

PENGARUH ARTIFICIAL INTELEGENCE (AI) TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS PELAJAR ATAU MAHASISWA DALAM MENYELESAIKAN MASALAH

Catarine Vernanda¹, Viona Citra Dewi², Yakobus³, Wanti Eka Jayanti⁴

Universitas Bina Sarana Informatika

Email: <mailto:catarineketi@gmail.com>

Received: 15-06-2025

Revised: 27-06-2025

Approved: 03-07-2025

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan Artificial Intelligence (AI) terhadap keterampilan berpikir kritis mahasiswa dalam menyelesaikan masalah akademik. Di era digital, AI telah menjadi bagian penting dalam proses belajar mahasiswa, namun efektivitasnya dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis masih diperdebatkan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *ex-post facto* dan metode survei. Data dikumpulkan dari 99 responden mahasiswa melalui kuesioner daring yang mencakup aspek frekuensi penggunaan AI dan persepsi terhadap pengaruhnya. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa mahasiswa yang menggunakan AI secara aktif memiliki rata-rata skor berpikir kritis yang lebih tinggi dibandingkan dengan pengguna AI rendah. Namun, hasil regresi linier menunjukkan bahwa pengaruh penggunaan AI terhadap kemampuan berpikir kritis tidak signifikan secara statistik ($p = 0,5387$; $R^2 = 0,0039$). Penelitian ini menyimpulkan bahwa AI berpotensi sebagai alat bantu kognitif yang bermanfaat, namun penggunaannya harus dilakukan secara bijak agar tidak mengurangi kemandirian berpikir mahasiswa. Peran dosen dalam membimbing pemanfaatan AI secara reflektif sangat penting untuk memastikan AI menjadi mitra intelektual, bukan pengganti berpikir kritis.

Kata kunci: Artificial Intelligence, berpikir kritis, pembelajaran digital

ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of the use of Artificial Intelligence (AI) on students' critical thinking skills in solving academic problems. In the digital era, AI has become an important part of the student learning process, but its effectiveness in improving critical thinking skills is still debated. This study uses a quantitative approach with an *ex-post facto* design and survey method. Data were collected from 99 student respondents through an online questionnaire covering aspects of the frequency of AI use and perceptions of its influence. The results of the descriptive analysis show that students who actively use AI have a higher average critical thinking score compared to low AI users. However, the results of the linear regression show that the effect of AI use on critical thinking skills is not statistically significant ($p = 0.5387$; $R^2 = 0.0039$). This study concludes that AI has the potential to be a useful cognitive aid, but its use must be done wisely so as not to reduce students' independence of thought. The role of lecturers in guiding the use of AI reflectively is very important to ensure that AI becomes an intellectual partner, not a substitute for critical thinking.

Keywords: Artificial Intelligence, critical thinking, digital learning

PENDAHULUAN

Era digital telah membawa transformasi signifikan dalam dunia pendidikan tinggi, dengan Artificial Intelligence (AI) menjadi teknologi yang memberikan dampak luas. Meskipun Artificial Intelligence in Education (AIEd) telah ada selama sekitar 30 tahun, masih belum jelas bagi para pendidik bagaimana memanfaatkannya secara pedagogis dan memberikan dampak bermakna pada pembelajaran (Zawacki-Richter et al., 2019). Indonesia termasuk negara dengan pengguna aplikasi AI terbanyak secara global pada tahun 2023, dengan 1,4 miliar kunjungan ke aplikasi AI yang menyumbang

5,60% dari total traffic internet di Indonesia (Apriliana et al., 2024). Penelitian (Maulana et al., 2024) menguatkan hal ini, dimana 46% responden menggunakan AI dalam pengerjaan tugas kuliah, menunjukkan penggunaan AI telah menjadi praktik umum dalam konteks akademik. (Hadi, 2025)

Fenomena ini menimbulkan pertanyaan krusial mengenai dampaknya terhadap keterampilan berpikir kritis mahasiswa. Keterampilan berpikir kritis merupakan kompetensi fundamental, dimana AI memainkan peran semakin menonjol dalam pengembangannya. Penelitian menunjukkan pandangan kontradiktif mengenai dampak AI. dan mengungkapkan bahwa ketergantungan pada AI membuat mahasiswa kurang berpikir kritis secara mandiri dan melemahkan kemampuan berpikir kritis serta kreatif. Sebaliknya, dan menunjukkan bahwa AI memungkinkan personalisasi pembelajaran dan memberikan waktu lebih untuk mengeksplorasi ide kreatif. juga menemukan sikap positif terhadap AI generatif di kalangan 399 mahasiswa Hong Kong. (Ratna Amalia, 2025)

