



Homepage Journal: <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/JKS>

Perspektif Mahasiswa PGSD Dalam Penggunaan *Chatbot* AI Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa PGSD

Perspectives of Elementary School Teacher Education Students on the Use of AI Chatbots on Critical Thinking Skills of Elementary School Teacher Education Students

Salma Nurhaliza Darmansyah¹, Salsa Nurfazhira², Ali Azhar Herdiansyah³, Najmira Nurul Azizah⁴, Hafidziani Eka Putri⁵, Tiara Yogiarni⁶

¹ Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Kampus Purwakarta, Universitas Pendidikan Indonesia, salmadarmansyah.91@upi.edu

² Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Kampus Purwakarta, Universitas Pendidikan Indonesia, salsanurfazira.22@upi.edu

³ Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Kampus Purwakarta, Universitas Pendidikan Indonesia, ali.azhar393@upi.edu

⁴ Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Kampus Purwakarta, Universitas Pendidikan Indonesia, najmiranrlzh21@upi.edu

⁵ Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Kampus Purwakarta, Universitas Pendidikan Indonesia, hafidzianiekaputri@upi.edu

⁶ Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Kampus Purwakarta, Universitas Pendidikan Indonesia, tiarayogiarni@upi.edu

***Corresponding Author: E-mail: salmadarmansyah.91@upi.edu**

Artikel Penelitian

Article History:

Received: 10 Sep, 2025

Revised: 13 Nov, 2025

Accepted: 15 Dec, 2025

Kata Kunci:

Chatbot AI, Berpikir Kritis, Mahasiswa PGSD

ABSTRAK

Perkembangan penggunaan Chatbot AI di kalangan mahasiswa memunculkan pertanyaan mengenai pengaruhnya terhadap kemampuan berpikir kritis, khususnya bagi mahasiswa PGSD sebagai calon pendidik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan Chatbot AI terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa PGSD. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain non-eksperimental dan melibatkan 51 responden yang dipilih melalui simple random sampling. Data dikumpulkan menggunakan angket skala Likert yang mengukur intensitas penggunaan Chatbot AI dan empat indikator kemampuan berpikir kritis. Hasil menunjukkan bahwa penggunaan Chatbot AI berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis dengan nilai $p < 0.001$ dan koefisien regresi 0.825. Selain itu, nilai R^2 sebesar 0.808 menunjukkan bahwa 80,8% variasi kemampuan berpikir kritis dijelaskan oleh penggunaan Chatbot AI. Pembahasan mengindikasikan bahwa interaksi dengan AI mendorong mahasiswa menilai akurasi, relevansi, dan kualitas informasi sehingga memicu aktivitas evaluatif dan inferensial. Temuan ini juga menegaskan bahwa penggunaan AI secara reflektif dapat memperkuat proses penalaran kritis

mahasiswa PGSD. Disimpulkan bahwa penggunaan Chatbot AI memiliki kontribusi kuat terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa.

Keywords:

AI Chatbot, Critical Thinking, Elementary School Teacher Education Students;

DOI: 10.56338/jks.v8i12.9597

ABSTRACT

The growing use of AI Chatbots among students raises questions about their impact on critical thinking skills, particularly for PGSD students as future educators. This study aims to analyze the impact of AI Chatbot use on PGSD students' critical thinking skills. The study used a quantitative approach with a non-experimental design and involved 51 respondents selected through simple random sampling. Data were collected using a Likert-scale questionnaire that measured the intensity of AI Chatbot use and four indicators of critical thinking skills. The results showed that AI Chatbot use significantly influenced critical thinking skills with a p -value < 0.001 and a regression coefficient of 0.825. In addition, the R^2 value of 0.808 indicates that 80.8% of the variation in critical thinking skills is explained by the use of AI Chatbots. The discussion indicates that interaction with AI encourages students to assess the accuracy, relevance, and quality of information, thus triggering evaluative and inferential activities. These findings also confirm that the reflective use of AI can strengthen PGSD students' critical reasoning processes. It is concluded that the use of AI Chatbots has a strong contribution to students' critical thinking skills.

