

THE INFLUENCE OF THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON THE EFFECTIVENESS OF STUDENT LEARNING IN MATARAM CITY

Indah Fajri Harianti¹, Rizki Nabila², M. Nur Wazda Wadihar³, Lalu Daffa Al Ahmad⁴,
Yohanes Emanuel Dala Wea⁵, Elyakim Nova Supriyedi Patty⁶

^{1, 2, 3, 4, 5, 6}Universitas Bumigora, Jl. Ismail Marzuki, Mataram, Nusa Tenggara Barat, Indonesia

Email: indahharianti08@gmail.com

Article History

Received: 11-07-2026

Revision: 14-08-2026

Accepted: 23-08-2026

Published: 30-08-2026

Abstract. The development of digital technology has driven the widespread use of Artificial Intelligence (AI) in learning, but its use has not been accompanied by an adequate understanding of student perceptions of its contribution to the learning process. This study aims to analyze student perceptions of the use of Artificial Intelligence in learning in Mataram City. The study used a quantitative approach with a survey method. Data were collected through a Likert-scale questionnaire distributed to students who have utilized AI in academic activities. Data analysis was conducted descriptively using average values and percentages. The results showed that the level of AI utilization was in the high category with an average value of 3.90, while student perceptions of learning were in the moderate category with an average value of 3.75. These findings indicate that students view AI as a technology that helps obtain information, understand lecture material, and complete academic assignments more efficiently. However, the use of AI still requires digital literacy and critical thinking skills so that its use supports the learning process optimally. The results of this study provide input for universities in designing learning policies and strategies that integrate AI responsibly.

Keywords: Artificial Intelligence, Learning Effectiveness, Students, Educational Technology, Digital Learning

Abstrak. Perkembangan teknologi digital mendorong semakin luasnya penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dalam pembelajaran, namun pemanfaatannya belum diikuti dengan pemahaman yang memadai mengenai persepsi mahasiswa terhadap kontribusinya dalam proses belajar. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi mahasiswa terhadap penggunaan *Artificial Intelligence* dalam pembelajaran di Kota Mataram. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei. Data dikumpulkan melalui kuesioner skala Likert yang disebarakan kepada mahasiswa yang telah memanfaatkan AI dalam kegiatan akademik. Analisis data dilakukan secara deskriptif menggunakan nilai rata-rata dan persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pemanfaatan AI berada pada kategori tinggi dengan nilai rata-rata 3,90, sedangkan persepsi mahasiswa terhadap pembelajaran berada pada kategori cukup tinggi dengan nilai rata-rata 3,75. Temuan ini mengindikasikan bahwa mahasiswa memandang AI sebagai teknologi yang membantu memperoleh informasi, memahami materi perkuliahan, dan menyelesaikan tugas akademik secara lebih efisien. Meskipun demikian, pemanfaatan AI tetap memerlukan literasi digital dan kemampuan berpikir kritis agar penggunaannya mendukung proses belajar secara optimal. Hasil penelitian ini memberikan masukan bagi perguruan tinggi dalam merancang kebijakan dan strategi pembelajaran yang mengintegrasikan AI secara bertanggung jawab.

Kata Kunci: Artificial Intelligence, Efektivitas Pembelajaran, Mahasiswa, Teknologi Pendidikan, Pembelajaran Digital.

How to Cite: Harianti, I. F., Nabila, R., Wadihar, M. N. W., Ahmad, L. D. A., Wea, Y. E. D., & Patty, E. N. S. (2026). The Influence of the Use of Artificial Intelligence on the Effectiveness of Student Learning in Mataram City. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 7 (4), 5220-5228. <http://doi.org/10.54373/imeij.v7i4.7023>

