

Artificial Intelligence dan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa: Studi pada STIE Karya Ruteng

¹Agnes Arsena Mulia, ²Leonardus W.D. Setiawan, ³Kanisius Teobaldus Deki

^{1,2,3} Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Karya Ruteng

^{1,2,3} Jl. Satar Tacik No. 14 Ruteng, Manggarai 86518 Nusa Tenggara Timur

Korespondensi: arcemulya@gmail.com /085282759641

Info Artikel

Keywords:

Artificial Intelligence; Critical Thinking Skills; Educational Technology; Learning; Students.

Kata Kunci:

Artificial Intelligence; Kemampuan Berpikir Kritis; Mahasiswa; Pembelajaran; Teknologi Pendidikan.

Published date: 21 Agustus 2026

Accepted date: 18 Agustus 2026

Submission date: 31 Juli 2026



Abstract

This study aims to determine the effect of the use of Artificial Intelligence on the critical thinking skills of students at STIE Karya Ruteng and to measure the extent of its influence. This research employed a quantitative descriptive approach. The population of this study consisted of all active students at STIE Karya Ruteng, while the sample consisted of 61 respondents selected using the Slovin formula and purposive sampling technique. Data collection techniques included questionnaires, observations, interviews, and literature studies. Data analysis was conducted using SPSS through validity tests, reliability tests, classical assumption tests, simple linear regression analysis, t-tests, and coefficient of determination (R^2) tests. The t-test results indicate that the use of Artificial Intelligence has a positive and statistically significant partial effect on students' critical thinking skills with a significance value of $0.000 < 0.05$. Furthermore, the coefficient of determination (R^2) test yielded a score of 0.382, implying that the Artificial Intelligence variable contributes 38.2% to explaining the variance in students' critical thinking skills, while the remaining 61.8% is influenced by other variables outside this research model

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan Artificial Intelligence terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa STIE Karya Ruteng serta mengetahui besarnya pengaruh tersebut. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa aktif STIE Karya Ruteng, dengan sampel sebanyak 61 responden yang ditentukan menggunakan rumus Slovin dan teknik purposive sampling. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner, observasi, wawancara, dan studi pustaka. Analisis data menggunakan bantuan program SPSS melalui uji validitas, uji reliabilitas, uji asumsi klasik, analisis regresi linear sederhana, uji t, dan uji koefisien determinasi (R^2). Hasil uji t menunjukkan bahwa penggunaan Artificial Intelligence berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Hasil uji koefisien determinasi (R^2) menunjukkan nilai sebesar 0,382, yang berarti bahwa variabel Artificial Intelligence berkontribusi sebesar 38,2% dalam menjelaskan variasi kemampuan berpikir kritis mahasiswa, sedangkan sisanya sebesar 61,8% dipengaruhi oleh variabel lain di luar model penelitian ini. Artificial Intelligence membantu mahasiswa memperoleh informasi, memahami materi pembelajaran, serta menyelesaikan tugas akademik secara lebih cepat dan efisien.

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan tinggi. Salah satu inovasi teknologi yang berkembang pesat adalah Artificial Intelligence (AI) atau kecerdasan buatan yang mampu meniru kemampuan kognitif manusia dalam memahami informasi, menganalisis data, memecahkan masalah, serta menghasilkan respons secara otomatis. Kehadiran AI telah mengubah cara mahasiswa memperoleh informasi, mengakses sumber belajar, dan menyelesaikan berbagai tugas akademik. Menurut Zawacki-Richter et al. (2019), AI memiliki potensi besar dalam

meningkatkan kualitas pembelajaran melalui penyediaan sistem pembelajaran yang adaptif dan personal. Sejalan dengan itu, Kasneci et al. (2023) menjelaskan bahwa teknologi AI, khususnya chatbot berbasis Large Language Models seperti ChatGPT, dapat membantu mahasiswa memperoleh pemahaman yang lebih baik terhadap materi pembelajaran, meningkatkan efisiensi belajar, serta mendukung pembelajaran mandiri.