Di level pendidikan tinggi, mahasiswa semakin mengintegrasikan AI dalam aktivitas akademik mereka melalui berbagai platform, termasuk aplikasi pembelajaran, sistem pencarian informasi, dan platform berbasis AI yang menyediakan umpan balik instan. Meskipun demikian, muncul pertanyaan kritis mengenai bagaimana teknologi kecerdasan buatan ini mempengaruhi kapabilitas berpikir kritis mahasiswa, yang merupakan keterampilan esensial untuk analisis, evaluasi, dan resolusi masalah secara otonom (Ryani Adiyanti, 2025).

Namun meskipun AI menawarkan berbagai kemudahan, terdapat kekhawatiran bahwa ketergantungan yang tinggi terhadap teknologi ini dapat mengurangi inisiatif kognitif pelajar, menurunkan motivasi belajar mandiri, serta menghambat pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Di sisi lain, AI yang didesain dengan pendekatan pedagogis yang tepat justru dapat memperkuat proses berpikir kritis dengan memberikan stimulus reflektif, feedback real-time, dan tantangan kognitif yang disesuaikan (Siallagan, 2024)

Tentu timbul masalah dimana muncul kekhawatiran bahwa ketergantungan terhadap AI dapat mengurangi proses berpikir kritis yang seharusnya berkembang melalui kegiatan analisis, evaluasi, dan refleksi mandiri. Pelajar dan mahasiswa cenderung mengandalkan jawaban instan tanpa melakukan validasi atau telaah mendalam, yang dapat berdampak pada menurunnya kemampuan menyelesaikan masalah secara sistematis. Permasalahan ini penting untuk diteliti lebih lanjut guna mengetahui sejauh mana penggunaan AI memengaruhi keterampilan berpikir kritis dan kemampuan problem solving peserta didik, serta bagaimana peran pendidikan dalam membentuk sikap kritis dan bertanggung jawab dalam pemanfaatan teknologi tersebut. (Friyatmi, 2025)

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Zhang & Yu (2024), ditemukan bahwa mahasiswa yang terbiasa menggunakan AI untuk menjawab soal atau menyusun esai mengalami penurunan dalam kemampuan evaluatif dan reflektif. Mereka cenderung

menerima jawaban AI tanpa proses verifikasi kritis, yang mengurangi aktivitas berpikir tingkat tinggi dalam proses belajar. (Tika M. Sari, 2024)

Studi oleh Kim et al. (2023) menunjukkan bahwa penggunaan AI secara terstruktur justru dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis jika disertai dengan pedagogi yang tepat, seperti model pembelajaran berbasis masalah (problem-based learning) dan bimbingan dari dosen. AI dapat digunakan sebagai alat eksplorasi yang merangsang pertanyaan, perbandingan informasi, dan penyusunan argumen.

Dari berbagai masalah dalam latar belakang ini maka penulis ingin meneliti lebih jauh tentang “Pengaruh Artificial Intelligence (Ai) Terhadap Kerampilan Berfikir Kritis Pelajar Atau Mahasiswa Dalam Menyelesaikan Masalah”.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain komparatif kausal (causal-comparative research design). Desain ini digunakan untuk menyelidiki hubungan dan pengaruh antara variabel bebas, yaitu tingkat penggunaan Artificial Intelligence (AI), terhadap variabel terikat, yaitu keterampilan berpikir kritis mahasiswa dalam menyelesaikan masalah (Essien et al., 2024). Karena variabel bebas telah terjadi secara alami dan tidak dapat dimanipulasi, maka pendekatan ini juga dikategorikan sebagai desain ex-post facto (Sugiyono, 2021)

Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan cross-sectional, yaitu pengumpulan data dilakukan dalam satu waktu tertentu. Pendekatan ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran hubungan antarvariabel dalam waktu yang relatif singkat, sesuai dengan kondisi dan konteks nyata responden pada saat pengisian kuesioner (Creswell, 2019)

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa aktif dari berbagai universitas di Indonesia yang telah menggunakan teknologi Artificial Intelligence (AI) untuk mendukung aktivitas akademik. Teknik sampling yang digunakan adalah purposive sampling, yaitu pemilihan responden secara sengaja berdasarkan kriteria tertentu seperti disarankan oleh Creswell (2014), yang menyatakan bahwa purposive sampling sesuai untuk penelitian yang menekankan pemilihan informan berdasarkan pengalaman atau karakteristik tertentu.

