

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) DALAM PEMBELAJARAN MAHASISWA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BONE

Mentari¹, Haeril², Sahiruddin³

^{1,2,3}Pendidikan Ekonomi FKIP Universitas Muhammadiyah Bone

¹mentariiiyey@gmail.com, ²haerilkacong@gmail.com, ³ayiamali88cl@gmail.com

ABSTRACT

This study examines the effectiveness of Artificial Intelligence (AI) in the learning process of fourth-semester students in the Economics Education Study Program at Universitas Muhammadiyah Bone. The research is motivated by the rapid development of AI technology, which has the potential to improve learning quality, although its use among students remains uneven. This study aims to evaluate how effectively AI supports students in understanding materials, completing tasks, and accessing learning resources. A descriptive quantitative approach was applied using a Likert-scale questionnaire that has been tested for validity and reliability. The sample consisted of 65 active students who use AI platforms such as ChatGPT and Gemini. The results show an average effectiveness score of 4.0144, indicating that AI is effective in supporting learning. Therefore, students are encouraged to use AI wisely, and institutions are expected to provide digital literacy training to optimize its use.

Keywords: artificial intelligence, learning, effectiveness, students

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji efektivitas penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dalam proses pembelajaran mahasiswa semester IV Program Studi Pendidikan Ekonomi Universitas Muhammadiyah Bone. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pesatnya perkembangan teknologi AI yang berpotensi meningkatkan kualitas pembelajaran, meskipun pemanfaatannya masih belum merata. Metode yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan kuesioner skala Likert yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Sampel terdiri dari 65 mahasiswa aktif pengguna platform AI seperti ChatGPT dan Gemini. Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata efektivitas sebesar 4,0144 yang tergolong efektif dalam mendukung pemahaman materi, penyelesaian tugas, dan pencarian referensi. Oleh karena itu, mahasiswa disarankan menggunakan AI secara bijak dan institusi diharapkan menyediakan pelatihan literasi digital.

Kata Kunci: kecerdasan buatan, pembelajaran, efektivitas, mahasiswa

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan, khususnya dalam meningkatkan efektivitas proses

pembelajaran. AI memungkinkan terciptanya pengalaman belajar yang lebih personal melalui kemampuan analisis data dan algoritma pembelajaran mesin yang dapat menyesuaikan materi dengan

kebutuhan serta gaya belajar mahasiswa. Pendekatan ini membantu mahasiswa memahami konsep secara lebih mendalam serta mengurangi kesenjangan akademik yang mungkin terjadi dalam proses pembelajaran. Dalam konteks pendidikan tinggi, pembelajaran juga berlandaskan pada prinsip andragogi yang menekankan kemandirian, pengalaman, serta peran aktif mahasiswa sebagai individu dewasa dalam mengelola proses belajarnya.

Selain itu, teknologi AI turut memperluas akses terhadap sumber belajar yang lebih beragam dan berkualitas. Mahasiswa dapat memanfaatkan berbagai platform berbasis AI untuk memperoleh referensi, memahami materi yang kompleks, serta mengembangkan keterampilan secara mandiri. Fleksibilitas pembelajaran yang ditawarkan memungkinkan mahasiswa belajar kapan saja dan di mana saja tanpa terbatas oleh ruang kelas konvensional. Fitur-fitur seperti *chatbot*, *intelligent tutoring system*, serta *learning analytics* juga mendukung proses pembelajaran yang lebih interaktif, adaptif, dan responsif terhadap kebutuhan mahasiswa.

Efektivitas pembelajaran menjadi salah satu indikator penting dalam menilai keberhasilan proses pendidikan. Efektivitas tidak hanya diukur dari hasil belajar, tetapi juga mencakup motivasi dan keaktifan mahasiswa selama proses pembelajaran berlangsung. Ketiga aspek ini saling berkaitan dalam mencerminkan sejauh mana tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal. Dalam hal ini, penerapan AI dalam pembelajaran memiliki potensi untuk meningkatkan efektivitas tersebut melalui personalisasi materi, kemudahan akses informasi, serta peningkatan efisiensi dalam penyelesaian tugas akademik. Pemanfaatan AI juga sejalan dengan teori konstruktivisme yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun secara aktif oleh individu melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungan.