Fenomena penggunaan AI di kalangan mahasiswa semakin meningkat seiring dengan perkembangan era digital dan Society 5.0, di mana teknologi menjadi bagian integral dalam kehidupan sehari-hari. Indonesia bahkan termasuk salah satu negara dengan tingkat penggunaan aplikasi AI yang cukup tinggi,

termasuk dalam sektor pendidikan. Penelitian Apriliansa et al. (2024) menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi AI di Indonesia mengalami peningkatan yang signifikan dan telah menjadi salah satu alat yang umum digunakan dalam aktivitas akademik mahasiswa.

Hasil penelitian Maulana et al. (2024) juga menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa telah memanfaatkan AI untuk membantu menyelesaikan tugas perkuliahan, mencari referensi, serta memahami materi pembelajaran. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa AI telah menjadi bagian penting dalam proses belajar mahasiswa di perguruan tinggi. Meskipun demikian, meningkatnya penggunaan AI juga menimbulkan berbagai perdebatan mengenai dampaknya terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa.

Berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan berpikir tingkat tinggi yang sangat penting dalam pendidikan tinggi karena memungkinkan mahasiswa untuk menganalisis, mengevaluasi, dan menginterpretasikan informasi secara rasional sebelum mengambil keputusan (Facione, 2015). Menurut Jamaludin et al. (2020), berpikir kritis merupakan proses mental yang melibatkan kemampuan analisis, evaluasi, inferensi, serta refleksi dalam menyelesaikan masalah secara logis dan sistematis. Kemampuan ini menjadi salah satu indikator keberhasilan mahasiswa dalam menghadapi tantangan akademik maupun dunia kerja yang semakin kompleks.

Namun demikian, kemudahan yang diberikan oleh AI dalam menyediakan jawaban secara instan berpotensi menimbulkan ketergantungan sehingga mahasiswa kurang terdorong untuk melakukan proses berpikir secara mendalam. Tlili et al. (2023) mengemukakan bahwa penggunaan AI yang tidak terkontrol dapat mengurangi keterlibatan kognitif mahasiswa karena mereka cenderung menerima informasi tanpa melakukan verifikasi dan evaluasi lebih lanjut. Hasil penelitian Al-Adwan et al. (2024) juga menunjukkan bahwa ketergantungan yang berlebihan terhadap Generative AI berpotensi menurunkan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah apabila penggunaannya tidak diimbangi dengan regulasi diri yang baik. Di sisi lain, beberapa penelitian menemukan bahwa AI justru dapat mendukung pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi apabila digunakan sebagai alat bantu pembelajaran yang tepat. Zhao et al. (2025) melalui studi meta-analisis menemukan bahwa penggunaan Generative AI dapat memberikan dampak positif terhadap pengembangan *higher-order thinking skills* mahasiswa, termasuk kemampuan berpikir kritis, ketika digunakan secara terarah dalam proses pembelajaran.

Perbedaan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pengaruh penggunaan AI terhadap

kemampuan berpikir kritis mahasiswa masih belum memberikan kesimpulan yang konsisten. Kondisi ini menunjukkan adanya *research gap* yang perlu dikaji lebih lanjut, khususnya dalam konteks pendidikan tinggi di Indonesia. Selain itu, sebagian besar penelitian terdahulu dilakukan pada perguruan tinggi besar dengan tingkat integrasi teknologi yang tinggi, sedangkan penelitian yang mengkaji pengaruh penggunaan AI terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa pada perguruan tinggi di wilayah Flores, khususnya STIE Karya Ruteng, masih sangat terbatas.