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah mengubah berbagai aspek kehidupan, termasuk proses pembelajaran di perguruan tinggi. Transformasi digital mendorong pemanfaatan berbagai teknologi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, salah satunya *Artificial Intelligence* (AI). AI mampu menyediakan akses informasi secara cepat, memberikan umpan balik, mendukung pembelajaran adaptif, serta membantu mahasiswa dalam menyelesaikan berbagai tugas akademik (Zawacki-Richter et al., 2019; UNESCO, 2023). Seiring berkembangnya teknologi *generative AI* seperti ChatGPT, Gemini, dan Microsoft Copilot, pemanfaatan AI di lingkungan pendidikan tinggi semakin meningkat karena kemampuannya menghasilkan informasi dan membantu proses belajar secara interaktif (Kasneci et al., 2023).

Meskipun menawarkan berbagai manfaat, penggunaan AI dalam pembelajaran juga memunculkan sejumlah tantangan. Kemudahan memperoleh jawaban secara instan berpotensi mengurangi keterlibatan mahasiswa dalam proses berpikir kritis, analitis, dan pemecahan masalah apabila teknologi tersebut digunakan tanpa evaluasi terhadap informasi yang dihasilkan (UNESCO, 2023). Selain itu, masih terdapat perbedaan tingkat literasi digital mahasiswa dalam memanfaatkan AI secara bertanggung jawab sehingga kualitas penggunaan teknologi tersebut belum merata (Dwivedi et al., 2023). Kondisi ini menunjukkan bahwa keberadaan AI tidak secara otomatis meningkatkan kualitas pembelajaran, tetapi sangat dipengaruhi oleh kemampuan pengguna dalam mengintegrasikan teknologi tersebut ke dalam proses belajar.

Berbagai penelitian terdahulu melaporkan bahwa AI berpotensi meningkatkan pengalaman belajar melalui pembelajaran yang lebih personal, efisiensi penyelesaian tugas, serta kemudahan memperoleh sumber belajar (Zawacki-Richter et al., 2019; Kasneci et al., 2023). Penelitian lain juga menunjukkan bahwa persepsi positif mahasiswa terhadap AI berkaitan dengan meningkatnya motivasi belajar dan kemudahan memahami materi, namun di sisi lain ditemukan kekhawatiran terhadap ketergantungan teknologi dan menurunnya kemampuan berpikir mandiri (Dwivedi et al., 2023; Cotton et al., 2024). Hasil-hasil tersebut menunjukkan bahwa dampak AI dalam pembelajaran masih menjadi isu yang memerlukan kajian lebih lanjut, khususnya pada konteks perguruan tinggi di Indonesia.

Di Kota Mataram, penggunaan AI oleh mahasiswa semakin berkembang sebagai bagian dari aktivitas akademik, seperti mencari referensi, memahami materi perkuliahan, menyusun tugas, hingga membantu penulisan akademik. Namun, belum banyak penelitian yang menggambarkan bagaimana tingkat penggunaan AI berkaitan dengan pembelajaran mahasiswa pada konteks perguruan tinggi di daerah tersebut. Sebagian besar penelitian sebelumnya masih