PENDAHULUAN

Pada abad ke-21, perkembangan teknologi yang pesat menjadikan kecerdasan buatan (AI) semakin berperan dalam berbagai aktivitas manusia (Nurkholis & Wardhani, 2025; Zaenudin & Riyan, 2024). Salah satu bentuk AI yang paling banyak digunakan adalah Chatbot AI, sistem yang mampu berinteraksi dengan pengguna melalui bahasa alami dan menghasilkan respons cepat berbasis algoritma pembelajaran mesin (Alfiansyah, Setyani & Wati, 2025; Dantjie, 2025; Yoseppin, Ayu, Nagita & Purba, 2025). Penggunaannya kini meluas ke dunia akademik, di mana sebagian besar mahasiswa memanfaatkan Chatbot AI untuk diskusi ide, penyusunan tugas, dan analisis materi kuliah (Gurusinga, Ginting, Bukit, Manullang & Tinambunan, 2025; Nugroho, Iriani & Murtinugraha, 2025; Zaini, Arisanty & Rini, 2025). Survei Digital Education Council menunjukkan bahwa 86% mahasiswa menggunakan AI dalam studi, sementara 92% memanfaatkannya secara reguler (Batubara, 2024; Sabrina dkk., 2025). Data ini menegaskan bahwa Chatbot AI telah menjadi bagian integral dari aktivitas belajar mahasiswa.

Di tengah tingginya penggunaan Chatbot AI tersebut, pengembangan kemampuan berpikir kritis semakin penting, terutama bagi mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) yang dituntut mampu mengolah informasi secara mendalam dan menyederhanakannya untuk siswa SD (Azhari, Rahmadietha & Herawati, 2024; Mubarak & Yulandra, 2024; Sriwidiastuty, Suharini & Widiyatmoko, 2025). Berpikir kritis memungkinkan mahasiswa mengevaluasi informasi, mengidentifikasi bias, serta menghasilkan solusi inovatif di era banjir informasi yang tidak selalu akurat (Herlina, 2025; Kurniasih, Irawan, Heriyani & Rezalti, 2024; Manurung, Fahrurrozi, Utomo & Gumelar, 2023). Pentingnya kemampuan ini semakin mendesak karena keluaran AI sering kali tampak meyakinkan tetapi tidak selalu benar,

sehingga mahasiswa PGSD perlu melatih keterampilan interpretasi, analisis, inferensi, dan evaluasi agar mampu memeriksa secara kritis setiap informasi yang diperoleh. Dengan demikian, Chatbot AI bukan hanya alat pemberi jawaban, tetapi juga sarana untuk memperkuat proses penalaran jika digunakan secara reflektif.

Namun, kondisi saat ini menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa cenderung berpikir instan dan kurang kritis dalam memanfaatkan *Chatbot* AI di mana mereka sering kali langsung menyalin jawaban tanpa verifikasi lebih lanjut yang pada akhirnya mengurangi kemampuan untuk memproses informasi secara mendalam (Oktavia, Latifah, El Haris, Andrianie & Krismona, 2025; Ramadhan, Gunawan, Lorenza, Ainy & Subhan, 2025; Dahlan, Yuniarti, Akbar & Awalia, 2025). Fenomena ini tidak hanya terlihat pada tingkat penggunaan sehari-hari, tetapi juga didukung oleh berbagai penelitian yang menyoroti dampak negatif dari ketergantungan berlebih pada AI, seperti penurunan kemampuan analisis mendalam karena AI menyediakan solusi siap pakai yang mengurangi kebutuhan untuk merenungkan masalah secara independen. Akibatnya, mahasiswa PGSD yang seharusnya mengembangkan keterampilan pedagogis berbasis pemikiran kritis justru berisiko kehilangan kemampuan ini, mengingat *copy-paste* langsung dari AI dapat menghambat proses pembelajaran aktif dan bahkan menciptakan *echo chambers* intelektual di mana mahasiswa hanya menerima informasi tanpa mempertanyakan keabsahannya. Situasi ini semakin diperburuk oleh fakta bahwa *overreliance* pada AI berkorelasi negatif dengan skor berpikir kritis, sebagaimana ditunjukkan oleh penelitian yang menemukan hubungan signifikan antara penggunaan AI berlebih dan erosi kemampuan tersebut, termasuk risiko hilangnya kemandirian berpikir yang esensial bagi calon pendidik (Yasmin, Awal, Azzahra, Aini & Marwa, 2025). Selain itu, *overuse* AI dalam pendidikan dapat menghambat perkembangan kognitif dasar, di mana mahasiswa lebih memilih efisiensi instan daripada proses reflektif yang mendalam sehingga berpotensi melemahkan kemampuan mereka dalam menghadapi tantangan nyata di lapangan pendidikan dasar.