Fenomena penggunaan AI dalam pembelajaran semakin berkembang di lingkungan perguruan tinggi, termasuk pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi Universitas Muhammadiyah Bone. Sebanyak 65 mahasiswa semester IV telah aktif memanfaatkan berbagai platform AI seperti ChatGPT dan Gemini dalam

mendukung aktivitas akademik mereka. Penggunaan AI tersebut mencakup pemahaman materi, penyelesaian tugas, hingga pengembangan keterampilan berpikir dan menulis. Hal ini menunjukkan bahwa AI telah menjadi bagian penting dalam proses pembelajaran modern.

Namun demikian, pemanfaatan AI belum sepenuhnya optimal. Sebagian mahasiswa masih menghadapi kendala dalam hal literasi digital serta keterbatasan akses terhadap perangkat dan jaringan internet. Selain itu, terdapat kecenderungan ketergantungan terhadap AI yang berpotensi mengurangi kemampuan berpikir kritis apabila tidak digunakan secara bijak. Permasalahan lain yang muncul adalah belum adanya standar yang jelas dalam penggunaan AI dalam pembelajaran, sehingga menimbulkan kekhawatiran terkait keakuratan dan validitas informasi yang diperoleh.

Sejumlah penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan AI dapat meningkatkan efisiensi, motivasi, serta efektivitas pembelajaran melalui pendekatan yang lebih personal dan interaktif. Meskipun demikian, kajian yang

secara khusus membahas efektivitas penggunaan AI pada mahasiswa di tingkat perguruan tinggi masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengkaji lebih dalam bagaimana penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) berkontribusi terhadap efektivitas pembelajaran mahasiswa.

Berdasarkan uraian tersebut, fokus penelitian ini adalah untuk menganalisis efektivitas penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dalam pembelajaran mahasiswa semester IV Program Studi Pendidikan Ekonomi Universitas Muhammadiyah Bone. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan pembelajaran berbasis teknologi, serta menjadi bahan pertimbangan bagi institusi pendidikan dalam mengoptimalkan pemanfaatan AI secara bijak, efektif, dan berkelanjutan.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan persepsi mahasiswa terhadap efektivitas penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dalam proses pembelajaran. Desain

penelitian yang digunakan adalah survei deskriptif, di mana data dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner kepada responden yang telah ditentukan. Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan gambaran faktual mengenai tingkat efektivitas AI berdasarkan pengalaman langsung mahasiswa dalam kegiatan pembelajaran.

Penelitian dilaksanakan di Program Studi Pendidikan Ekonomi Universitas Muhammadiyah Bone pada semester IV, dengan waktu pelaksanaan pada bulan April hingga Mei 2025. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 69 mahasiswa, sedangkan sampel yang digunakan sebanyak 65 mahasiswa yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling, yaitu mahasiswa yang aktif dan memiliki pengalaman menggunakan platform AI dalam pembelajaran. Teknik ini digunakan agar data yang diperoleh lebih relevan dengan tujuan penelitian.

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel independen yaitu penggunaan *Artificial Intelligence* (AI), dan variabel dependen yaitu efektivitas pembelajaran mahasiswa. Penggunaan AI diartikan sebagai pemanfaatan teknologi kecerdasan

buatan seperti chatbot, asisten virtual, dan sistem pembelajaran adaptif dalam mendukung proses belajar. Sementara itu, efektivitas pembelajaran diukur melalui indikator hasil belajar, motivasi belajar, dan keaktifan mahasiswa dalam proses pembelajaran.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner dengan skala Likert lima tingkat yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Kuesioner ini disusun untuk mengukur intensitas penggunaan AI serta persepsi mahasiswa terhadap efektivitas pembelajaran. Sebelum digunakan dalam penelitian utama, instrumen telah melalui uji coba (pilot test) untuk memastikan kejelasan dan konsistensi butir pertanyaan.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner secara daring menggunakan *Google Forms* serta didukung dengan pengumpulan data secara langsung untuk memastikan pemahaman responden terhadap instrumen. Data yang terkumpul kemudian diverifikasi untuk memastikan kelengkapan dan konsistensinya sebelum dilakukan analisis.

Analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif dengan bantuan perangkat lunak SPSS. Tahapan analisis meliputi uji validitas menggunakan korelasi Pearson dan uji reliabilitas menggunakan koefisien Cronbach's Alpha dengan batas minimal 0,60. Selanjutnya, data dianalisis menggunakan nilai rata-rata (*mean*), frekuensi, dan persentase untuk menentukan tingkat efektivitas penggunaan AI. Interpretasi hasil didasarkan pada kategori berikut.

Tabel 1 Kategori Efektifitas

Skor Rata-rata	Kategori Efektivitas
1,00 – 1,99	Sangat Tidak Efektif
2,00 – 2,99	Tidak Efektif
3,00 – 3,99	Cukup Efektif
4,00 – 4,49	Efektif
4,50 – 5,00	Sangat Efektif

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini melibatkan 65 mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi Semester IV Universitas Muhammadiyah Bone. Secara umum, hasil analisis menunjukkan bahwa mayoritas responden telah terbiasa menggunakan *Artificial Intelligence* (AI) dalam proses pembelajaran, dengan kecenderungan penggunaan

yang tinggi sebagai alat bantu memahami materi, menyelesaikan tugas, serta mencari referensi akademik. Hal ini menunjukkan bahwa AI telah terintegrasi dalam aktivitas belajar mahasiswa secara praktis dan fungsional.

Hasil pengujian instrumen menunjukkan bahwa seluruh item pernyataan dinyatakan valid dan reliabel, sehingga layak digunakan untuk mengukur variabel penelitian. Selanjutnya, hasil analisis deskriptif memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai tingkat efektivitas penggunaan AI dalam pembelajaran mahasiswa, sebagaimana disajikan pada tabel berikut:

Tabel 2 Rata-rata Skor Efektivitas Penggunaan AI dalam Pembelajaran

Variabel	N	Mean	Std. Dev.
Penggunaan AI (X)	65	4,0650	0,731
Efektivitas Pembelajaran (Y)	65	3,9385	0,602
Skor Total	65	4,0144	0,46015

Sumber: Data diolah, 2025

Berdasarkan tabel tersebut, diperoleh nilai rata-rata keseluruhan sebesar 4,0144 yang berada pada kategori efektif. Nilai ini telah melampaui batas minimal kategori efektivitas (3,99), sehingga dapat

disimpulkan bahwa penggunaan AI dalam pembelajaran memberikan kontribusi positif terhadap proses belajar mahasiswa. Temuan ini menunjukkan bahwa mahasiswa tidak hanya menggunakan AI secara intensif, tetapi juga merasakan manfaat nyata dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

Secara lebih mendalam, penggunaan AI terbukti membantu mahasiswa dalam memahami materi perkuliahan, khususnya pada konsep-konsep yang kompleks. Selain itu, AI juga berperan dalam meningkatkan efisiensi penyelesaian tugas serta memperluas akses terhadap sumber belajar. Kondisi ini sejalan dengan teori pembelajaran modern yang menekankan pentingnya pemanfaatan teknologi sebagai fasilitator pembelajaran yang adaptif dan personal. AI memungkinkan mahasiswa memperoleh penjelasan yang sesuai dengan kebutuhan dan tingkat pemahaman masing-masing, sehingga proses belajar menjadi lebih efektif dan terarah.

Di sisi lain, fleksibilitas akses menjadi salah satu keunggulan utama AI dalam pembelajaran. Mahasiswa dapat mengakses informasi kapan saja tanpa keterbatasan ruang dan

waktu, yang pada akhirnya mendorong terbentuknya kemandirian belajar. Hal ini relevan dengan konsep andragogi, di mana pembelajaran pada orang dewasa lebih menekankan pada inisiatif dan pengalaman belajar mandiri.