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen kuesioner yang dibagikan melalui Google Forms. Kuesioner ini terdiri dari dua bagian utama:

- 1) Variabel Kontrol (4 butir)
- 2) Jenis kelamin
- 3) Usia
- 4) Tingkat pendidikan
- 5) Asal institusi pendidikan

6) Variabel utama (10 butir)

Diadaptasi dari General Attitudes toward Artificial Intelligence (GAAI) (Rivaldo Janter Tampubolon et al., 2024) untuk mengukur persepsi dan intensitas penggunaan AI dalam aktivitas belajar. Berikut merupakan link kusionernya yaitu:

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSde0MidpgYc6y-CWSuS5TDI-PFgdgDlxS2fjZOuxMln1KHwjQ/viewform>

Teknik Analisis Data

Data yang terkumpul dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif dan inferensial. Tahapan analisis meliputi:

- 1) Uji normalitas dan homogenitas data.
- 2) Uji beda (Independent Sample T-Test atau One-Way ANOVA) untuk mengetahui perbedaan keterampilan berpikir kritis berdasarkan tingkat penggunaan AI.
- 3) Uji korelasi Pearson untuk mengukur hubungan antara intensitas penggunaan AI dan skor keterampilan berpikir kritis (Sugiyono, 2021).

Alur Penelitian

Berikut adalah alur tahapan penelitian:



Gambar 1. Alur Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa yang secara aktif menggunakan AI memiliki kemampuan berpikir kritis yang lebih tinggi dibandingkan mahasiswa dengan tingkat penggunaan AI yang rendah. Temuan ini mendukung hasil studi Kim et al. (2023) dan Farhan & Widodo (2024), yang menyatakan bahwa penggunaan AI dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi jika digunakan dalam konteks pembelajaran yang reflektif. AI tidak hanya berperan sebagai alat bantu teknis, tetapi juga sebagai pemicu diskusi, perbandingan argumen, dan evaluasi informasi. (Lestari, 2024)

Hasil survei terhadap 100 responden menunjukkan pola penggunaan AI yang beragam dalam akademik. Dari segi frekuensi penggunaan, mayoritas responden menggunakan AI secara moderat dengan distribusi yang relatif merata antara pengguna sesekali hingga pengguna rutin. Data menunjukkan bahwa penggunaan AI telah menjadi bagian integral dari aktivitas akademik mahasiswa dan pelajar.

Untuk keperluan apa Anda biasanya menggunakan alat AI dalam konteks akademik?
100 jawaban



Sumber : Hasil Penelitian(2025)

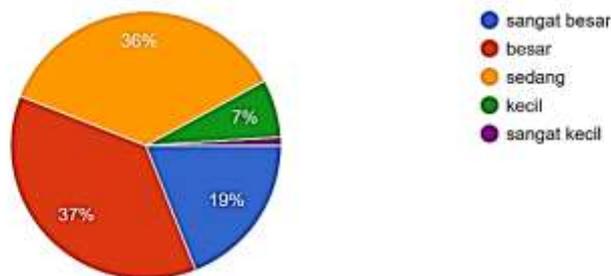
Gambar 1. Distribusi Tujuan Penggunaan Alat AI dalam Konteks Akademik

Berdasarkan hasil survei yang ditunjukkan dalam Gambar 1, dapat diamati bahwa dalam konteks pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan (AI) untuk keperluan akademik, responden menunjukkan pola penggunaan yang beragam dengan kecenderungan yang cukup signifikan. AI paling sering dimanfaatkan untuk keperluan penelitian dan pencarian informasi akademik, yang mencerminkan kebutuhan mahasiswa akan akses informasi yang cepat dan komprehensif dalam proses pembelajaran. (Tika M. Sari, Pengaruh AI-Based Feedback terhadap Perkembangan Critical Thinking Skills Siswa SMP. , 2024)

