

Peran Teknologi AI Dalam Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Nila Amalia Nabila¹, Munali Munali², Moch. Apip³

Madrasah Aliyah Jam'iyah Islamiyyah Pondok Aren, Indonesia^{1,3}

Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta, Indonesia²

Corresponding Author: nilaamaliabilaa@gmail.com¹, munalilutfi22@gmail.com², Apip234018@gmail.com³

Info Artikel

Submitted: 24 Februari 2026

Revised : 27 Februari 2026

Accepted: 01 Maret 2026

Published: 03 Maret 2026

Keywords: Artificial Intelligence;
Critical Thinking; Learning

Kata Kunci: Artificial Intelligence;
Berpikir Kritis; Pembelajaran

Abstract

The development of Artificial Intelligence (AI) has brought significant changes to the world of education by facilitating access to information, learning resources, and completing assignments quickly without the constraints of space and time. The presence of AI makes the learning process more flexible, but also has the potential to create dependency if not balanced with critical thinking skills and digital ethics. This study aims to analyze the role of AI in developing students' critical thinking skills, including the ability to evaluate information, assess information quality, and draw conclusions. The study used a mixed methods approach with a sample of 60 students selected through simple random sampling. Data were collected through a 15-item questionnaire and interviews over a month, then analyzed using percentages. The results showed that most indicators scored above 95%, categorized as very good. However, the ability to distinguish facts, opinions, and assumptions (95%) and filter relevant information before drawing conclusions (97%) still needs to be strengthened. These findings emphasize the importance of digital literacy and critical thinking habits in the use of AI in educational settings.

Abstrak

Perkembangan Artificial Intelligence (AI) telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan dengan mempermudah akses informasi, sumber belajar, dan penyelesaian tugas secara cepat tanpa batas ruang dan waktu. Kehadiran AI membuat proses pembelajaran lebih fleksibel, namun juga berpotensi menimbulkan ketergantungan jika tidak diimbangi dengan kemampuan berpikir kritis dan etika digital. Penelitian ini bertujuan menganalisis peran AI dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa yang meliputi kemampuan mengevaluasi informasi, menilai kualitas informasi, dan menarik kesimpulan. Penelitian menggunakan pendekatan mixed method dengan sampel 60 siswa yang dipilih melalui simple random sampling. Data dikumpulkan melalui kuesioner 15 butir dan wawancara selama satu bulan, lalu dianalisis menggunakan persentase. Hasil menunjukkan sebagian besar indikator memperoleh skor di atas 95% dengan kategori sangat baik. Namun, kemampuan membedakan fakta, opini, dan asumsi (95%) serta menyaring informasi relevan sebelum menyimpulkan (97%) masih perlu diperkuat. Temuan ini menegaskan pentingnya literasi digital dan pembiasaan berpikir kritis dalam pemanfaatan AI di lingkungan pendidikan.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Publisher: Lembaga Penerbit Penelitian Nusantara

Pendahuluan

Fenomena penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam dunia pendidikan semakin meluas. Namun, penggunaan AI yang tidak disertai pemahaman kritis sering kali membuat mahasiswa mencantumkan informasi atau teori tanpa menjelaskan sumber asalnya secara jelas, yang mencerminkan penurunan kemampuan berpikir kritis (Harmilawati et al., 2024a). Banyak mahasiswa mengandalkan AI untuk memperoleh jawaban instan tanpa melalui proses berpikir yang mendalam (Sunardi et al., 2023). Ketergantungan ini berpotensi menghambat kemampuan mereka dalam menganalisis masalah, merumuskan solusi, serta mengevaluasi hasil kerja secara mandiri. Meskipun AI mampu mempermudah proses penulisan dan mempercepat akses informasi, penggunaannya juga berisiko menurunkan kualitas berpikir kritis dan melanggar etika akademik apabila tidak digunakan secara bijak.

