

Pengaruh Penggunaan Generative AI sebagai Asisten Belajar Mandiri terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Kualitas Belajar Mahasiswa

Imelda Mutiara Heriyanto¹, Refalina Cordelia²

^{1,2} Universitas Bakrie, Indonesia

*Corresponding Author email: imeldamutiarah11@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi dampak pemanfaatan Generative Artificial Intelligence (AI Generatif) sebagai asisten pembelajaran mandiri terhadap kemampuan berpikir kritis dan kualitas pembelajaran mahasiswa aktif di Universitas Bakrie. Penelitian menggunakan metode kuantitatif deskriptif dengan pendekatan survei. Data dikumpulkan melalui kuesioner daring terstruktur yang disebar menggunakan Google Forms kepada 50 mahasiswa aktif yang dipilih sebagai sampel representatif. Hasil penelitian menunjukkan adanya paradoks digital yang nyata di kalangan mahasiswa. Di satu sisi, AI Generatif secara signifikan meningkatkan kualitas pembelajaran, di mana sebagian besar responden menyatakan bahwa teknologi ini sangat membantu mereka memahami konsep-konsep yang kompleks serta memunculkan ide-ide kreatif. Namun, di sisi lain, penelitian ini mengidentifikasi kerentanan yang serius pada kemampuan berpikir tingkat tinggi. Sebagian besar mahasiswa hanya membaca secara sekilas hasil yang diberikan AI tanpa melakukan verifikasi, sementara sebagian lainnya langsung menyalin jawaban tanpa proses validasi. Hanya sebagian kecil mahasiswa yang secara konsisten memeriksa kembali informasi yang diperoleh dengan membandingkannya terhadap literatur ilmiah yang kredibel. Dengan demikian, meskipun AI mampu meningkatkan efisiensi penyelesaian tugas secara mandiri serta membantu pemahaman materi, penggunaannya juga berpotensi mengancam kemampuan berpikir kritis karena mendorong ketergantungan akademik terhadap informasi instan yang belum terverifikasi.

Kata Kunci : *Kecerdasan Buatan, Berpikir Kritis, Kualitas Pembelajaran, Pembelajaran Mandiri, Pendidikan Tinggi*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah mendorong pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan tinggi. Salah satu inovasi yang berkembang pesat adalah *Generative Artificial Intelligence* (*Generative AI*), yaitu teknologi yang mampu menghasilkan berbagai bentuk konten, seperti teks, gambar, maupun kode pemrograman berdasarkan perintah pengguna. Kehadiran *Generative AI* telah mengubah cara mahasiswa mengakses informasi, menyelesaikan tugas, dan membangun pemahaman terhadap materi perkuliahan. Teknologi ini semakin banyak dimanfaatkan sebagai asisten belajar mandiri karena mampu memberikan respons

secara cepat, menyediakan penjelasan yang adaptif, serta membantu proses eksplorasi ide dalam kegiatan akademik.

Pemanfaatan *Generative AI* menawarkan berbagai peluang dalam meningkatkan pengalaman belajar mahasiswa. AI dapat membantu mahasiswa memperoleh referensi awal, memahami konsep yang kompleks, merangkum materi pembelajaran, hingga memberikan umpan balik secara instan. Apabila digunakan secara tepat, teknologi ini berpotensi mendukung pembelajaran mandiri, meningkatkan efisiensi belajar, serta mendorong eksplorasi ide dan kreativitas mahasiswa (Marentek & Muhid, 2025). Namun demikian, berbagai penelitian juga menunjukkan bahwa pemanfaatan AI perlu dilakukan secara bijaksana karena informasi yang dihasilkan tidak selalu akurat dan tetap memerlukan proses evaluasi serta verifikasi oleh pengguna. UNESCO menegaskan bahwa *Generative AI* seharusnya berperan sebagai pendukung proses belajar, bukan menggantikan kemampuan berpikir dan pengambilan keputusan peserta didik.

Di sisi lain, kemudahan yang ditawarkan *Generative AI* juga memunculkan berbagai tantangan dalam proses pembelajaran di perguruan tinggi. Kemampuan AI menghasilkan jawaban secara cepat berpotensi mendorong mahasiswa untuk menerima informasi tanpa melakukan evaluasi kritis terhadap validitas maupun kredibilitas sumber yang digunakan. Kondisi tersebut dapat memengaruhi kebiasaan belajar mahasiswa, khususnya dalam melakukan pencarian referensi, verifikasi informasi, dan penyusunan argumen akademik. Oleh karena itu, pemanfaatan AI dalam pendidikan tidak hanya perlu dipandang dari aspek efisiensi, tetapi juga dari bagaimana mahasiswa memanfaatkan teknologi tersebut secara bertanggung jawab dan tetap mempertahankan proses belajar yang reflektif (Kasneci et al., 2023).