Pemanfaatan AI juga difokuskan pada aktivitas penulisan dan editing dokumen akademik, yang menunjukkan bahwa mahasiswa memanfaatkan kemampuan AI untuk meningkatkan kualitas tulisan mereka, baik dari segi struktur, tata bahasa, maupun koherensi ide. Tidak kalah pentingnya, AI juga digunakan secara intensif untuk pemecahan masalah akademik yang kompleks, di mana mahasiswa memanfaatkan kemampuan analitis dan problem-solving yang dimiliki AI untuk membantu mereka memahami konsep-konsep yang sulit atau menyelesaikan tugas-tugas yang memerlukan pemikiran

kritis. Pola penggunaan ini mengindikasikan bahwa AI telah berkembang menjadi alat bantu yang praktis dan efektif dalam mendukung berbagai aspek proses pembelajaran, mulai dari tahap awal pencarian informasi hingga tahap akhir penyelesaian tugas-tugas akademik yang memerlukan analisis mendalam dan pemikiran sistematis. (Harmilawati, 2024)

Menggunakan AI membantu saya mengembangkan pemikiran kritis saya
100 jawaban



Sumber: hasil penelitian(2025)

Gambar 2. Distribusi Persepsi Pengaruh AI terhadap Pengembangan Pemikiran Kritis Mahasiswa

Hasil survei yang disajikan dalam Gambar 2 menunjukkan persepsi yang sangat positif dan menggembirakan terhadap kontribusi teknologi kecerdasan buatan (AI) dalam proses pengembangan dan peningkatan kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Sebagian besar responden dengan persentase yang signifikan menyatakan keyakinan yang kuat bahwa AI memberikan dampak positif dan konstruktif dalam membantu mereka mengembangkan kemampuan analisis dan evaluasi yang merupakan inti dari pemikiran kritis. (Agustinasari, 2024)

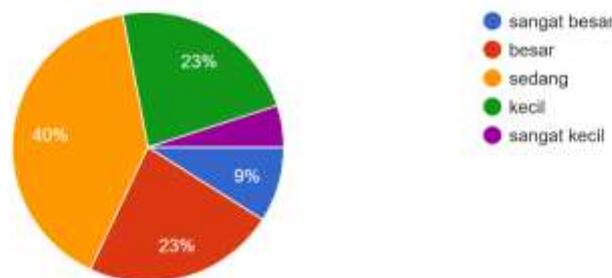
Sebagian kecil responden yang menunjukkan sikap skeptis atau bahkan cenderung pesimis mengenai peran AI, namun mayoritas responden menunjukkan apresiasi yang tinggi terhadap kemampuan AI dalam menyediakan stimulus intelektual yang baru dan inovatif dalam menyelesaikan berbagai permasalahan akademik kompleks. Hal ini secara jelas mengindikasikan bahwa AI telah berhasil memosisikan dirinya sebagai katalis yang efektif dalam mempertajam daya analisis, memperkuat kemampuan evaluasi, dan meningkatkan keterampilan dalam melakukan pendekatan sistematis terhadap pemecahan masalah, yang kesemuanya merupakan komponen fundamental dan tak terpisahkan dari kemampuan berpikir kritis yang berkualitas tinggi. (Apriliani, 2024)

Hasil survei yang disajikan dalam Gambar 3 menunjukkan umumnya positif terhadap peran AI dalam konteks akademik, hasil survei yang ditampilkan dalam gambar 3 mengungkapkan adanya kekhawatiran yang cukup signifikan dan kompleks terkait dengan potensi ketergantungan yang berlebihan terhadap teknologi kecerdasan buatan. (Sari, 2023) Sebagian besar responden dengan proporsi yang considerable mengakui dan menyatakan dengan tegas bahwa penggunaan AI yang intensif dan tidak

terkontrol berpotensi membuat mereka menjadi terlalu bergantung dan mengandalkan teknologi dalam proses berpikir dan pengambilan keputusan, yang pada akhirnya dapat mengurangi dan melemahkan kemampuan mereka untuk berpikir secara independen, kreatif, dan mandiri. (Gustina, 2024)

AI membuat saya lebih bergantung pada teknologi dan mengurangi kemampuan berpikir mandiri saya.