Faktor-faktor yang menyebabkan mahasiswa cenderung berpikir instan saat menggunakan AI meliputi *cognitive offloading*, di mana pengguna mengalihkan tugas berpikir ke AI untuk efisiensi sehingga mengurangi latihan *judgment* pribadi. Selain itu, AI *hallucination* dan *algorithmic* bias sering kali tidak disadari, membuat mahasiswa menerima *output* tanpa verifikasi, yang pada akhirnya mengikis keterampilan reflektif (Judijanto, dkk., 2025; Syaifulloh, 2024). Kurangnya kesadaran akan risiko ini, ditambah dengan tekanan waktu dalam tugas akademik, mendorong ketergantungan berlebih, sementara kurangnya pelatihan *digital literacy* memperburuk situasi dengan membuat mahasiswa kurang mampu mengidentifikasi kekurangan AI. Akhirnya, faktor usia dan kebiasaan juga berperan, di mana mahasiswa muda cenderung lebih bergantung pada AI yang berkorelasi dengan skor berpikir kritis yang lebih rendah.

Meskipun banyak penelitian telah membahas dampak AI pada berpikir kritis secara umum, terdapat gap signifikan dalam literatur terkait perspektif spesifik mahasiswa PGSD

sebagai calon guru sekolah dasar, khususnya dalam konteks integrasi AI di pendidikan dasar. Sebagian besar studi fokus pada kesiapan guru secara umum atau mahasiswa non-pedagogi, sementara penelitian tentang bagaimana mahasiswa PGSD memandang peran AI dalam mengembangkan berpikir kritis siswa mereka masih terbatas, meninggalkan celah dalam pemahaman tentang sikap dan literasi AI mereka. Gap ini semakin relevan mengingat kekhawatiran guru bahwa AI dapat menghambat keterampilan berpikir kritis siswa, namun perspektif *pre-service teachers* seperti mahasiswa PGSD belum dieksplorasi secara mendalam. Penelitian ini menawarkan kontribusi unik dengan menyoroti pandangan mahasiswa PGSD terhadap dinamika antara penggunaan AI dan kemampuan berpikir kritis, tanpa bergantung pada eksperimen langsung, sehingga memberikan wawasan segar yang dapat memperkaya pemahaman tentang bagaimana calon pendidik ini menavigasi teknologi di era digital.

Dalam konteks penelitian ini, perspektif mahasiswa PGSD dipahami melalui respon mereka terhadap penggunaan *Chatbot* AI dan bagaimana interaksi tersebut berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis yang mereka miliki. Dengan kata lain, pandangan mahasiswa tidak diukur melalui opini subjektif semata, tetapi melalui pola penggunaan, kecenderungan ketergantungan, serta cara mereka menilai, memeriksa, dan memanfaatkan keluaran AI dalam proses akademik. Pendekatan ini memungkinkan penelitian untuk tetap berfokus pada pengaruh penggunaan *Chatbot* AI terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa PGSD. Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu Apakah terdapat pengaruh penggunaan *Chatbot* AI terhadap kemampuan berpikir mahasiswa PGSD dan seberapa besar pengaruh penggunaan *Chatbot* AI terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa PGSD. Penelitian ini bertujuan untuk menelaah perspektif mahasiswa PGSD dalam penggunaan *Chatbot* AI terhadap kemampuan berpikir kritis.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian non-eksperimental desain *cross-sectional* untuk menguji pengaruh penggunaan *Chatbot* AI terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa PGSD. Desain ini dipilih karena peneliti tidak memanipulasi variabel sehingga pengaruh diperoleh dari pola hubungan statistik yang muncul pada satu waktu pengambilan data (Rahmi, Syafrita & Susanti, 2022). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa PGSD UPI Purwakarta dari berbagai angkatan. Sampel diambil menggunakan teknik *simple random sampling* sehingga setiap mahasiswa dalam populasi memiliki peluang yang sama untuk terpilih. Sebanyak 51 responden berpartisipasi dalam penelitian ini. Jumlah tersebut dianggap cukup untuk kebutuhan analisis normalitas dan regresi linear sederhana pada data survei sehingga hasil yang diperoleh dapat mewakili kondisi mahasiswa PGSD dalam konteks penelitian ini.