Agar pemanfaatan AI benar-benar mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah mahasiswa, peran dosen menjadi sangat krusial (Harmilawati et al., 2024b). Proses pembelajaran perlu diarahkan pada pemahaman yang komprehensif mengenai cara kerja AI sekaligus membekali mahasiswa dengan strategi pemanfaatan teknologi secara tepat. Pendekatan ini menekankan pentingnya kolaborasi antara mahasiswa dan AI, di mana AI berfungsi sebagai alat bantu dalam mengeksplorasi dan memahami permasalahan, sementara mahasiswa tetap memegang peran utama dalam proses analisis, evaluasi, dan pengambilan keputusan secara kritis (Sunardi et al., 2024).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan AI memiliki kelebihan dan kelemahan dalam mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritis mahasiswa (Agustinasari & Fiqry, 2025). Di satu sisi, AI dapat mendorong mahasiswa untuk menyusun prompt secara lebih spesifik, memperoleh informasi yang relevan, serta mengeksplorasi ide-ide baru berbasis data dan pengetahuan terkini. Namun, di sisi lain, ketergantungan terhadap AI dapat menurunkan minat membaca literatur primer, melemahkan kepercayaan diri dalam menyelesaikan tugas secara mandiri, serta menghambat perkembangan kemampuan berpikir kritis yang alami akibat kebiasaan menerima jawaban instan dari teknologi.

Permasalahan lain yang dihadapi dalam konteks pendidikan saat ini adalah keterampilan berpikir kritis yang masih cenderung bersifat teoritis dan belum sepenuhnya dipraktikkan secara nyata dalam proses pembelajaran (Taek et al., 2025). Kehadiran teknologi berbasis AI, termasuk platform seperti Meta AI, memang menawarkan kemudahan dalam eksplorasi ide dan pemecahan masalah. Namun, keterbatasan pemahaman pengguna menyebabkan pemanfaatannya belum optimal

untuk mendukung pengembangan kemampuan berpikir kritis secara mendalam.

Selain itu, proses pembelajaran juga dipengaruhi oleh perbedaan persepsi antarindividu dalam memahami informasi (Nur Asisah, St. Latifa Raihani, 2025). Perbedaan ini muncul akibat kondisi internal, seperti emosi, motivasi, dan pengalaman belajar sebelumnya, serta faktor eksternal berupa lingkungan sosial dan kekuatan stimulus. Akibatnya, pemahaman yang terbentuk pada setiap individu tidak selalu sama, sehingga dapat menimbulkan kesenjangan dalam proses belajar dan pencapaian hasil pembelajaran yang merata.

Data empiris memperkuat urgensi permasalahan ini. Sekitar 65% siswa di Asia Tenggara menggunakan AI untuk menyelesaikan tugas, namun hanya sebagian kecil yang melakukan pengecekan ulang terhadap jawaban yang diberikan (Ikhsan et al., 2025). Penggunaan AI tanpa pendampingan guru terbukti menurunkan kemampuan analisis kritis siswa dibandingkan dengan metode pembelajaran berbasis diskusi kelompok. Selain itu, Indonesia masih berada pada peringkat 74 dari 81 negara dalam kategori kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah, yang menunjukkan bahwa kualitas keterampilan berpikir kritis peserta didik masih relatif rendah.

Survei lain menunjukkan lebih dari 60% mahasiswa menggunakan AI untuk membantu menyelesaikan tugas kuliah, tetapi hanya sekitar 25% yang benar-benar memahami keterbatasan teknologi tersebut (Yulianie et al., 2025). Kondisi ini mendorong ketergantungan berlebihan pada AI tanpa disertai evaluasi mandiri. Hasil observasi di beberapa sekolah menengah juga menunjukkan bahwa siswa cenderung lebih memilih menggunakan aplikasi AI dibandingkan berdiskusi dengan teman sebaya dalam menyelesaikan soal, sehingga kesempatan untuk melatih kemampuan berpikir kritis dan kolaboratif menjadi berkurang (Firdaus et al., 2025). Temuan serupa menunjukkan bahwa lebih dari 65% siswa menggunakan AI untuk mengerjakan tugas, namun hanya sekitar 30% yang melakukan evaluasi ulang terhadap jawaban yang diberikan (Yusra et al., 2025).