100 jawaban



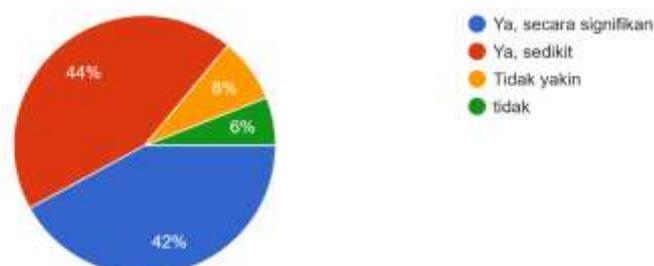
Sumber : Hasil Penelitian(2025)

Gambar 3. Distribusi Persepsi tentang Ketergantungan terhadap AI

Dijelaskan bahwa terlihat dengan jelas dalam persepsi responden bahwa kemampuan analisis dan evaluasi kritis mereka berpotensi mengalami kemunduran atau degradasi karena terlalu mengandalkan bantuan AI yang serba otomatis dan instan. (Nugraha, 2023). Meskipun AI tidak dapat disangkal memberikan kemudahan dan efisiensi yang luar biasa, terdapat keprihatinan yang cukup kuat dan beralasan bahwa sebagian mahasiswa dan pelajar mungkin akan kehilangan motivasi dan inisiatif untuk mengasah kemampuan analitis mereka secara mandiri, yang pada gilirannya dapat berdampak negatif terhadap perkembangan intelektual jangka panjang.

Apakah penggunaan AI mengubah cara Anda belajar dan memahami materi dari guru/dosen

100 jawaban



Sumber : Hasil Penelitian(2025)

Gambar 4. Pengaruh Penggunaan AI terhadap Cara Belajar Mahasiswa

Berdasarkan hasil survei yang ditampilkan, terlihat bahwa penggunaan teknologi kecerdasan buatan (AI) telah memberikan dampak transformatif yang signifikan terhadap cara responden belajar dan memahami materi akademik dari guru atau dosen. (Agustinasari, Transformasi Proses Belajar dengan AI: Implikasi pada Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa, 2025). Dengan persentase yang cukup besar, para responden mengakui bahwa AI telah mengubah pendekatan dan metodologi pembelajaran mereka secara fundamental, menciptakan dinamika belajar yang lebih interaktif, personal, dan adaptif yang memungkinkan mereka mengakses penjelasan tambahan, mendapatkan perspektif alternatif, dan memperdalam pemahaman terhadap konsep-konsep kompleks dengan cara yang lebih efisien dan terarah. Meskipun sebagian kecil responden masih menunjukkan sikap skeptis atau belum merasakan perubahan yang signifikan, sebagian besar mengakui bahwa integrasi AI dalam proses pembelajaran telah membuka peluang baru untuk eksplorasi pengetahuan yang lebih mendalam dan komprehensif, serta memungkinkan mereka untuk mengembangkan pemahaman yang lebih holistik terhadap materi akademik yang dipelajari.

Berdasarkan hasil analisis data, mahasiswa dengan tingkat penggunaan AI yang tinggi memiliki rata-rata skor berpikir kritis terlihat dalam hasil tabel-tabel berikut:

Tabel 1 Uji Hasil Regression Statistics

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,062516365
R Square	0,003908296
Adjusted R Square	-0,006360691
Standard Error	0,932882997
Observations	99

Sumber : Hasil Penelitian(2025)

Berdasarkan hasil analisis regresi, diperoleh nilai *Multiple R* sebesar 0,0625, yang menunjukkan adanya korelasi yang sangat lemah antara variabel bebas (penggunaan AI) dan variabel terikat (kemampuan berpikir kritis). Nilai ini mendekati nol, sehingga dapat disimpulkan bahwa hubungan antar variabel hampir tidak signifikan. Nilai *R Square* atau koefisien determinasi sebesar 0,0039 menunjukkan bahwa hanya sekitar 0,39% variasi kemampuan berpikir kritis dapat dijelaskan oleh penggunaan AI. Artinya, penggunaan AI hampir tidak berkontribusi secara signifikan dalam menjelaskan perubahan kemampuan berpikir kritis responden. Nilai *Adjusted R Square* sebesar -0,0064 bahkan lebih rendah dari nol, yang mengindikasikan bahwa model regresi yang digunakan kurang cocok untuk data ini. Nilai negatif ini menunjukkan bahwa model tidak memberikan penyesuaian yang lebih baik dibandingkan dengan hanya menggunakan nilai rata-rata sebagai prediksi (artinya model ini tidak layak digunakan). (Nasution, 2025) *Standard Error* yang tercatat sebesar 0,9328 menunjukkan rata-rata kesalahan prediksi model terhadap data aktual. Nilai ini tergolong cukup besar, sehingga menunjukkan bahwa prediksi yang dihasilkan oleh model ini kurang akurat. Terakhir, jumlah observasi atau responden dalam penelitian ini adalah 99 orang, yang terdiri dari

mahasiswa dan pelajar yang menjadi sampel dalam analisis regresi ini. (Rivaldo Janter Tampubolon, 2024)