Beberapa penelitian sebelumnya telah membahas pemanfaatan AI dalam pembelajaran. Rhamadhani et al. (2024) melaporkan bahwa AI membantu mahasiswa menyelesaikan tugas perkuliahan secara lebih efisien. Marentek dan Muhid (2025) melalui studi literatur juga menunjukkan bahwa AI memiliki potensi meningkatkan kreativitas dan efektivitas pembelajaran apabila dimanfaatkan secara tepat. Sementara itu, Faisal (2024) mengingatkan bahwa penggunaan AI yang tidak disertai kemampuan mengevaluasi informasi dapat memengaruhi kualitas proses belajar mahasiswa. Meskipun demikian, sebagian besar penelitian masih berfokus pada manfaat maupun tantangan AI secara umum, sedangkan kajian yang menggambarkan pola pemanfaatan *Generative AI*, perilaku verifikasi informasi, dan persepsi mahasiswa terhadap penggunaannya sebagai asisten belajar mandiri pada konteks perguruan tinggi di Indonesia masih relatif terbatas.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pola pemanfaatan *Generative AI* sebagai asisten belajar mandiri, perilaku mahasiswa dalam memverifikasi informasi yang dihasilkan AI, serta persepsi mahasiswa terhadap pemanfaatan AI dalam mendukung proses belajar. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran empiris mengenai pemanfaatan *Generative AI* di lingkungan perguruan tinggi sekaligus menjadi masukan bagi institusi pendidikan dalam mengembangkan kebijakan literasi digital dan penggunaan AI yang bertanggung jawab.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif melalui metode survei untuk menggambarkan pola pemanfaatan *Generative Artificial Intelligence* (*Generative AI*) sebagai asisten belajar mandiri, perilaku mahasiswa dalam memverifikasi informasi yang dihasilkan AI, serta persepsi mahasiswa terhadap pemanfaatannya dalam mendukung proses pembelajaran. Populasi penelitian adalah seluruh mahasiswa aktif Universitas Bakrie, dengan sampel sebanyak 50 mahasiswa yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria pernah memanfaatkan *Generative AI* dalam kegiatan belajar atau penyelesaian tugas akademik. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner tertutup yang mencakup tiga aspek utama, yaitu pola penggunaan *Generative AI*, perilaku verifikasi informasi, dan persepsi terhadap pemanfaatan AI dalam memahami materi perkuliahan. Penyebaran kuesioner dilakukan secara daring melalui Google Forms dengan persetujuan (*informed consent*) dari responden. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif berupa frekuensi dan persentase, kemudian disajikan dalam bentuk tabel untuk menggambarkan kecenderungan jawaban responden pada setiap aspek yang diteliti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini melibatkan 50 mahasiswa aktif Universitas Bakrie sebagai responden. Hasil penelitian disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase untuk menggambarkan pola penggunaan *Generative AI*, perilaku verifikasi informasi, serta persepsi mahasiswa terhadap pemanfaatan AI dalam pembelajaran mandiri.

Tabel 1. Pola Utama Penggunaan *Generative AI*

Pilihan Jawaban	Frekuensi	Persentase (%)
Mencari inspirasi atau ide	25	50
Mencari jawaban instan	15	30
Meringkas tugas atau teks	10	20
Total	50	100

Berdasarkan Tabel 1, sebagian besar responden (50%) memanfaatkan *Generative AI* untuk mencari inspirasi atau ide dalam mengerjakan tugas akademik. Sebanyak 30% responden menggunakan AI untuk memperoleh jawaban secara instan, sedangkan 20% lainnya memanfaatkannya untuk meringkas tugas atau teks.

Tabel 2. Perilaku Verifikasi Informasi terhadap Jawaban *Generative AI*

Pilihan Jawaban	Frekuensi	Persentase (%)
Memverifikasi jawaban ke sumber lain	12	24
Membaca sekilas tanpa verifikasi	28	56
Langsung menyalin jawaban	10	20

Total	50	100
-------	----	-----

Berdasarkan Tabel 2, mayoritas responden (56%) menyatakan bahwa mereka hanya membaca sekilas informasi yang dihasilkan AI tanpa melakukan verifikasi lebih lanjut. Sebanyak 20% responden langsung menggunakan jawaban yang diberikan AI, sedangkan hanya 24% responden yang melakukan pengecekan kembali terhadap sumber lain sebelum menggunakan informasi tersebut.