Meskipun demikian, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa tidak seluruh aspek mengalami peningkatan yang sangat tinggi, terutama pada indikator yang berkaitan dengan keberanian berpendapat dan motivasi belajar. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun AI efektif sebagai alat bantu kognitif, perannya dalam aspek afektif dan sosial masih memerlukan dukungan dari interaksi langsung dalam proses pembelajaran.

Secara keseluruhan, temuan penelitian ini menegaskan bahwa penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dalam pembelajaran mahasiswa berada pada kategori efektif dan mampu mendukung proses belajar yang lebih mandiri, efisien, dan adaptif. Namun, pemanfaatannya perlu diimbangi dengan strategi pembelajaran yang tetap melibatkan interaksi sosial dan penguatan aspek afektif agar hasil pembelajaran menjadi lebih optimal dan holistik.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dalam pembelajaran pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi Semester IV Universitas Muhammadiyah Bone berada pada kategori efektif, dengan nilai rata-rata sebesar 4,0144. Hal ini menunjukkan bahwa AI memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran mahasiswa.

Pemanfaatan AI terbukti membantu mahasiswa dalam memahami materi, menyelesaikan tugas, serta memperoleh referensi belajar secara lebih mudah dan fleksibel. Selain itu, penggunaan AI juga mendorong kemandirian belajar mahasiswa dalam proses pembelajaran.

Namun demikian, penggunaan AI perlu diarahkan secara bijak agar tidak menimbulkan ketergantungan dan tetap mendukung pengembangan kemampuan berpikir kritis. Oleh karena itu, mahasiswa diharapkan dapat memanfaatkan AI secara optimal dan bertanggung jawab. Dosen dan institusi pendidikan juga disarankan untuk mendukung pemanfaatan AI melalui integrasi

dalam pembelajaran serta peningkatan literasi digital.

Penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan responden dan menggunakan pendekatan metode yang lebih beragam guna memperoleh hasil yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, R. A., Rizki, B. M., & Pradana, B. R. (2025). Pengaruh penggunaan AI terhadap kompetensi dan motivasi belajar mahasiswa. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 9(1), 201–210.
- Alvin, A., Nastiti, P., & Marsella, E. (2023). Identifikasi faktor loyalitas pengguna pada Shopee Games menggunakan expectation-confirmation model (ECM). *Edu Komputika Journal*, 10(1), 38–45.
- Berliana, J. I., & Cahya, R. (2024). Analisis penggunaan AI dalam mengerjakan tugas pada mahasiswa Universitas Nusantara PGRI Kediri Prodi PGSD Kelas 1C. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 7(3), 9724–9731.
- Budiningsih, D. N. (2022). Penerapan lesson study berbasis problem-based learning untuk meningkatkan keaktifan belajar mahasiswa. *Jurnal Santiaji Pendidikan (JSP)*, 12(1), 15–20.
- Bustomi, Sukardi, I., & Astuti, M. (2024). Pemikiran konstruktivisme dalam teori pendidikan kognitif