Tabel ANOVA Hasil Regresi Linier

Sumber Variasi	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	1	0,3312	0,3312	0,3806	0,5387
Residual	97	84,4163	0,8703	–	–
Total	98	84,7475	–	–	–

Sumber:hasil penelitian(2025)

Uji ANOVA (Analysis of Variance) digunakan untuk mengetahui apakah model regresi secara keseluruhan signifikan atau tidak dalam menjelaskan hubungan antara variabel independen dan dependen. Dari tabel terlihat bahwa nilai signifikansi (Significance F) yang dihasilkan adalah 0,5387. Nilai signifikansi ini lebih besar dari 0,05, yang berarti model regresi secara keseluruhan tidak signifikan. Dengan kata lain, tidak terdapat cukup bukti untuk menyatakan bahwa variabel bebas (penggunaan AI) secara statistik berpengaruh terhadap variabel terikat (kemampuan berpikir kritis). Nilai *F hitung* sebesar 0,3806 juga tergolong rendah, mendukung kesimpulan bahwa model regresi tidak mampu menjelaskan perbedaan secara signifikan dalam variabel dependen. Hal ini juga terlihat dari nilai *Sum of Squares (SS)* untuk regresi sebesar 0,3312, yang jauh lebih kecil dibanding *Residual SS* sebesar 84,41, menunjukkan bahwa variasi yang dijelaskan oleh model sangat kecil dibandingkan dengan variasi yang tidak dapat dijelaskan. Dengan jumlah derajat kebebasan (df) untuk regresi = 1, dan residual = 97, model ini telah diuji terhadap total 98 data observasi, tetapi hasilnya tidak mendukung adanya hubungan yang signifikan. (Sari, 2018)

Tabel 3 Uji Hasil Regresi Linier

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95,0%	Upper 95,0%
Intercept	3,313826515	0,32383456	10,2330848	4,2106E-17	2,671104555	3,956548475	2,671104555	3,956548475
x	0,050215318	0,081396606	0,616921529	0,538731846	-0,111334412	0,211765049	-0,111334412	0,211765049

Sumber:hasil penelitian(2025)

Hasil uji regresi linier menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif antara tingkat penggunaan Artificial Intelligence (AI) dengan kemampuan berpikir kritis mahasiswa, yang dirumuskan melalui persamaan regresi: $Y = 3,3183 + 0,0500X$. Artinya, setiap kenaikan satu satuan dalam penggunaan AI diikuti peningkatan skor berpikir kritis sebesar 0,05 poin. Namun demikian, hasil ini tidak signifikan secara statistik, ditunjukkan oleh nilai p-value sebesar 0,5387 ($> 0,05$) dan nilai t-hitung 0,6196 yang lebih rendah dari t-kritis. Selain itu, nilai R^2 sebesar 0,0039 menunjukkan bahwa kontribusi AI terhadap kemampuan berpikir kritis hanya 0,39%, sangat kecil dan tidak bermakna secara praktis. Interval kepercayaan 95% untuk koefisien regresi juga mencakup angka nol (-0,1113 sampai 0,2117), yang mengindikasikan kemungkinan besar tidak ada pengaruh yang signifikan.