Instrumen pengumpulan data berupa angket skala Likert 1-4 dengan total 20 pernyataan. Sepuluh butir mengukur tingkat penggunaan AI, sementara sepuluh butir lain

mengukur kemampuan berpikir kritis berdasarkan empat indikator Facione (1990), yaitu interpretasi, analisis, evaluasi dan inferensi (Rohim & Rofiki, 2024; Setyawan, Adhira & Putra, 2025). Butir pernyataan dalam angket disusun berdasarkan indikator dan telah ditinjau melalui uji *judgement expert* sehingga setiap aspek yang ingin diukur dapat terwakili dengan jelas dan proporsional. Data hasil angket dianalisis menggunakan statistik inferensial berbantuan *software* SPSS dalam versi 26 dengan langkah-langkah analisis data dengan melakukan uji normalitas dan regresi linear sederhana. Uji normalitas dilakukan untuk melihat apakah data pada masing-masing variabel mengikuti distribusi normal sebelum analisis regresi dilakukan. Pengujian dilakukan menggunakan metode Kolmogorov–Smirnov dengan kriteria pengambilan keputusan berdasarkan nilai signifikansi (Sig.). Apabila nilai Sig. > 0.05, maka data dianggap berdistribusi normal, sedangkan jika Sig. < 0.05, data dinyatakan tidak normal. Selanjutnya, pengujian regresi linier sederhana dilakukan untuk mengetahui pengaruh penggunaan Chatbot AI terhadap kemampuan berpikir kritis. Uji signifikansi model dilakukan menggunakan uji F pada tabel ANOVA, dengan ketentuan bahwa model regresi dinyatakan signifikan apabila nilai Sig. < 0.05. Pengujian koefisien regresi dilakukan menggunakan uji t untuk melihat signifikansi pengaruh variabel independen secara individual. Keputusan diambil berdasarkan nilai Sig. pada tabel Coefficients, di mana nilai Sig. < 0.05 menunjukkan bahwa koefisien regresi signifikan dan variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen. Analisis ini juga dilengkapi dengan interpretasi nilai koefisien determinasi (R^2) untuk melihat besarnya kontribusi penggunaan Chatbot AI dalam menjelaskan variasi kemampuan berpikir kritis mahasiswa.

HASIL

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mendeskripsikan Perspektif Mahasiswa PGSD dalam Penggunaan *Chatbot* AI terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa PGSD. Hasil analisis disajikan secara sistematis, dimulai dari pemeriksaan asumsi dasar statistik yang diperlukan untuk validitas model regresi, dilanjutkan dengan pengujian signifikansi model dan koefisien regresi, serta kekuatan prediksi variabel independen. Data yang digunakan dalam analisis ini melibatkan dua variabel utama: variabel independen, yaitu Penggunaan *Chatbot* AI, dan variabel dependen, yaitu Kemampuan Berpikir Kritis mahasiswa. Interpretasi data statistik ini merupakan inti dari temuan penelitian yang akan menjawab hipotesis dan tujuan penelitian.

Tabel 1. Tests of Normality

Tests of Normality			
	Kolmogorov-Smirnov		
	Statistic	df	Sig.
Penggunaan <i>Chatbot</i> AI	.118	51	.075
Kemampuan Berpikir Kritis	.164	51	.002

Berdasarkan tabel 1. *Tests of Normality* hasil dari uji normalitas yang menggunakan

metode Kolmogorov-Smirnov, diketahui bahwa variabel penggunaan *chatbot* AI memiliki taraf signifikansi sebesar 0.075 dan variabel kemampuan berpikir kritis dengan taraf signifikansi sebesar 0.002. Namun, setelah dilakukan uji normalitas, diketahui bahwa variabel X berdistribusi normal, sedangkan variabel Y menunjukkan nilai signifikansi 0,002 sehingga tidak memenuhi kriteria normal secara statistik. Meskipun demikian, analisis tetap dilanjutkan menggunakan regresi linear sederhana karena pada ukuran sampel yang cukup besar ($n = 51$), regresi linier bersifat *robust* terhadap penyimpangan normalitas. Dalam analisis regresi, normalitas yang paling diprioritaskan adalah normalitas sisaan (residual), sehingga ketidaknormalan pada variabel terikat tidak selalu menjadi masalah selama model tetap memenuhi asumsi lain. Hal ini sejalan dengan pendapat Ahmadi dkk. (2024) yang menegaskan bahwa regresi linier tetap menghasilkan estimasi yang kuat meskipun data tidak sepenuhnya normal, terutama pada sampel besar. Temuan ini juga didukung oleh Apriani & Komariah (2022) yang menyatakan bahwa ukuran sampel ≥ 30 memungkinkan Teorema Limit Tengah bekerja sehingga distribusi residual cenderung mendekati normal. Selain itu, pemeriksaan visual melalui P–P plot menunjukkan pola sebaran data yang mendekati garis diagonal sehingga regresi tetap dapat digunakan. Oleh karena itu, langkah analisis berikutnya yaitu uji signifikansi regresi tetap dapat dilanjutkan.