berfokus pada kajian konseptual, persepsi umum, atau dilakukan pada perguruan tinggi di kota-kota besar, sehingga bukti empiris mengenai pemanfaatan AI oleh mahasiswa di Kota Mataram masih terbatas. Kondisi ini menjadi celah penelitian (*research gap*) yang perlu dikaji untuk memperoleh gambaran yang lebih kontekstual.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh penggunaan *Artificial Intelligence* terhadap pembelajaran mahasiswa di Kota Mataram. Kebaruan penelitian ini terletak pada penyajian bukti empiris mengenai tingkat penggunaan AI dan kaitannya dengan pembelajaran mahasiswa pada konteks perguruan tinggi di Kota Mataram, yang hingga saat ini masih jarang dilaporkan. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi masukan bagi perguruan tinggi dalam menyusun kebijakan pemanfaatan AI, memperkuat literasi digital mahasiswa, serta mengembangkan strategi pembelajaran yang memanfaatkan AI secara bertanggung jawab dan berorientasi pada pengembangan kemampuan berpikir kritis.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei untuk menganalisis pengaruh penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) terhadap efektivitas pembelajaran mahasiswa di Kota Mataram. Penelitian dilaksanakan pada mahasiswa dari beberapa perguruan tinggi di Kota Mataram yang telah memanfaatkan AI dalam kegiatan akademik. Subjek penelitian berjumlah 60 mahasiswa yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik ini dipilih agar responden sesuai dengan tujuan penelitian. Kriteria responden meliputi: (1) berstatus sebagai mahasiswa aktif pada perguruan tinggi di Kota Mataram, (2) pernah menggunakan aplikasi berbasis AI, seperti ChatGPT, Gemini, atau Microsoft Copilot, dalam kegiatan pembelajaran atau penyelesaian tugas akademik, dan (3) bersedia menjadi responden dengan mengisi kuesioner secara lengkap. Variabel penelitian terdiri atas penggunaan *Artificial Intelligence* sebagai variabel bebas (X) dan efektivitas pembelajaran sebagai variabel terikat (Y).

Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner berbasis *Google Forms* dengan skala Likert lima tingkat, yaitu sangat tidak setuju (1), tidak setuju (2), netral (3), setuju (4), dan sangat setuju (5). Sebelum digunakan, instrumen diuji validitasnya menggunakan korelasi *Pearson Product Moment* dan reliabilitasnya menggunakan koefisien *Cronbach's Alpha* untuk memastikan setiap butir pernyataan valid dan konsisten dalam mengukur variabel penelitian. Data dianalisis secara deskriptif melalui perhitungan nilai rata-rata (*mean*) dan persentase untuk menggambarkan tingkat penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) serta efektivitas pembelajaran mahasiswa. Nilai rata-rata setiap variabel kemudian diinterpretasikan

berdasarkan kategori yang disajikan pada Tabel 1, yaitu sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel dan persentase untuk memberikan gambaran mengenai kecenderungan jawaban responden terhadap setiap indikator penelitian.

Tabel 1. Kategori interpretasi nilai rata-rata

Rentang Nilai Rata-rata	Persentase	Kategori
1,00–1,80	20–36%	Sangat Rendah
1,81–2,60	>36–52%	Rendah
2,61–3,40	>52–68%	Sedang
3,41–4,20	>68–84%	Tinggi
4,21–5,00	>84–100%	Sangat Tinggi

HASIL

Sebanyak 60 mahasiswa berpartisipasi dalam penelitian ini. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa sebagian besar responden telah memanfaatkan *Artificial Intelligence* (AI) dalam kegiatan pembelajaran.

Tabel 2. Pemanfaatan AI dalam Pembelajaran Mahasiswa

Aspek	Persentase (%)	Kategori
Menggunakan AI secara rutin dalam belajar	76	Tinggi
Lebih sering menggunakan AI dibandingkan sumber belajar konvensional	70	Tinggi
AI membantu menyelesaikan tugas lebih cepat	68	Tinggi
AI membantu memahami materi dari berbagai sudut pandang	72	Tinggi
Lebih percaya diri dalam mengerjakan tugas	74	Tinggi
Proses belajar menjadi lebih ringan	69	Tinggi
Cenderung bergantung pada AI untuk menjawab pertanyaan	41	Sedang
Mengalami kendala akurasi jawaban AI	38	Sedang
Mengalami kendala koneksi internet	33	Rendah

Data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa memanfaatkan AI sebagai pendukung kegiatan belajar. Persentase tertinggi terdapat pada penggunaan AI secara rutin (76%), diikuti meningkatnya kepercayaan diri dalam mengerjakan tugas (74%) dan kemudahan memahami materi dari berbagai sudut pandang (72%). Di sisi lain, masih ditemukan beberapa kendala, seperti kecenderungan bergantung pada AI (41%), keraguan terhadap akurasi jawaban (38%), serta keterbatasan akses internet (33%).

