentu, sehingga belum dapat melihat perubahan dalam jangka panjang. Keenam, lokasi penelitian yang terbatas pada satu institusi membuat hasilnya mungkin dipengaruhi oleh karakteristik spesifik institusi tersebut. Berdasarkan keterbatasan tersebut, penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan sampel yang lebih besar dan beragam, menggunakan pendekatan *mixed methods*, serta mengembangkan model penelitian yang memasukkan variabel mediasi atau moderasi.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan temuan dan analisis yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat pemanfaatan AI oleh mahasiswa berada pada kategori tinggi (mean=3,98). Aplikasi AI yang paling banyak digunakan adalah ChatGPT (92% responden), diikuti Gemini, Perplexity, dan Blackbox. Mahasiswa memanfaatkan AI secara rutin untuk memahami materi, menyusun struktur tulisan, memperbaiki tata bahasa, dan

meningkatkan efisiensi pengerjaan tugas.

2. Tingkat efektivitas pembelajaran mahasiswa berada pada kategori tinggi (mean=3,70). Penggunaan AI terbukti berkontribusi dalam meningkatkan pemahaman konsep, mempercepat penyelesaian tugas, meningkatkan kualitas output akademik, serta meningkatkan kepercayaan diri mahasiswa dalam menyusun laporan akademik.
3. Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara pemanfaatan AI terhadap efektivitas pembelajaran mahasiswa ($R^2=0,321$; $p<0,001$). Hal ini berarti semakin tinggi intensitas dan kualitas penggunaan AI, semakin tinggi pula efektivitas mahasiswa dalam proses pembelajaran. Pemanfaatan AI mampu menjelaskan 32,1% variasi efektivitas pembelajaran, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain seperti motivasi belajar, kemampuan akademik, dan kebiasaan belajar.

E. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, karunia, dan penyertaan-Nya sehingga artikel yang berjudul "Pengaruh Pemanfaatan Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence*) terhadap Efektivitas Pembelajaran Mahasiswa

di Perguruan Tinggi" dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan selama proses penelitian dan penyusunan artikel ini. Ucapan terima kasih secara khusus disampaikan kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, kritik, serta saran yang konstruktif sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pimpinan perguruan tinggi, para dosen, serta seluruh responden yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian dengan memberikan data dan informasi yang diperlukan.

Selain itu, penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada keluarga tercinta atas doa, kasih sayang, kesabaran, serta dukungan moral dan material yang diberikan selama proses penelitian. Ucapan terima kasih juga diberikan kepada rekan-rekan mahasiswa dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu atas bantuan, motivasi, serta kerja sama yang telah diberikan.

Penulis menyadari bahwa artikel ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan penelitian di masa mendatang. Semoga artikel ini

dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang pendidikan tinggi, serta menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya dalam mengkaji pemanfaatan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran mahasiswa.

F. DAFTAR PUSTAKA

- Adewale, M. D., Azeta, A., & Abayomi-Alli, A. (2024). Impact of artificial intelligence adoption on students' academic performance in open and distance learning: A systematic literature review. *Heliyon*, 10(22), e40025.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- de Oliveira, L., & Monteiro, A. (2023). Digital literacy and the effective use of AI-assisted learning tools. *Journal of Learning Analytics*, 10(2), 45-60.
- Direktorat Inovasi Pembelajaran Digital. (2026). Kecerdasan Buatan sebagai Mitra Refleksi Akademik dalam Pembelajaran Perguruan Tinggi. *Opini*.
- Dwivedi, Y. K., et al. (2023). Artificial Intelligence (AI): Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 71, 102642.
- Haq, M. F., & Siregar, M. (2024). Pengaruh Teknologi Artificial Intelligence dan Komunikasi Efektif terhadap Produktivitas Mahasiswa. *Jurnal Arastirma (JARAS)*, 3(2), 50-60.
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2022). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications*. Center for Curriculum Redesign.
- Kim, Y. (2024). Students' adoption of generative AI tools in higher education: Motivational and behavioral factors. *Computers & Education*, 205, 104912.
- 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.
- Paas, F., & Sweller, J. (2014). Implications of cognitive load theory for multimedia learning. In R. Mayer (Ed.), *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning* (pp. 27-42). Cambridge University Press.
- Putra, Y. P., & Anshori, D. S. (2023). Implementasi Artificial Intelligence dalam

- Pembelajaran Vokasi di Era Digital. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 13(2), 187-195.
- Rusdiana, A., & Irfan, M. (2020). *Pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0*. Bandung: Pustaka Setia.
- Sihaloho, F. A. S., & Napitupulu, Z. (2024). Use of Artificial Intelligence in Education in Indonesia: Literature Review. *REKOGNISI: Jurnal Pendidikan dan Kependidikan*, 9(1), 13-20.
- Suryawijaya, M. R., Praptodiyono, & Nur A'kaasyah. (2024). Peran Kecerdasan Buatan dalam Mengembangkan Kompetensi dan Meningkatkan Motivasi Belajar Mahasiswa. *Informatik: Jurnal Ilmu Komputer*, 21(2).
- Suwahyu, I., Ma'ruf, M., Saputra, R., Syukur, P.A., Agusnaya, N., & Nirmala, P. (2025). Menggali Dampak Kecerdasan Buatan dalam Pembelajaran dan Persiapan Kesiapan Kerja Mahasiswa di Pendidikan Tinggi. *MediaTIK*.
- Syahputra, F., Sabrina, E., Silitonga, A.A., Shafira, A., Hutaeruk, K.R., Nababan, L.T.O., ... & Zulfa, Z.Z. (2025). Pengaruh Penggunaan Kecerdasan Buatan Terhadap Prestasi Akademik Mahasiswa: Kajian Literatur. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 8(2), 3835–3842.
- Tasya, C. H., Sangka, K. B., & Octoria, D. (2024). Pengaruh Pemanfaatan Artificial Intelligence terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa dengan Literasi Digital sebagai Variabel Moderating. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, 12(1), 45–57.
- Taufik, A.M. (2025). Artificial Intelligence Versus Dosen dalam Persepsi Mahasiswa Terhadap Menjelaskan Konsep Pembelajaran. *Proceeding of International Conference on Islamic Education (ICIED)*, 10(1), 753-758.
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 1–27.
- Sabrina, E., Syahputra, F., Pohan, A.R., Sitepu, F.K.B., Situmorang, G.J.A., Harahap, I.H., ... & Nasution, R. (2025). Analisis Pengaruh ChatGPT Terhadap Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Pendidikan Teknologi Informatika dan Komputer dalam Penyelesaian Tugas pada Mata Kuliah Robotik. *Jurnal Review*

*Pendidikan dan Pengajaran,
8(1).*