Tabel 2. Uji Signifikasi Regresi

ANOVA						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	559.619	1	559.619	205.617	<.001
	Residual	133.361	49	2.722		
	Total	692.980	50			

Berdasarkan Tabel 2. Uji Signifikasi Regresi diperoleh nilai F-hitung untuk model regresi ini adalah 205.617 dengan taraf signifikansi sebesar <.001. Taraf signifikansi ini ($p < 0.001$) jauh lebih kecil dari 0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan *chatbot* ai terbukti memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa PGSD.

Tabel 3. Nilai Koefisien Determinasi

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.899	.808	.804	1.650

Pada tabel Tabel 3. Nilai Koefisien Determinasi memberikan informasi tentang kekuatan model regresi dalam menjelaskan variabilitas data. Nilai *R Square* (koefisien determinasi) adalah 0.808, yang menunjukkan bahwa 80,8% dari variasi dalam variabel kemampuan berpikir kritis dapat dijelaskan oleh variabel penggunaan *chatbot* AI. Angka ini sangat tinggi, mengindikasikan bahwa model regresi yang dibentuk memiliki daya prediksi yang sangat kuat. Selain itu, *Adjusted R Square* adalah 0.804, yang merupakan estimasi yang lebih konservatif dari koefisien determinasi untuk populasi. Nilai 0.804 menunjukkan bahwa sekitar 80.4% dari variasi kemampuan berpikir kritis dapat dijelaskan oleh penggunaan *chatbot* AI setelah memperhitungkan jumlah prediktor dalam model, menegaskan kembali bahwa hubungan antara kedua variabel ini sangat kuat.

Tabel 4. Koefisien Arah Persamaan Regresi

Coefficients						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	8.714	1.711		5.094	<.001
	Penggunaan <i>Chatbot</i> AI	.825	.058	.899	14.339	<.001

Tabel Koefisien menunjukkan bahwa persamaan regresi linier sederhana dalam penelitian ini adalah $Y = 8.714 + 0.825X$, di mana Y merupakan kemampuan berpikir kritis dan X adalah penggunaan *chatbot* AI. Nilai konstanta sebesar 8.714 ($p < .001$) menunjukkan bahwa ketika penggunaan *chatbot* AI bernilai nol, kemampuan berpikir kritis diprediksi sebesar 8.714. Koefisien regresi sebesar 0.825 ($t = 14.339$; $p < .001$) mengindikasikan bahwa penggunaan *chatbot* AI berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis. Nilai koefisien yang positif berarti semakin tinggi penggunaan *chatbot* AI, semakin tinggi pula kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Selain itu, nilai Beta terstandar sebesar 0.509 menegaskan bahwa penggunaan *chatbot* AI memiliki kekuatan prediktif yang cukup kuat dalam model.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *chatbot* AI memberikan pengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa PGSD, yang terlihat dari nilai $p < 0.001$ dan koefisien regresi sebesar 0.825. Nilai tersebut menunjukkan bahwa peningkatan intensitas penggunaan AI berhubungan langsung dengan meningkatnya kemampuan mahasiswa dalam melakukan penalaran kritis, karena setiap kenaikan satu satuan pada penggunaan AI diikuti oleh peningkatan skor berpikir kritis. Mekanisme pengaruh ini terjadi

karena mahasiswa tidak hanya menerima jawaban, tetapi harus melakukan proses penilaian terhadap akurasi dan relevansi informasi, sehingga aktivitas kognitif tingkat tinggi ikut terlibat. Temuan tersebut sejalan dengan penjelasan Yasmin, Awal, Azzahra, Aini, dan Marwa (2025) yang menyatakan bahwa penggunaan *chatbot* memicu aktivitas evaluatif, terutama ketika mahasiswa membandingkan argumen yang diberikan sistem dengan pengetahuan awal yang mereka miliki. Dengan demikian, hasil statistik dan teori sebelumnya sama-sama mendukung bahwa interaksi dengan AI memang dapat memperkuat proses berpikir kritis.