Oleh karena itu, penelitian ini menawarkan kebaruan (*novelty*) dengan menguji secara empiris pengaruh penggunaan *Artificial Intelligence* terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa pada STIE Karya Ruteng. Kebaruan penelitian ini terletak pada konteks penelitian yang dilakukan pada perguruan tinggi di wilayah Flores yang belum banyak diteliti serta pada upaya untuk mengukur secara langsung hubungan antara tingkat penggunaan AI dan kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Penelitian ini memiliki urgensi yang tinggi mengingat penggunaan AI dalam aktivitas akademik mahasiswa terus meningkat dari waktu ke waktu, sementara dampaknya terhadap kemampuan berpikir kritis masih menjadi perdebatan di kalangan akademisi.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dalam memperkaya literatur mengenai pemanfaatan AI dalam pendidikan tinggi serta memberikan kontribusi praktis bagi perguruan tinggi dalam merumuskan kebijakan dan strategi pembelajaran yang mampu mengoptimalkan manfaat AI tanpa mengurangi kemampuan berpikir kritis mahasiswa.

Berdasarkan fenomena, permasalahan, kesenjangan penelitian, dan urgensi yang telah diuraikan, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan *Artificial Intelligence* terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa pada STIE Karya Ruteng serta mengetahui besarnya pengaruh penggunaan *Artificial Intelligence* terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa.

2. Kajian Pustaka dan Pengembangan Hipotesis

Artificial Intelligence (AI)

Artificial Intelligence merupakan cabang ilmu komputer yang dirancang untuk meniru proses intelektual manusia, seperti penalaran, pembelajaran, dan pengambilan keputusan (Britannica, 2026). Secara teoritis, AI dipandang sebagai proses kognitif yang dimodelkan secara formal melalui algoritma dan sistem komputasi (Poole & Mackworth, 2023). Lima elemen dasar AI meliputi: (1) Pembelajaran (*learning*), (2) Penalaran (*reasoning*), (3) Penyelesaian masalah (*problem solving*), (4) Persepsi (*perception*), dan (5) Bahasa (*language*) (Sah Kha Mei Zsazsa & Sitepu,

2023). Pemanfaatan AI dalam dunia pendidikan bertujuan untuk membuat mesin lebih pintar, memahami hakikat kecerdasan, dan meningkatkan kegunaan teknologi bagi manusia (Russell & Norvig, 2021). Meskipun AI menawarkan efisiensi operasional dan personalisasi pembelajaran, penggunaan yang berlebihan berisiko menciptakan ketergantungan kognitif yang dapat menghambat kemampuan berpikir kritis dan kreatif mahasiswa secara mandiri (John, Smith, & Lee, 2019).

Kemampuan Berpikir Kritis

Berpikir kritis didefinisikan sebagai proses penilaian diri yang teratur yang menghasilkan interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi berdasarkan bukti serta kriteria yang relevan (Facione, 2015). Proses ini melibatkan kemampuan untuk mengolah dan menilai informasi secara mendalam guna mengambil keputusan yang rasional (Zubaidah, 2016). Indikator aktivitas berpikir kritis mencakup pemberian penjelasan sederhana, pembangunan keterampilan dasar, penarikan kesimpulan (*inferensi*), pemberian penjelasan lanjut, serta pengaturan strategi dan taktik (Ennis, 2018). Manfaat utama dari keterampilan ini bagi mahasiswa adalah kemampuan untuk mengidentifikasi bias, mengembangkan solusi optimal atas permasalahan kompleks, serta berkomunikasi dengan bukti yang relevan (Aini et al., 2022).

State Of the Art

Kajian empiris mengenai hubungan antara AI dan berpikir kritis menunjukkan hasil yang bervariasi. Nafil et al. (2024) serta Putri dan Panduwina (2025) menemukan bahwa AI memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Sebaliknya, penelitian oleh Vernanda et al. (2025) dan Cholvistaria & Gunawan (2025) menunjukkan bahwa pengaruh AI tidak signifikan secara statistik. Di sisi lain, Arnun dan Sobandi (2025) mencatat kontribusi AI sebesar 11,2% terhadap keterampilan berpikir kritis. Adanya perbedaan hasil ini memperkuat urgensi penelitian untuk menguji kembali sejauh mana teknologi AI memengaruhi kognisi mahasiswa dalam konteks studi kasus tertentu.