Tabel 3. Persepsi Mahasiswa terhadap AI Generatif

Pilihan Jawaban	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat membantu	32	64
Tidak jauh berbeda dengan membaca buku	13	26
Bingung karena informasi terlalu luas	5	10
Total	50	100

Berdasarkan Tabel 3, sebagian besar responden (64%) menyatakan bahwa *Generative AI* sangat membantu dalam memahami materi perkuliahan. Sebanyak 26% responden menilai manfaatnya tidak jauh berbeda dibandingkan membaca buku, sedangkan 10% responden merasa kesulitan karena informasi yang diberikan AI terlalu luas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Generative AI* telah menjadi salah satu sumber belajar yang banyak dimanfaatkan mahasiswa dalam mendukung proses belajar mandiri. Mayoritas responden menggunakan AI untuk memperoleh inspirasi atau mengembangkan ide ketika mengerjakan tugas akademik. Temuan ini menunjukkan bahwa mahasiswa memandang AI tidak hanya sebagai penyedia informasi, tetapi juga sebagai alat bantu untuk mengeksplorasi gagasan dan mempercepat proses penyelesaian tugas. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Rhamadhani et al. (2024) yang menunjukkan bahwa pemanfaatan AI membantu mahasiswa dalam mencari referensi, menyusun ide, dan meningkatkan efisiensi penyelesaian tugas akademik.

Selain digunakan sebagai sumber inspirasi, sebagian responden juga memanfaatkan AI untuk memperoleh jawaban secara instan maupun meringkas materi pembelajaran. Kondisi ini menunjukkan bahwa mahasiswa menggunakan AI dengan tujuan yang beragam sesuai dengan kebutuhan belajarnya. Menurut Marentek dan Muhid (2025), fleksibilitas AI dalam menghasilkan berbagai bentuk informasi menjadikan teknologi ini sebagai salah satu pendukung pembelajaran yang mampu meningkatkan efektivitas dan kreativitas mahasiswa apabila digunakan secara tepat.

Meskipun demikian, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa sebagian besar responden belum memiliki kebiasaan melakukan verifikasi terhadap informasi yang dihasilkan AI. Mayoritas mahasiswa mengaku hanya membaca sekilas hasil yang diberikan AI tanpa melakukan pengecekan terhadap sumber lain, bahkan sebagian responden langsung menggunakan jawaban tersebut. Temuan ini menunjukkan bahwa

kemudahan memperoleh informasi belum selalu diikuti dengan kebiasaan mengevaluasi keakuratan dan kredibilitas informasi yang diperoleh. Kondisi tersebut menjadi perhatian karena proses verifikasi merupakan bagian penting dalam literasi informasi dan pembelajaran akademik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Faisal (2024) yang menyatakan bahwa penggunaan AI tanpa diimbangi dengan proses evaluasi informasi dapat mengurangi keterlibatan mahasiswa dalam proses berpikir reflektif. Oleh karena itu, pemanfaatan AI perlu disertai dengan kemampuan menyeleksi, membandingkan, dan memvalidasi informasi menggunakan sumber ilmiah yang kredibel agar informasi yang digunakan dalam kegiatan akademik tetap dapat dipertanggungjawabkan.

Di sisi lain, sebagian besar responden menyatakan bahwa *Generative AI* sangat membantu dalam memahami materi perkuliahan. Persepsi positif tersebut menunjukkan bahwa AI memiliki potensi sebagai media pendukung pembelajaran, khususnya dalam menjelaskan konsep-konsep yang sulit dipahami secara mandiri. Hasil ini mendukung penelitian Tittahira dan Usiono (2025) yang menjelaskan bahwa AI mampu membantu mahasiswa memperoleh pemahaman awal terhadap materi pembelajaran dan meningkatkan efisiensi proses belajar.

Secara keseluruhan, hasil penelitian memperlihatkan bahwa pemanfaatan *Generative AI* memberikan manfaat yang dirasakan mahasiswa dalam mendukung proses belajar mandiri, terutama dalam memperoleh ide, memahami materi, dan meningkatkan efisiensi belajar. Namun demikian, hasil penelitian juga menunjukkan masih rendahnya kebiasaan verifikasi informasi di kalangan responden. Temuan ini mengindikasikan bahwa pemanfaatan AI dalam pembelajaran perlu diimbangi dengan penguatan literasi digital dan literasi informasi agar mahasiswa tidak hanya mampu memanfaatkan AI secara efektif, tetapi juga mampu mengevaluasi kualitas informasi yang dihasilkan sebelum digunakan dalam aktivitas akademik.