Metode Penelitian

Metodologi penelitian menggunakan metodologi *mixed method* (Ilmiah & Pendidikan, 2024) (Rifa & Kunci, 2023) (Syahrizal & Jailani, 2023) Teknik pengambilan sampel menggunakan Simple Random Sampling (Yulianto et al., 2020) Sampel penelitian adalah Siswa-Siswi Provinsi Banten sebanyak 60 siswa Proses penelitian dilaksanakan mulai bulan Januari sampai dengan bulan Februari 2026. Desain penelitian pengukuran pembentukan karakter siswa seperti Gambar 1 berikut (Syarifah et al., 2021):



Gambar 1. Desain Penelitian

Prosedur pelaksanaan penelitian meliputi: tahap pelaksanaan. Tahap pelaksanaan peneliti membuat kesepakatan dengan subjek untuk wawancara. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara selama satu bulan. Analisis data menggunakan formula presentase. Rekapulitas sebagian data

Gambar 2. Data Responden

No	Nama Responden	Dimensi														
		Menilai Informas/Butir					Menilai Kualitas Informasi/Butir					Menarik Kesimpulan/Butir				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Andrea Pirko	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	Aulia Rahma	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	Arya Angga Dipa	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Asya Asyura Ayni	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	Aina Khalsum Anna ba	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	Alya Alnira Zahra	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	Adzkuri Nabila	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	Alka Aulia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	Azena Putrilea	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	Athena Jhovena	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
11	Bunga Sri Dewi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	Bunga Keisha	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	Claire Amora	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	Citra Sylviani	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	Dimara Aptiadi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16	Desy Aulia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17	Emile Shiena	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	Fanny Maydillah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19	Fauziah Puytri	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20	Fawazzah Nailatusy	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21	Fatinah Azhari	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22	Fahri Nur	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23	Indah Julianti	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24	Intan Aryani	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
25	Icha Khoirunnisa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	Kevin Syahreza	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27	Kamela Nur	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
28	Keyla Tanur	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
29	Katla Putri	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30	Kezia Azalca	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
31	Lanika Ayla	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
32	Muhammad Azharul	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
33	Muhammad Rafif	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
34	Muhammad Naqieb	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
35	Muhammad Rafiansyah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
36	Mochamad Nauval	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
37	Miranti Abiklah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
38	Maulikya Putri	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
39	Marv Arkanata	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
40	Nabila Almira	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
41	Nadia Ashatiliya	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
42	Pearly Aurel	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
43	Putri Ayu Gandes	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
44	Reisya Namira	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
45	Reisya Amanda	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1
46	Rasya Aryani	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
47	Raya Aura	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
48	Rika Ramadhani	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	Rahma Nabila	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50	Syaila Ananda	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
51	Salsabila Ramadhani	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
52	Sopiah Aqilah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
52	Siti Diana	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
54	Suci Adinda Wahid	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
55	Thoriq Azka	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1
56	Tri Yusnia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
57	Veronica Ramadhani	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
58	Zahra Khoirunnisa	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1
59	Zahra Aulia	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
60	Zaskia Oktavia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Total	58	59	59	59	60	58	57	59	59	58	59	58	60	58	59
	Persentase	97	98	98	98	100	97	95	98	98	97	98	97	100	97	98
	Rerata Persentase			98				97					98			