Pengaruh Artificial Intelligence Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis

Integrasi AI dalam proses pembelajaran memungkinkan mahasiswa untuk mengakses sumber pengetahuan secara cepat dan sistematis. Penggunaan AI yang bijak dapat mendorong pola berpikir analitis dan reflektif karena mahasiswa dituntut untuk mengevaluasi hasil yang diberikan oleh mesin (Putri & Panduwina, 2025). Secara konseptual, AI berfungsi

sebagai pendukung keputusan yang membantu mahasiswa berpikir lebih cepat dan terstruktur (Kaplan & Haenlein, 2022). Berdasarkan logika teori dan studi empiris tersebut, dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H₁: Terdapat pengaruh signifikan penggunaan Artificial Intelligence terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa.

3. Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Jenis data yang digunakan yaitu data primer dan data sekunder yang diperoleh secara langsung dari responden melalui penyebaran kuesioner, sedangkan data sekunder bersumber dari dokumen resmi institusi, profil lembaga, serta literatur relevan yang memberikan konteks mendalam terhadap objek penelitian (Sekaran & Bougie, 2020; Creswell & Creswell, 2021).

Penelitian dilaksanakan di STIE Karya Ruteng, Kabupaten Manggarai, pada kurun waktu 5 Maret hingga 10 April 2026. Populasi dalam studi ini adalah seluruh mahasiswa aktif STIE Karya Ruteng yang berjumlah 154 orang. Penentuan ukuran sampel dilakukan dengan menggunakan rumus Slovin pada tingkat kesalahan 10%, sehingga diperoleh sampel sebanyak 61 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan *non-probability sampling* dengan metode *purposive sampling*, di mana kriteria inklusi yang ditetapkan adalah mahasiswa yang secara aktif mengintegrasikan teknologi AI dalam proses pembelajaran akademik mereka.

Pengumpulan data dilakukan melalui empat teknik utama untuk menjamin akurasi hasil. Pertama, kuesioner tertutup berbasis Skala Likert (1–5) digunakan sebagai instrumen utama untuk mengukur variabel penelitian secara kuantitatif. Kedua, wawancara semi-terstruktur dilakukan kepada perwakilan mahasiswa untuk mengeksplorasi pengalaman subjektif dalam pemanfaatan AI. Ketiga, observasi lapangan dilakukan untuk mengamati interaksi nyata mahasiswa dengan teknologi cerdas di lingkungan kampus. Keempat, studi pustaka dilakukan untuk memperkuat landasan teoretis berdasarkan jurnal ilmiah dan buku teks terbaru (Zed, 2021). Seluruh data primer dikumpulkan melalui pembagian kuesioner secara fisik maupun digital (*online*) untuk efisiensi jangkauan responden.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah penggunaan *artificial intelligence* dan variabel dependen adalah kemampuan berpikir kritis

Artificial Intelligence

Didefinisikan sebagai pemanfaatan sistem teknologi yang meniru kemampuan kognitif manusia dalam pembelajaran, penalaran, penyelesaian

masalah, persepsi, dan penggunaan bahasa (Russell & Norvig, 2021).

Kemampuan Berpikir Kritis

Didefinisikan sebagai keterampilan mahasiswa dalam memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, melakukan inferensi, memberikan penjelasan lanjut, serta mengatur strategi dan taktik (Ennis, 2018; Facione, 2015).

Data dianalisis secara sistematis menggunakan bantuan perangkat lunak SPSS. Prosedur analisis dimulai dengan uji instrumen melalui uji validitas (*pearson product moment*) dan uji reliabilitas (*Cronbach's Alpha* > 0,60). Selanjutnya, dilakukan uji asumsi klasik

yang mencakup uji normalitas (*Kolmogorov-smirnov*) dan uji heteroskedastisitas untuk memastikan kelayakan model regresi (Ghozali, 2021).

Analisis inti menggunakan regresi linear sederhana dengan model persamaan:

$$Y = a + bX + e.$$

Pengujian hipotesis dilakukan melalui uji t secara parsial dengan level signifikansi $\alpha=0,05$ serta analisis koefisien determinasi (R^2) untuk mengukur sejauh mana variabel AI mampu menjelaskan variansi dalam keterampilan berpikir kritis mahasiswa (Hair et al., 2021).