Implikasi praktis dari penelitian ini adalah perlunya perguruan tinggi menyusun strategi pemanfaatan *Generative AI* yang bertanggung jawab melalui penguatan literasi digital, pelatihan verifikasi informasi, dan pengembangan metode pembelajaran yang mendorong mahasiswa melakukan analisis secara mandiri. Selain itu, dosen dapat mengembangkan penugasan berbasis pemecahan masalah, studi kasus, atau proyek yang menuntut mahasiswa mengintegrasikan informasi dari berbagai sumber sehingga penggunaan AI berfungsi sebagai pendukung proses belajar, bukan sebagai pengganti proses berpikir.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, pemanfaatan *Generative AI* sebagai asisten belajar mandiri di kalangan mahasiswa Universitas Bakrie menunjukkan adanya fenomena *paradoks digital*. Di satu sisi, teknologi ini berkontribusi positif terhadap peningkatan kualitas pembelajaran, di mana mayoritas mahasiswa merasa terbantu dalam memahami materi yang kompleks (64%) serta memperoleh inspirasi dan ide kreatif (50%). Namun, di sisi lain, penggunaan AI juga berpotensi melemahkan kemampuan berpikir kritis, yang ditunjukkan oleh rendahnya kebiasaan melakukan verifikasi informasi; sebanyak 56%

mahasiswa hanya membaca sekilas hasil AI tanpa validasi, 20% langsung menyalin jawaban, dan hanya 24% yang secara konsisten melakukan cek silang dengan sumber ilmiah yang kredibel. Penelitian ini masih terbatas pada jumlah responden yang relatif kecil dan hanya melibatkan mahasiswa Universitas Bakrie dengan pendekatan survei deskriptif, sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasi secara luas maupun mengukur kemampuan berpikir kritis secara objektif. Oleh karena itu, perguruan tinggi perlu memperkuat literasi digital melalui kebijakan penggunaan AI yang bertanggung jawab, pelatihan verifikasi informasi, serta pengembangan asesmen berbasis pemecahan masalah untuk mendorong proses berpikir reflektif. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan sampel yang lebih besar dan beragam, serta menggunakan pendekatan *mixed methods* dan instrumen pengukuran berpikir kritis yang terstandar agar diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai dampak AI terhadap kualitas pembelajaran dan kemampuan kognitif mahasiswa.

REFERENSI

- 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>
- Faisal, M. (2024). Dampak Kecerdasan Buatan (AI) terhadap Pola Pikir Cerdas Mahasiswa di Pontianak. *NUCLEUS Research and Development for Better Future*, 5(1), 60-66.
 doi:<https://doi.org/10.37010/nuc.v5i1.1684>
- 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>
- 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., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., Stadler, M., ... 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>
- Marentek, R., & Muhid, A. (2025). Pengaruh Artificial Intelligence (AI) Terhadap Kreativitas Belajar Mahasiswa di Indonesia: Literature Review. *ARINI: Jurnal Ilmiah dan Karya Inovasi Guru*, 2(2), 335-348.
<https://doi.org/10.71153/arini.v2i2.422>
- Rhamadhani, M., Ramadhani, G., & D'Paskah, R. (2024). Pemanfaatan AI (Artificial Intelligence) Dalam Menunjang Penyelesaian Tugas Perkuliahan Mahasiswa Ilmu Komunikasi Di Universitas Negeri Surabaya. *Prosiding Seminar Nasional Ilmu-Ilmu Sosial (SNIIS) Universitas Negeri Surabaya*, 372-383.

- Tittahira, A., & Usiono. (2025). Dampak Kecerdasan Buatan pada Mahasiswa: Analisis Penggunaan AI dalam Pembelajaran di Perguruan Tinggi. *Jurnal Ilmiah Penelitian Mahasiswa*, 3(1), 16-20.
- Tlili, A., Shehata, B., Adarkwah, M. A., Bozkurt, A., Hickey, D. T., Huang, R., & Agyemang, B. (2024). Generative AI in education: Human-centered approaches, opportunities and challenges. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 6, 100209. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100209>
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2023). Artificial intelligence in higher education: A systematic literature review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1), 39. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00414-5>