- Jean Piaget dan Lev Vygotsky. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 7(3), 16376–16383.
- Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan. (2024). *Panduan penggunaan generative Artificial Intelligence (GenAI) pada pembelajaran di perguruan tinggi*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Empati, J., Hapsari, D. D., Ramadhani, G. Y., & Ikramullah, N. I. (2024). Literature review: Pengaruh *Artificial Intelligence* (AI) terhadap motivasi belajar peserta didik. 13.
- Firdaus, M. R., Irawan, R. R., Huda, C., Mahardika, Y., Gaol, P. L., & Prinaryanto, B. A. (2023). Tantangan teknologi *Artificial Intelligence* pada kegiatan pembelajaran mahasiswa. 1(9).
- Gleneagles, D. B., Larasyifa, F., & Fawaiz, R. (2024). Peran teknologi kecerdasan buatan (AI) dalam meningkatkan efisiensi proses belajar dan pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(5), 107–116.
- Hemawan, A., Ratnawati, D., Hariadi, D., & Vivianti. (2024). Integrasi *Artificial Intelligence*. *Simposium Nasional Kepemimpinan Perguruan Tinggi Indonesia*, 1, 72–77.
- Kurniati, I., Malik, A. S., Maslachah, A., Muchtar, H. S., & Sulastini, R. (2022). Pendekatan andragogi pada proses pembelajaran di institut. *Jurnal Ilmu Pendidikan (ILPEN)*, 1(1), 46–51.
- Lukman, L., Agustina, R., & Aisy, R. (2024). Problematika penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) untuk pembelajaran di kalangan mahasiswa STIT Pemalang. *Madaniyah*, 13(2), 242–255.
- Mamonto, P. I. S., Rachman, I., & Kumayas, N. (2022). Efektivitas kinalang sebagai aplikasi pelayanan publik berbasis elektronik di Kota Kotamobagu. *Jurnal Governance*, 2(1), 1–14.
- Maulana, M. A. (2021). Efektivitas pembelajaran daring terhadap hasil belajar biologi pada konsep biodiversitas. *Jurnal Riset dan Inovasi Pembelajaran*, 1(1), 85–95.
- Muarif, J. A., Jihad, F. A., Alfadli, M. I., & Setiabudi, D. I. (2023). Hubungan perkembangan teknologi AI terhadap pembelajaran mahasiswa. *Jurnal Pendidikan IPS*, 4(2), 53–60.
- Mutahidah, U., & Muhamadiyah, M. (2021). Penerapan metode small group discussion untuk meningkatkan keaktifan mahasiswa. *Guiding World (Bimbingan dan Konseling)*, 4(1), 40–47.
- Muthma'innah, M., Amri, F., & Silitonga, F. (2024). Peningkatan efektivitas pembelajaran melalui strategi pembelajaran. *Tadribuna: Journal of Islamic Education Management*, 4(2), 79–86.
- Natasya, R. D. (2023). Implementasi *Artificial Intelligence* (AI) dalam teknologi modern. *Jurnal Komputer dan Teknologi Sains (KOMTEKS)*, 2(1), 22–24.

- Novesar, M. R. (2021). Keterlibatan variabel gaya belajar dalam mempengaruhi hubungan motivasi belajar terhadap hasil belajar mahasiswa. *Jurnal Orientasi Bisnis dan Entrepreneurship (JOBS)*, 2(2), 86–98.
- Oktavian, R., Aldya, R. F., & Arifendi, R. F. (2023). *Artificial Intelligence dan pendidikan era society 5.0. Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(2), 143–150.
- Owoc, M. L., Sawicka, A., & Weichbroth, P. (2021). *Artificial Intelligence technologies in education: Benefits, challenges and strategies of implementation. IFIP Advances in Information and Communication Technology*, 599, 37–58.
- Parhati. (2020). Penguatan iklim sekolah dan pengetahuan guru tentang kurikulum 2013. *Jurnal Education and Development*, 8(4), 459–464.
- Rifky, S. (2024). Dampak penggunaan *Artificial Intelligence* bagi pendidikan tinggi. *Indonesian Journal of Multidisciplinary on Social and Technology*, 2(1), 37–42.
- Rista, N. (2022). Pengaruh minat belajar terhadap motivasi belajar mahasiswa Universitas Panca Sakti Bekasi. *Research and Development Journal of Education*, 8(1), 148–152.
- Sitorus, M., & Murti, M. D. F. (2024). Analisis pengaruh penggunaan *Artificial Intelligence* pada pembelajaran di Cyber University. *Jurnal Innotech*, 1(2), 90–101.
- Yahya, S. N., Aurelia, A., Rahmatillah, F., Waruwu, S. Y., & Amelia, N. (2024). Pemanfaatan AI sebagai media pembelajaran dalam pendidikan ekonomi. 7(6), 823–830.