4. Hasil

Tabel 1 Statistik Deskriptif

Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
<i>Artificial Intelligence</i>	61	31.00	50.00	41.7049	4.67028
Kemampuan Berpikir Kritis	61	26.00	50.00	43.8852	4.63716

Tabel 2 Uji Hipotesis

Variabel	Koefisien	SE	Nilai t	Prob.
<i>Constant</i>	18.298	4.265	4.290	0,000
<i>Artificial Intelligence</i>	.614	.102	6.037	0,000
Sig. F				0,000
<i>R Square</i>				0,382
<i>Adjusted R Square</i>				0,371

Berdasarkan Tabel 1, diperoleh persamaan regresi:

$$Y = 18,298 + 0,614X.$$

Koefisien regresi sebesar 0,614 bernilai positif, yang menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu satuan penggunaan AI akan meningkatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa sebesar 0,614 satuan

Table 2 juga dapat menjelaskan bahwa model yang diformulasikan pada persamaan regresi linear sederhana sudah tepat (*fit*) dengan nilai signifikan F sebesar 0,000. Tabel juga menunjukkan nilai *Adjusted R Square* menunjukkan besaran pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen adalah sebesar 38,2% sedangkan sisanya sebesar 61,8% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak digunakan dalam penelitian ini.

Pengujian hipotesis melalui uji t secara parsial menghasilkan tingkat signifikansi 0,000 (< 0,05). Hasil ini memberikan bukti empiris untuk menerima hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh signifikan penggunaan *Artificial Intelligence* terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa di STIE Karya Ruteng.

Analisis koefisien determinasi (R^2) menunjukkan nilai sebesar 0,382. Hal ini mengindikasikan bahwa variabel AI memberikan kontribusi sebesar 38,2% dalam menjelaskan variasi kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Sementara itu, sisanya sebesar 61,8% dipengaruhi oleh faktor eksternal lain di luar model penelitian ini, seperti metode pembelajaran dosen, motivasi pribadi, dan lingkungan akademik. Secara keseluruhan, teknologi AI berperan sebagai stimulan kognitif yang signifikan bagi mahasiswa dalam menstrukturkan pola pikir yang lebih analitis dan sistematis.

5. Pembahasan

Artificial Intelligence terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa

Hasil analisis menunjukkan bahwa *Artificial Intelligence* (AI) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi intensitas dan kualitas pemanfaatan *Artificial Intelligence* oleh mahasiswa, semakin tinggi pula kemampuan berpikir

kritis yang dihasilkan. Dengan kata lain, hubungan kedua variabel bersifat searah (positif), peningkatan pada satu satuan pemanfaatan AI secara konsisten diikuti oleh peningkatan skor kemampuan berpikir kritis.

Secara teoretis, temuan ini sejalan dengan pandangan bahwa AI memungkinkan mahasiswa memperoleh informasi secara cepat, memahami materi pembelajaran secara lebih mendalam, serta mendukung proses pengambilan keputusan berbasis data. Kondisi ini mendorong terbentuknya pola pikir yang lebih logis, analitis, dan reflektif semakin mahasiswa memanfaatkan AI dengan bijak dan mengevaluasi hasil yang diberikan, semakin terasah pula kemampuan berpikir kritis mereka. Namun, pemanfaatan AI tetap perlu dilakukan secara bijaksana, karena penggunaan yang berlebihan berpotensi menimbulkan ketergantungan dan mengurangi kemandirian mahasiswa dalam berpikir. Temuan ini memberikan kontribusi empiris dengan menunjukkan bahwa AI tidak hanya berperan sebagai inovasi teknologi dalam pendidikan, tetapi juga sebagai faktor yang mampu mendukung pengembangan kemampuan berpikir kritis mahasiswa pada konteks pendidikan tinggi.