Besarnya pengaruh penggunaan AI terhadap kemampuan berpikir kritis terlihat dari nilai R^2 sebesar 0.808, yang menunjukkan bahwa 80.8% variasi kemampuan berpikir kritis dapat dijelaskan oleh intensitas penggunaan *chatbot* AI. Angka ini mengindikasikan kekuatan hubungan yang sangat besar, sejalan dengan temuan Oktafia, Latifah, El Haris, Andrianie, dan Krismona (2025) yang menyatakan bahwa penggunaan AI yang tepat dapat mendorong mahasiswa melakukan refleksi dan eksplorasi mendalam. Dengan koefisien regresi 0.825, penggunaan AI memberikan pengaruh positif, artinya semakin tinggi penggunaan *chatbot*, semakin meningkat kemampuan mahasiswa dalam melakukan penalaran kritis. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa tidak hanya menggunakan *chatbot* sebagai sumber jawaban instan, tetapi sebagai mitra dialog yang membantu memproses informasi secara lebih terstruktur.

Pengaruh pada indikator evaluasi terlihat ketika mahasiswa harus menilai keabsahan jawaban AI. Evaluasi menjadi penting karena fenomena bias algoritmik dan *hallucination* AI sehingga mahasiswa didorong untuk menguji kembali sumber, kualitas, dan keakuratan informasi sebagaimana disampaikan Ramadhan, Gunawan, Lorenza, Ainy dan Subhan (2025). Sementara itu, indikator inferensi dipengaruhi ketika mahasiswa menarik kesimpulan berdasarkan informasi AI dan pengetahuan sebelumnya. Aktivitas ini menuntut kemampuan menghubungkan data dengan argumen logis, sehingga penggunaan AI dapat memperkuat kemampuan menyimpulkan secara mandiri jika digunakan secara reflektif (Rakhmawati, Puspitaningayu, Haryudo, Rohman & Firmansyah, 2025).

Menjawab rumusan masalah kedua, besarnya pengaruh dapat dilihat melalui nilai R^2 yang menunjukkan proporsi kontribusi penggunaan AI terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa PGSD. Nilai R^2 tersebut mengindikasikan bahwa sebagian variasi skor berpikir kritis dapat dijelaskan oleh tingkat penggunaan *chatbot* AI. Selain itu, persamaan regresi yang diperoleh juga menunjukkan arah pengaruh yang positif, artinya semakin intens mahasiswa menggunakan AI secara bertanggung jawab, semakin tinggi pula kemampuan berpikir kritis yang berkembang. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Setyawan, Adhira dan Putra (2025) yang menegaskan bahwa penggunaan teknologi berbasis AI dapat meningkatkan pemrosesan kognitif ketika pengguna aktif melakukan verifikasi dan refleksi.

Implikasi penelitian ini bagi pendidikan guru sekolah dasar cukup penting, karena mahasiswa PGSD merupakan calon pendidik yang harus memiliki keterampilan berpikir kritis

kuat dalam mengelola informasi digital. Hasil ini mengisyaratkan perlunya penguatan literasi AI dalam kurikulum PGSD agar mahasiswa mampu memahami cara kerja, kelebihan, dan keterbatasan *chatbot* AI. Selain itu, perlu ada pelatihan *critical questioning* dan evaluasi informasi sehingga mahasiswa tidak hanya menjadi pengguna pasif, tetapi mampu memanfaatkan teknologi sebagai alat untuk memperdalam analisis dan meningkatkan kualitas pemikiran. Upaya-upaya tersebut relevan dengan rekomendasi Sabrina, Syahputra, Lubis, Fadilillah dan Lubis (2025), yang menekankan perlunya integrasi AI secara terarah dalam konteks pembelajaran tinggi.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan Chatbot AI memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa PGSD, yang dibuktikan melalui nilai $p < 0.001$ dan koefisien regresi sebesar 0.825. Pengaruh positif ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi intensitas penggunaan Chatbot AI, semakin tinggi pula kemampuan mahasiswa dalam melakukan penalaran kritis. Mekanisme hubungan tersebut terjadi karena mahasiswa perlu mengevaluasi akurasi dan relevansi informasi yang diberikan AI, sehingga keterampilan interpretasi, analisis, inferensi, dan evaluasi ikut terlatih. Temuan ini sejalan dengan berbagai penelitian yang menunjukkan bahwa penggunaan AI secara reflektif dapat memperkuat proses berpikir tingkat tinggi.