Data persepsi menunjukkan mayoritas responden merasakan manfaat AI dalam proses analisis, evaluasi, dan pemecahan masalah. Hal ini menegaskan adanya paradoks antara data subjektif dan objektif: mahasiswa merasa terbantu oleh AI, tetapi secara statistik pengaruhnya tidak terbukti signifikan. Penelitian ini menekankan pentingnya penggunaan AI secara bijak—sebagai mitra intelektual, bukan pengganti proses berpikir. Dengan demikian, AI sebaiknya dimanfaatkan sebagai alat bantu reflektif yang mendukung pengembangan kognitif, bukan sekadar penyedia jawaban instan.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan adanya **kesenjangan antara persepsi dan data statistik**. Sebagian besar mahasiswa merasa bahwa penggunaan AI membantu mereka berpikir lebih sistematis, cepat, dan tajam dalam menyelesaikan tugas. Mereka menganggap AI sebagai alat bantu dalam mengembangkan kemampuan analisis dan evaluasi, yang merupakan elemen kunci dalam berpikir kritis. Temuan ini menunjukkan bahwa secara subjektif, AI dianggap memberi manfaat dalam proses berpikir tingkat tinggi. (Abidin, 2016)

Analisis data objektif menggunakan regresi linier, hasilnya menunjukkan bahwa pengaruh AI terhadap kemampuan berpikir kritis **tidak signifikan secara statistik**. Nilai **p-value sebesar 0,5387** dan nilai **R² yang sangat rendah (0,0039)** menunjukkan bahwa hubungan antara penggunaan AI dan peningkatan kemampuan berpikir kritis tidak cukup kuat untuk dianggap bermakna secara empiris. Hal ini menunjukkan bahwa walaupun AI digunakan secara luas, belum tentu ia secara otomatis memperkuat keterampilan kognitif mahasiswa, khususnya dalam konteks penyelesaian masalah. Hasil ini sejalan dengan penelitian Firdaus et al. (2025) dan Nasution et al. (2025) yang menyebutkan bahwa intensitas penggunaan AI tanpa bimbingan pedagogis yang tepat justru dapat mengurangi inisiatif dan otonomi berpikir mahasiswa. Di sisi lain, penelitian dari Chan & Hu (2023) menunjukkan bahwa AI dapat menjadi mitra intelektual yang efektif jika digunakan secara reflektif, sebagai alat stimulasi dan bukan sekadar sumber jawaban.

Dengan demikian, penelitian ini menegaskan pentingnya **penggunaan AI yang seimbang dan bertanggung jawab**. AI tidak dapat menggantikan proses berpikir kritis yang dibentuk melalui refleksi, debat, dan eksplorasi ide. Mahasiswa perlu didorong untuk tidak hanya menggunakan AI sebagai alat bantu teknis, tetapi juga sebagai **stimulus untuk berpikir lebih dalam**. Dalam konteks pembelajaran, peran dosen sangat penting untuk membimbing penggunaan AI secara produktif, tidak pasif dan tidak menjadikan AI sebagai sumber tunggal. (Zubaedi, 2015)

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan Artificial Intelligence (AI) terhadap keterampilan berpikir kritis mahasiswa dalam menyelesaikan masalah. Berdasarkan hasil survei dan analisis data, diperoleh beberapa simpulan utama sebagai berikut:

1. **Secara persepsi**, mayoritas mahasiswa menyatakan bahwa penggunaan AI mendukung pengembangan kemampuan berpikir kritis, terutama dalam aspek analisis, evaluasi, dan pemecahan masalah. AI dianggap memberikan kemudahan, memperkaya sumber informasi, serta mempercepat proses berpikir dalam konteks akademik.
2. **Secara kuantitatif**, hasil analisis regresi linier menunjukkan bahwa meskipun terdapat hubungan positif antara penggunaan AI dan keterampilan berpikir kritis, hubungan tersebut **tidak signifikan secara statistik** (p -value = 0,5387; R^2 = 0,0039). Ini berarti kontribusi penggunaan AI terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis hanya sebesar 0,39%, dan selebihnya dipengaruhi oleh faktor lain.
3. Hasil penelitian juga mengungkap adanya **paradoks**: meskipun AI dirasakan membantu proses berpikir, penggunaan yang berlebihan berpotensi menciptakan **ketergantungan**, sehingga menghambat pengembangan kemandirian intelektual mahasiswa. Kekhawatiran ini disuarakan oleh sebagian besar responden dalam survei.