Arah hubungan positif ini juga tergambar dari data lapangan pada Tabel 1. Rata-rata skor penggunaan AI oleh responden mahasiswa STIE Karya Ruteng berada pada angka 41,7049, sementara rata-rata skor kemampuan berpikir kritis berada pada angka 43,8852. Kedua nilai ini berada pada kategori yang relatif tinggi dari rentang skor yang mungkin diperoleh, menggambarkan bahwa mayoritas responden telah memanfaatkan AI secara cukup intensif dan pada saat yang sama memiliki kemampuan berpikir kritis yang cukup baik. Kecenderungan ini memperkuat gambaran umum di lapangan yang konsisten dengan arah pengaruh positif yang telah dibuktikan secara statistik melalui uji regresi.

Temuan ini juga sejalan dengan penelitian Maulidah Amaliah Putri dan Lifa Faridah Panduwina (2025) serta Anggi Pasca Arnu dan Ade Sobandi (2025), yang sama-sama menemukan bahwa penggunaan AI secara tepat dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Hasil tersebut memperkuat pandangan bahwa teknologi AI tidak hanya berfungsi sebagai sumber informasi, tetapi juga sebagai alat pendukung dalam proses analisis, evaluasi, dan pemecahan masalah yang merupakan komponen utama berpikir kritis.

6. Simpulan dan Saran

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa *Artificial Intelligence* (AI) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis

mahasiswa STIE Karya Ruteng. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa penggunaan AI mampu meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menganalisis, mengevaluasi, dan memecahkan masalah secara kritis, sehingga hipotesis penelitian dapat diterima. Temuan ini menunjukkan bahwa pemanfaatan AI dalam proses pembelajaran memiliki peran penting dalam mendukung pengembangan kemampuan berpikir kritis mahasiswa.

Selain itu, hasil koefisien determinasi menunjukkan bahwa AI mampu menjelaskan 38,2% variasi kemampuan berpikir kritis mahasiswa, sedangkan 61,8% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian. Hal ini mengindikasikan bahwa AI merupakan salah satu faktor yang berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis, namun efektivitasnya perlu didukung oleh faktor-faktor pembelajaran lainnya. Secara umum, penelitian ini menegaskan bahwa pemanfaatan AI secara optimal dan bijaksana dapat menjadi salah satu strategi yang mendukung peningkatan kemampuan berpikir kritis mahasiswa dalam lingkungan pendidikan tinggi.

Saran

Penelitian ini memiliki keterbatasan karena hanya menggunakan satu variabel independen, yaitu *Artificial Intelligence* (AI), dalam menjelaskan kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masih terdapat faktor lain di luar model penelitian yang turut memengaruhi kemampuan berpikir kritis. Selain itu, penelitian ini dilakukan pada mahasiswa STIE Karya Ruteng sehingga generalisasi hasil penelitian ke populasi yang lebih luas perlu dilakukan dengan hati-hati.

Berdasarkan keterbatasan tersebut, peneliti selanjutnya disarankan untuk menambahkan variabel lain yang berpotensi memengaruhi kemampuan berpikir kritis, seperti motivasi belajar, lingkungan akademik, metode pembelajaran, dan kemampuan komunikasi. Penelitian selanjutnya juga dapat menggunakan pendekatan metodologis yang lebih beragam, seperti metode kualitatif atau *mixed methods*, serta memperluas cakupan responden agar diperoleh hasil yang lebih komprehensif dan memiliki daya generalisasi yang lebih tinggi.

Bagi mahasiswa, hasil penelitian ini diharapkan dapat mendorong pemanfaatan AI secara bijaksana dan bertanggung jawab sebagai alat bantu pembelajaran. Penggunaan AI sebaiknya diarahkan untuk mendukung proses analisis, evaluasi informasi, dan pemecahan masalah, sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis tanpa mengurangi kemandirian dalam belajar.

Bagi praktisi pendidikan, khususnya perguruan tinggi dan dosen, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar dalam mengintegrasikan AI ke dalam proses pembelajaran secara terarah dan bertanggung jawab.