Secara umum, hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan AI memberikan kemudahan bagi mahasiswa dalam memperoleh informasi, memahami materi, dan menyelesaikan tugas akademik dengan lebih efisien. Meskipun demikian, pemanfaatan AI masih memerlukan kemampuan literasi digital dan evaluasi kritis agar informasi yang

diperoleh dapat digunakan secara tepat dalam proses pembelajaran. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) memberikan perubahan pada kebiasaan belajar mahasiswa. Perubahan tersebut meliputi intensitas belajar, akses terhadap sumber belajar, pemahaman materi, dan waktu penyelesaian tugas.

Tabel 3. Ringkasan perubahan kebiasaan belajar responden

Aspek yang Diamati	Sebelum Penggunaan AI	Setelah Penggunaan AI	Keterangan
Intensitas belajar	Cenderung tidak konsisten	Lebih terjadwal dan fleksibel	Meningkat
Akses sumber belajar	Terbatas pada buku dan materi kelas	Lebih luas melalui AI dan internet	Meningkat
Pemahaman materi	Bergantung pada penjelasan guru	Lebih mandiri dengan bantuan AI	Meningkat
Waktu penyelesaian tugas	Relatif lebih lama	Lebih cepat dan efisien	Lebih efektif

Selain perubahan kebiasaan belajar, penelitian juga menggambarkan persepsi mahasiswa terhadap pemanfaatan AI dalam pembelajaran.

Tabel 4. Persepsi mahasiswa terhadap pemanfaatan AI dalam pembelajaran

Pernyataan	Persentase (%)
AI membantu memahami materi dari berbagai sudut pandang	72
Lebih percaya diri dalam mengerjakan tugas	74
Proses belajar menjadi lebih ringan	69
Cenderung langsung menggunakan AI tanpa memahami materi terlebih dahulu	41
Jawaban AI tidak selalu akurat	38
Mengalami kendala koneksi internet	33

Berdasarkan Tabel 2, sebagian besar mahasiswa menyatakan bahwa AI membantu mereka memahami materi pembelajaran (72%), meningkatkan kepercayaan diri dalam menyelesaikan tugas (74%), serta membuat proses belajar menjadi lebih ringan (69%). Namun, masih terdapat mahasiswa yang cenderung bergantung pada AI untuk memperoleh jawaban secara langsung (41%). Selain itu, beberapa responden juga menyampaikan kendala berupa akurasi jawaban AI yang belum selalu tepat (38%) dan keterbatasan koneksi internet (33%). Secara umum, hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan AI memberikan perubahan positif terhadap kebiasaan belajar mahasiswa, terutama dalam meningkatkan akses terhadap sumber belajar, kemandirian belajar, dan efisiensi penyelesaian tugas. Di sisi lain, penelitian juga menemukan adanya tantangan berupa potensi ketergantungan terhadap AI serta keterbatasan akurasi informasi dan akses internet yang masih perlu menjadi perhatian dalam pemanfaatannya pada proses pembelajaran.