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Berdasarkan Tabel 2 tersebut, terlihat bahwa semua butir soal dalam instrumen Peran teknologi Ai dalam pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa menunjukkan skor persentase tinggi, yang menunjukkan bahwa teknologi AI memiliki kontribusi yang signifikan dalam pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa namun terdapat variasi skor antara butir soal yang memberikan gambaran penting terkait aspek-aspek tertentu yang perlu mendapat perhatian lebih lanjut, seperti pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Variasi Skor Butir Kurang dari sama dengan 97%

No	Dimensi	Pernyataan butir	Presentase skor	Butir soal
1.	Menilai Informasi	Siswa mampu Menggunkan AI Untuk merangkum Teks panjang menjadi Point point utama Secara akurat.	97%	1
2.	Menilai Kualitas	Siswa dapat Membedakan antara Fakta, pendapat, dan Asumsi dalam jawaban Yang dihasilkan AI	95%	7
3.	Menrik Kesimpulan	Siswa dapat Membedakan Antara informasi yang Relavan dan tidak Relavan sebelum menarik kesimpulan	97%	12

Persentase skor terendah terdapat pada dimensi menilai kualitas, yaitu butir soal 7, sebesar 95%, yaitu: “Siswa dapat membedakan antara fakta, pendapat, dan asumsi dalam jawaban yang dihasilkan AI.” Skor 95% dapat dikategorikan sebagai sebagian besar siswa yang sudah sangat baik dalam membedakan antara fakta, pendapat, dan asumsi pada jawaban yang dihasilkan AI. Namun, persentase tersebut lebih rendah dibandingkan dengan butir soal lainnya. Hal menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah memiliki kemampuan berpikir kritis yang sangat baik dalam mengevaluasi informasi yang dihasilkan AI, khususnya dalam membedakan antara fakta, pendapat, dan asumsi.

hasil tersebut sesuai dengan pendapat (Vernanda et al., 2025)

Skor terendah kedua terdapat pada dimensi menilai informasi yaitu butir soal 1 dan 12 sebesar 97% butir soal 1: ” Siswa mampu menggunakan AI untuk merangkum teks panjang menjadi poin-poin utama secara akurat” dan butir soal 12: “Siswa dapat membedakan antara informasi yang relevan dan tidak relevan sebelum membuat kesimpulan” Skor 97% tersebut dapat dikategorikan bahwa sebagian kecil siswa kemungkinan masih cenderung menerima hasil ringkasan AI apa adanya tanpa melakukan pengecekan ulang secara kritis, namun persentase tersebut lebih rendah dibandingkan butir soal lainnya. Skor 97% menunjukkan bahwa siswa telah memiliki kemampuan berpikir kritis yang sangat baik dalam menyaring informasi sebelum menarik kesimpulan, sehingga tidak langsung menerima semua informasi yang tersedia tanpa mempertimbangkan relevansinya. Namun, masih terdapat sebagian kecil siswa yang cenderung menerima hasil ringkasan AI apa adanya tanpa melakukan pengecekan ulang secara kritis. Hal ini terjadi karena perbedaan tingkat pemahaman, kemampuan literasi digital, serta kebiasaan siswa dalam memverifikasi informasi, sehingga diperlukan penguatan pemahaman terhadap penggunaan AI secara kritis melalui pembelajaran yang menekankan verifikasi sumber, diskusi reflektif, dan pembiasaan berpikir kritis secara berkelanjutan. (Kamila et al., 2025)

Secara umum, 12 butir soal lainnya mendapatkan persentase skor lebih dari 95%, bahkan beberapa butir soal mencapai persentase skor 100%. Butir-butir tersebut tersebar ke seluruh dimensi, yaitu: Menilai Informasi, Menilai Kualitas, Menarik Kesimpulan. Hal ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan, peran teknologi AI dalam pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa telah berjalan dengan baik dan diterima secara positif oleh para siswa. Keterbatasan penelitian ini meliputi: 1) terbatasnya waktu pengumpulan data. Pengumpulan data dilakukan selama satu bulan dan oleh peneliti melalui wawancara; 2) sampel kecil, yaitu sebanyak 60 siswa; dan 3) jumlah butir soal sebanyak 15 butir