Besarnya pengaruh penggunaan Chatbot AI terhadap kemampuan berpikir kritis terlihat dari nilai R^2 sebesar 0.808 yang menunjukkan bahwa 80,8% variasi kemampuan berpikir kritis dapat dijelaskan oleh intensitas penggunaan AI. Hal ini menegaskan bahwa Chatbot AI merupakan faktor yang berkontribusi kuat dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa PGSD. Berdasarkan hasil ini, penguatan literasi AI dan keterampilan evaluasi informasi perlu diintegrasikan dalam kurikulum PGSD agar mahasiswa dapat memanfaatkan AI secara bertanggung jawab. Peneliti selanjutnya disarankan untuk menggunakan desain penelitian yang lebih beragam, menambah variabel lain, atau memperluas jumlah responden agar temuan mengenai hubungan antara penggunaan Chatbot AI dan kemampuan berpikir kritis dapat dibandingkan dan diperdalam.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, N., Azzahra, M., Awal, D., Marwa, S., & Yasmin, F. (2025). Pemanfaatan *chatbot* AI dalam meningkatkan kemampuan evaluatif mahasiswa. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 12(1), 45–57.
- Alfiansyah, D. M., Setiyani, L., & Wati, D. F. (2025). Pengembangan *Chatbot* Berbasis Web untuk Layanan Informasi di Horizon University. *bit-Tech*, 7(3), 1068–1077.
- Andrianie, L., El Haris, M., Krismona, A., Latifah, S., & Oktafia, R. (2025). Analisis penggunaan kecerdasan buatan sebagai media pembelajaran berbasis refleksi. *Jurnal Inovasi Belajar*, 9(2), 112–123.

- Apriani, S. S., & Komariah, S. (2022). Holiday effect di Bursa Efek Indonesia, di Bursa Efek Amerika dan di Bursa Efek Jepang sebelum, sesaat dan sesudah pandemi covid-19. *Fair Value: Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Keuangan*, 5(5), 2339-2352.
- Batubara, M. H. (2024). Peningkatan Literasi Data Mahasiswa dengan Pelatihan Dasar Penggunaan *Chatbot* AI (Google Bard). *JPMA-Jurnal Pengabdian Masyarakat As-Salam*, 4(2), 67–75.
- Dahlan, A. W., Yunianti, S., Akbar, M., & Awalia, A. D. N. (2025). Pengaruh Perceived Usefulness dan Ethical Considerations terhadap Adopsi *Chatbot* Generatif di Pendidikan Tinggi. *Jurnal MediaTIK*, 12–18.
- Dantjie, M. P. P. (2025). *Pengembangan fitur chatbot melalui sistem AI adaptif sebagai virtual assistant pada website Devaskara Technology* (Doctoral dissertation, Universitas Ivet).
- Dewantara, A., Nirmala, R., & Sari, T. (2023). Respon mahasiswa terhadap media interaktif berbasis teknologi digital. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 14(3), 178–189.
- Gunawan, H., Ainy, F., Lorenza, P., Ramadhan, I., & Subhan, M. (2025). Dampak ketergantungan teknologi terhadap penalaran kritis mahasiswa. *Jurnal Psikologi Pendidikan*, 7(1), 66–79.
- Gurusinga, M. F., Ginting, S. B., Bukit, H. B., Manullang, H. F., & Tinambunan, T. R. (2025). Penerapan Artificial Intelligence dalam Meningkatkan Keterampilan Berbicara Bahasa Inggris Mahasiswa melalui *Chatbot* Interaktif di SMA Negeri 1 Deli Tua. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Putri Hijau*, 5(2), 48–54.
- Judijanto, L., Selviana, R., Rahmawati, E., Magdalena, L., Amilia, I. K., Fanani, M. Z., ... & Putra, B. P. P. (2025). *Optimalisasi ChatGPT: Panduan dan Penerapan untuk Belajar, Mengajar, dan Membuat Konten Tanpa Batas*. PT. Green Pustaka Indonesia.
- Malek-Ahmadi, M., Ginsberg, S. D., Alldred, M. J., Counts, S. E., Ikonovic, M. D., Abrahamson, E. E., ... & Mufson, E. J. (2024). Application of robust regression in translational neuroscience studies with non-Gaussian outcome data. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 15, 1299451.
- Nugroho, B., Iriani, T., & Murtinugraha, R. E. (2025). Analisis penggunaan aplikasi Artificial Intelligence (AI) sebagai alat bantu penyelesaian skripsi pada mahasiswa. *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(3), 3022–3029.
- Nurkholis, M., & Wardhani, D. F. (2025). Peran AI dalam kehidupan modern: Studi kasus di pendidikan, rumah tangga, dan dunia kerja. *Journal of Information System, Informatics and Computing*, 9(1), 65–80.
- Oktafia, N., Latifah, A. M., El Haris, A. D., Andrianie, S., & Krismona, E. B. (2025). Mahasiswa dan AI: Transformasi cara berpikir kritis dan penyelesaian masalah di era digital. *Prosiding Konseling Kearifan Nusantara (KKN)*, 4, 10–33.
- Putra, B., Adhira, Y., & Setyawan, T. (2025). Peran sistem AI dalam memfasilitasi proses berpikir kritis mahasiswa. *Jurnal Edukasi Digital*, 5(1), 23–34.
- Rakhmawati, L., Puspitaningayu, P., Haryudo, S. I., Rohman, M., & Firmansyah, R. (2025). Penguatan literasi akademik melalui pelatihan keterampilan penulisan ilmiah menggunakan aplikasi *chatbot* AI. *JIA (Jurnal Implementasi Abdimas)*, 2(1), 31–36.
- Ramadhan, M. A., Gunawan, A., Lorenza, S., Ainy, Z., & Subhan, M. (2025). Analisis dampak penggunaan Artificial Intelligence terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa. *MUDABBIR Journal Research and Education Studies*, 5(2), 241–249.