Jadi penggunaan AI dalam konteks akademik **perlu dilakukan secara bijak dan terarah**. AI sebaiknya tidak menjadi pengganti proses berpikir kritis, melainkan berperan sebagai mitra intelektual yang mendukung proses eksplorasi, refleksi, dan pengembangan ide secara mandiri. Penelitian ini menekankan pentingnya **pendekatan edukatif dan pengawasan dalam pemanfaatan AI**, termasuk peran dosen dan institusi dalam membentuk budaya akademik yang seimbang antara teknologi dan pengembangan kemampuan kognitif dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin. (2016). *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung: Refika Aditama.
- Agustinasari, A. &. (2024). Transformasi Proses Belajar dengan AI: Implikasi pada Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Jurnal Kajian Pendidikan dan Sosial*, 6(1), 1–10. <https://doi.org/10.53299/diksi.v6i1.1312>.
- Agustinasari, A. &. (2025). Transformasi Proses Belajar dengan AI: Implikasi pada Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa. *DIKSI: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Sosial*, 6(1), 1–8. <https://doi.org/10.53299/diksi.v6i1.1312>.
- Apriliani. (2024). Penggunaan Artificial Intelligence dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia. *DIKBASTRA: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra*, 7(1), 15–21. <https://doi.org/10.22437/dikbastra.v7i1.33262>.
- Creswell. (2019). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Jakarta: Penerbit Nusa Media.
- Friyatmi, A. &. (2025). Pengaruh Pemanfaatan Artificial Intelligence dan Literasi Digital terhadap Kemampuan Berpikir Kritis. *JiIP – Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(6), 6241–6246. <https://doi.org/10.54371/jiip.v8i6.8142>.

- Gustina, P. F. (2024). Analisis Sikap Mahasiswa terhadap Kecerdasan Buatan. *Prosiding Seminar Nasional Manajemen*, 4(1), 975–981. Retrieved from <https://openjournal.unpam.ac.id/index.php/PSM/article/view/46130>.
- Hadi, N. &. (2025). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Media AI terhadap Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa di Sekolah Dasar. *IIP – Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(2), 1333–1341. <https://doi.org/10.54371/jiip.v8i2>.
- Harmilawati. (2024). Peran Teknologi AI dalam Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Prosiding Seminar Nasional Sentikjar*. *Prosiding Seminar Nasional Sentikjar*, 26–31. <https://doi.org/10.47435/sentikjar.v3i0.3134>.
- Lestari, V. A. (2024). Strategi Guru dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran PAI melalui Literasi Digital. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 6155–6165. <https://doi.org/10.31004/jptam.v8i1.13336>.
- Nasution, J. S. (2025). Dampak Negatif Penggunaan AI Terhadap Mahasiswa Dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal pendidikan*, 3(1), 35–42.
- Nugraha, N. J. (2023). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Berpikir Kritis Terhadap Prestasi Belajar PAI di SDIT Adzkiya 1 Sukabumi. *Jurnal Arjuna*, 1(4), 166–180. <https://doi.org/10.61132/arjuna.v1i4.93>.
- Ratna Amalia, S. D. (2025). Pengaruh Penggunaan Artificial Intelligence (AI) terhadap Berpikir Kritis Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora*, 4(3), 4861–4866. Retrieved from <https://publisherqu.com/index.php/pedi>.
- Rivaldo Janter Tampubolon, A. A. (2024). Pengaruh Kecerdasan Buatan Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Jurnal Ilmu Komputer, Teknik dan Multimedia*, 2(5).
- Ryani Adiyanti, T. N. (2025). Efektivitas ChatGPT untuk Meningkatkan Berpikir Kritis serta Argumentatif Siswa SMA melalui Debat Edukatif. *Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia (JPPI)*, 2(4), 425–433. <https://doi.org/10.6201>.
- Sari. (2018). *Pembelajaran Inkuiri dan Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sari, A. A. (2023). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Matematika melalui Pendekatan Inkuiri. *Jurnal Simki Pedagogia*, 6(1), 118–129. <https://doi.org/10.29407/jsp.v6i1.225>.
- Siallagan, Y. A. (2024). Penggunaan Kecerdasan Buatan AI Mengakibatkan Krisis Pemikiran Kritis Pelajar dalam Dunia Pendidikan Indonesia. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(3), 47679–47683.
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tika M. Sari, S. S. (2024). Analisis Literature: Pengaruh AI-Based Feedback terhadap Perkembangan Critical Thinking Skills Siswa SMP. *Jurnal Multidisiplin Ilmu Akademik*, 2(3), 1–11. <https://doi.org/10.61722/jmia.v2i3.4611>.
- Zubaedi. (2015). *Desain Pendidikan Karakter: Konsepsi dan Aplikasinya dalam Lembaga Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.