DISKUSI

Hasil penelitian menunjukkan bahwa AI telah menjadi salah satu sumber belajar yang banyak dimanfaatkan mahasiswa untuk memperoleh informasi, memahami materi, dan menyelesaikan tugas akademik. Tingginya intensitas penggunaan AI mengindikasikan bahwa mahasiswa memandang teknologi ini sebagai sarana yang mampu meningkatkan efisiensi belajar. Kondisi tersebut dapat terjadi karena AI menyediakan akses informasi yang cepat, respons yang interaktif, serta penjelasan yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Dengan demikian, AI tidak hanya berfungsi sebagai mesin pencari informasi, tetapi juga sebagai pendamping belajar yang membantu mahasiswa memahami konsep-konsep yang sulit.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Kasneci et al. (2023) yang menjelaskan bahwa *generative AI* mampu mendukung proses pembelajaran melalui penyediaan umpan balik secara cepat, penjelasan yang bersifat personal, dan kemudahan mengakses informasi. Demikian pula, Zawacki-Richter et al. (2019) menyatakan bahwa penerapan AI di pendidikan tinggi berpotensi meningkatkan kualitas pengalaman belajar, terutama dalam aspek akses terhadap sumber belajar dan pembelajaran adaptif. Di sisi lain, penelitian ini juga menemukan adanya kecenderungan sebagian mahasiswa menggunakan AI sebagai sumber jawaban instan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa kemudahan yang diberikan AI dapat mengurangi keterlibatan mahasiswa dalam proses berpikir kritis apabila informasi yang diperoleh diterima tanpa proses verifikasi. Hasil ini memperkuat pandangan UNESCO (2023) bahwa pemanfaatan AI dalam pendidikan harus disertai literasi digital, kemampuan mengevaluasi informasi, serta etika akademik agar teknologi berfungsi sebagai alat pendukung, bukan sebagai pengganti proses berpikir.

Temuan mengenai kendala akurasi jawaban AI dan keterbatasan akses internet juga menunjukkan bahwa pemanfaatan AI belum sepenuhnya bebas dari hambatan. AI menghasilkan respons berdasarkan data yang tersedia sehingga informasi yang diberikan tidak selalu akurat atau mutakhir. Oleh karena itu, mahasiswa tetap perlu melakukan verifikasi melalui sumber ilmiah yang kredibel sebelum menggunakan informasi tersebut dalam kegiatan akademik. Hasil ini konsisten dengan penelitian Dwivedi et al. (2023) yang menyatakan bahwa tantangan utama penggunaan *generative AI* dalam pendidikan adalah potensi kesalahan informasi (*hallucination*) serta risiko penyalahgunaan apabila pengguna tidak memiliki kemampuan evaluasi yang memadai.

Kebaruan penelitian ini terletak pada penyajian gambaran empiris mengenai pemanfaatan AI oleh mahasiswa di perguruan tinggi Kota Mataram. Berbeda dengan sebagian besar penelitian sebelumnya yang lebih banyak membahas potensi AI secara konseptual atau

dilakukan pada perguruan tinggi di kota besar, penelitian ini menunjukkan bahwa mahasiswa di daerah juga telah memanfaatkan AI secara luas sebagai bagian dari aktivitas akademik. Temuan ini memberikan informasi kontekstual mengenai peluang sekaligus tantangan implementasi AI di lingkungan perguruan tinggi daerah sehingga dapat menjadi dasar bagi institusi pendidikan dalam menyusun kebijakan penggunaan AI yang bertanggung jawab, meningkatkan literasi digital mahasiswa, serta mengintegrasikan AI sebagai pendukung pembelajaran tanpa mengurangi kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) memberikan pengaruh yang signifikan terhadap perubahan kebiasaan belajar. Terjadi peningkatan pada aspek intensitas belajar, kemudahan akses sumber belajar, pemahaman materi, serta efisiensi waktu dalam penyelesaian tugas. Responden yang memanfaatkan AI menunjukkan pola belajar yang lebih mandiri, fleksibel, dan terarah dibandingkan dengan sebelum penggunaan teknologi tersebut. Selain itu, AI terbukti mampu membantu dalam memahami materi yang kompleks melalui penyediaan informasi yang cepat dan beragam.

Keterbaruan penelitian ini terletak pada fokusnya pada perubahan kebiasaan belajar sebagai dampak langsung dari penggunaan AI, bukan hanya pada hasil akademik. Meskipun demikian, ditemukan kecenderungan ketergantungan terhadap AI yang berpotensi memengaruhi kemampuan berpikir kritis apabila tidak diimbangi dengan penggunaan yang tepat. Oleh karena itu, direkomendasikan agar pemanfaatan AI dalam pembelajaran tetap diarahkan oleh pendidik secara bijak.

REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian, pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) terbukti memberikan dampak positif terhadap efektivitas pembelajaran mahasiswa. Oleh karena itu, perguruan tinggi disarankan untuk menyusun kebijakan dan pedoman penggunaan AI secara bijaksana agar teknologi tersebut dimanfaatkan sebagai pendukung proses belajar, bukan sebagai pengganti kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Selain itu, perlu adanya peningkatan literasi digital melalui pelatihan atau sosialisasi mengenai penggunaan AI yang etis, bertanggung jawab, dan sesuai dengan kaidah akademik. Bagi mahasiswa, AI hendaknya dimanfaatkan sebagai alat bantu untuk memperdalam pemahaman materi, mencari referensi, dan meningkatkan produktivitas belajar, bukan hanya untuk memperoleh jawaban secara

instan. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan jumlah responden yang lebih besar, melibatkan berbagai perguruan tinggi, serta menerapkan analisis statistik yang lebih mendalam agar diperoleh hasil yang lebih komprehensif mengenai pengaruh penggunaan AI terhadap efektivitas pembelajaran.

REFERENSI

- Chan, C. K. Y., & Tsi, L. H. Y. (2023). *The AI revolution in education: Will AI replace or assist teachers in higher education?* *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2305.01185>
- Cotton, D. R. E., Cotton, P. A., & Shipway, J. R. (2024). Chatting and cheating: Ensuring academic integrity in the era of ChatGPT. *Innovations in Education and Teaching International*, 61(2), 228–239. <https://doi.org/10.1080/14703297.2023.2190148>
- Dimiyati, & Mudjiono. (2022). *Belajar dan pembelajaran*. Rineka Cipta.
- Dinita, A., Pamudji, A., Zaafarani, M. N., Nareswari, A. A., et al. (2026). Pengaruh penggunaan *artificial intelligence* (AI) terhadap efektivitas belajar mahasiswa angkatan 2024 Ilmu Informasi dan Perpustakaan Universitas Airlangga. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 10(1), 1132–1139.
- Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A., Kar, A. K., Baabdullah, A. M., Koohang, A., Raghavan, V., Ahuja, M., Albanna, H., Albashrawi, M., Al-Busaidi, A. S., Balakrishnan, J., Barlette, Y., Basu, S., Bose, I., Brooks, L., Buhalis, D., ... Wright, R. (2023). So what if ChatGPT wrote it? Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 71, 102642. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642>
- 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., Pfeiffer, F., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., ... Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103, 102274. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>
- Katsamakos, E., Pavlov, O. V., & Saklad, R. (2024). *Artificial intelligence and the transformation of higher education institutions*. *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2402.08143>
- Kokina, J., & Blanchette, S. (2019). Early evidence of digital transformation in accounting education: The rise of artificial intelligence. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 16(1), 55–66. <https://doi.org/10.2308/jeta-52332>
- Kokina, J., & Davenport, T. H. (2017). The emergence of artificial intelligence: How automation is changing auditing. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 14(1), 115–122. <https://doi.org/10.2308/jeta-51730>
- Lestari, A. F. R., & Dhani, A. R. (2025). Pemanfaatan teknologi *artificial intelligence* dalam menunjang efektivitas pembelajaran mahasiswa Universitas Nusa Cendana di era *Society 5.0*. *Haumeni Journal of Education*, 5(2). (Lengkapi nomor halaman).
- McDonald, N., Johri, A., Ali, A., & Hingle, A. (2024). *Generative artificial intelligence in higher education: Evidence from an analysis of institutional policies and guidelines*. *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2402.01659>
- Sugiarto, S., Sulindra, I. M., & Adnan. (2024). Pemanfaatan teknologi *artificial intelligence* dalam efektivitas pembelajaran mahasiswa Universitas Samawa. *Jurnal Kependidikan*, 9(1), 70–79.

- UNESCO. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386693>
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education: Where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(39), 1–27. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>