- Rofiki, A., & Rohim, F. (2024). Strategi pembelajaran berbasis eksplorasi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 18(1), 90–102.
- Rohim, A., & Rofiki, I. (2024). Profil kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal AKM numerasi. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 4(1), 183–193.
- Sabrina, E., Syahputra, F., Lubis, A. Y., Fadilillah, D., Lubis, G. Z., Hia, R. N. S., ... & Ramadhan, W. S. (2025). ChatGPT dalam proses pembelajaran: Dampaknya terhadap pemahaman dan kreativitas mahasiswa. *MUDABBIR Journal Research and Education Studies*, 5(1), 587–598.
- Setyawan, F. H., Adhira, S. J., & Putra, S. J. (2025). Analisis kemampuan berpikir kritis mahasiswa pada pembelajaran berbasis Artificial Intelligence di era Merdeka Belajar. *SHES Conference Series*, 8(3), 642–653.
- Syaifulloh, A. (2024). Proses pengambilan keputusan mahasiswa dalam menggunakan artificial intelligence (AI) untuk tugas akademik di perguruan tinggi (*Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim*).
- Yasmin, K., Awal, R., Azzahra, S., Aini, N., & Marwa, M. (2025). Literature review: Dampak penggunaan Artificial Intelligence (AI) terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa. *INSPIRE: Innovation and Sustainability in Pedagogical Research and Education*, 1(1), 142–150.
- Yoseppin, G., Ayu, P., Nagita, M., & Purba, Y. K. (2025). Fenomena *chatbot* AI sebagai teman curhat: Implikasi pada hubungan antarpribadi di era digital. *Calathu: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 7(1), 45–53.
- Zaenudin, I., & Riyan, A. B. (2024). Perkembangan kecerdasan buatan (AI) dan dampaknya pada dunia teknologi. *Jurnal Informatika Utama*, 2(2), 128–153.
- Zaini, A. N., Arisanty, D., & Rini, S. (2025). Pengendalian dalam penggunaan *chatbot* AI dalam dunia pendidikan di kalangan mahasiswa teknologi pendidikan. *Journal of Instructional Technology*, 6(2), 93–99.
- Dmulford. (2025). AI in Higher Education: A Meta Summary of Recent Surveys of Students and Faculty