Pemanfaatan AI perlu disertai dengan penguatan literasi digital, etika penggunaan teknologi, serta penerapan strategi pembelajaran yang mendorong kemampuan analisis, evaluasi, dan pemecahan masalah. Dengan demikian, penggunaan AI tidak hanya meningkatkan efektivitas pembelajaran, tetapi juga mampu mendukung pengembangan kemampuan berpikir kritis mahasiswa secara optimal.

Daftar Pustaka

- Aini, N., Rahman, A., & Putri, D. (2022). Pengembangan keterampilan berpikir kritis mahasiswa dalam pembelajaran abad ke-21. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 11(2), 145–156.
- Al-Adwan, A. S., Al-Rahmi, W. M., Al-Madadha, A., Alruwaili, M., & Al-Omar, A. (2024). The impact of generative artificial intelligence on students' critical thinking and problem-solving skills in higher education. *Education and Information Technologies*, 29(4), 1–22.
- Arnu, A. P., & Sobandi, A. (2025). Pengaruh artificial intelligence terhadap keterampilan berpikir kritis mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen dan Bisnis*, 10(1), 50–61.
- Britannica. (2026). *Artificial intelligence*. <https://www.britannica.com/technology/artificial-intelligence>
- Cholvistaria, N., & Gunawan, R. (2025). Analisis penggunaan artificial intelligence dan pengaruhnya terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Digital*, 6(1), 21–32.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2021). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). Sage Publications.
- Facione, P. A. (2015). *Critical thinking: What it is and why it counts*. Insight Assessment.
- Ghozali, I. (2021). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 26* (10th ed.). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2021). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage Learning.
- Jamaludin, D., Suryadi, E., & Nugraha, R. (2020). Critical thinking skills in higher education: Concept and implementation. *Journal of Educational Research*, 8(2), 102–111.
- 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.
- Maulana, A., Hidayat, M., & Prasetyo, B. (2024). Pemanfaatan artificial intelligence dalam penyelesaian tugas akademik mahasiswa. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 13(2), 78–89.
- Nafil, M., Rahman, F., & Sari, N. (2024). Pengaruh penggunaan artificial intelligence terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 13(1), 34–46.
- Poole, D. L., & Mackworth, A. K. (2023). *Artificial intelligence: Foundations of computational agents* (3rd ed.). Cambridge University Press.
- Putri, M. A., & Panduwina, L. F. (2025). Pengaruh penggunaan artificial intelligence terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Pembelajaran*, 8(1), 15–27.
- Russell, S., & Norvig, P. (2021). *Artificial intelligence: A modern approach* (4th ed.). Pearson Education.
- Sah Kha Mei Zsazsa, & Sitepu, B. P. (2023). Konsep dasar dan implementasi artificial intelligence dalam pendidikan. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 25(2), 145–156.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2020). *Research methods for business: A skill-building approach* (8th ed.). John Wiley & Sons.
- Tlili, A., Shehata, B., Adarkwah, M. A., Bozkurt, A., Hickey, D. T., Huang, R., & Agyemang, B. (2023). What if the devil is my guardian angel: ChatGPT as a case study of using chatbots in education. *Smart Learning Environments*, 10(1), 15.
- Vernanda, R., Putra, A., & Wijaya, D. (2025). Pengaruh artificial intelligence terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa pada pembelajaran digital. *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 7(1), 40–52.
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(39), 1–27.
- Zed, M. (2021). *Metode penelitian kepustakaan*. Yayasan Obor Indonesia.
- Zhao, Y., Li, X., Wang, H., & Chen, J. (2025). The

Artificial Intelligence dan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa:
Studi pada STIE Karya Ruteng
Agnes Arsena Mulia, Leonardus W.D. Setiawan, Kanisius Teobaldus Deki

effects of generative artificial intelligence on higher-order thinking skills: A meta-analysis study. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 7, 100245.

Zubaidah, S. (2016). Keterampilan abad ke-21: Keterampilan yang diajarkan melalui pembelajaran. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Universitas Negeri Malang*, 1–17.