Pembahasan

1. Dimensi Menilai Informasi

Menilai informasi adalah kemampuan siswa dalam memahami, mengidentifikasi, dan memecah informasi dengan bantuan Artificial Intelligence (AI). Dimensi ini diukur melalui indikator kemampuan merangkum teks, mengidentifikasi informasi penting, memecah masalah kompleks, menilai relevansi informasi dari AI, serta membandingkan hasil analisis sendiri dengan hasil AI. Hasil tersebut sesuai dengan pendapat (Nuzulita & Mudjiumami, 2023) Hal senada menurut (Access,

2022) Bahwa pemanfaatan teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran memberikan ruang bagi siswa untuk memahami, mengidentifikasi, dan memecah informasi secara lebih sistematis dan mendalam. Pada dimensi menilai informasi, persentase skor tertinggi sebesar 100% menunjukkan bahwa penggunaan AI dalam membantu siswa menganalisis informasi telah berjalan dengan sangat efektif. Namun, pada butir soal nomor 1 dengan persentase skor sebesar 97% menunjukkan bahwa masih terdapat ruang untuk penguatan dalam membiasakan siswa melakukan verifikasi dan analisis ulang terhadap hasil ringkasan yang diberikan AI, agar kemampuan menilai informasi dapat berkembang secara lebih kritis dan optimal.

2. Dimensi Menilai Kualitas

Kemampuan menilai kualitas informasi berkembang melalui kebiasaan siswa dalam mengevaluasi jawaban yang dihasilkan oleh Artificial Intelligence (AI). Dalam pembelajaran, siswa dilatih untuk menganalisis, membandingkan jawaban, menilai kejelasan sumber, membedakan fakta dan pendapat, serta mengidentifikasi kemungkinan bias. Proses ini membentuk pola pikir analitis sebagai bagian penting dari kemampuan berpikir kritis. (Pirganta et al., 2024)

Kemampuan menilai kualitas informasi memiliki pengaruh yang signifikan dalam pengembangan berpikir kritis siswa. (Oktafiani & Setiaji, 2025) Dalam konteks penggunaan Artificial Intelligence (AI), keterlibatan siswa dalam aktivitas membandingkan jawaban, mengevaluasi argumen, serta menilai kejelasan dan kepercayaan sumber menjadi faktor penting dalam membentuk pola pikir evaluatif. Proses ini memberi ruang bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan analisis secara lebih mendalam, khususnya dalam membedakan fakta, pendapat, dan asumsi, serta mengidentifikasi kemungkinan bias dalam jawaban AI. Persentase skor terendah terdapat pada butir soal nomor 7 sebesar 95%, yaitu kemampuan siswa membedakan antara fakta, pendapat, dan asumsi dalam jawaban yang dihasilkan AI. Hal ini mengidentifikasi bahwa sebagian kecil siswa masih belum sepenuhnya optimal dalam mengevaluasi jenis informasi secara kritis. (Washilah et al., 2023).

3. Dimensi Menarik Kesimpulan

Pentingnya kemampuan siswa dalam menarik kesimpulan berdasarkan informasi yang dihasilkan oleh Artificial Intelligence (AI). Dalam proses pembelajaran, siswa tidak hanya menerima informasi dari AI, tetapi dituntut untuk menyaring informasi yang relevan, menghubungkannya dengan pengetahuan sebelumnya, serta menyusun kesimpulan secara logis dan rasional. Kemampuan ini mencerminkan tahap akhir dalam proses berpikir kritis setelah analisis dan evaluasi dilakukan.

(Didik, 2021) Siswa yang mampu menarik kesimpulan secara mandiri akan menunjukkan kemampuan berpikir yang lebih matang dan tidak mudah menerima informasi tanpa pertimbangan. Berdasarkan hasil penelitian, dimensi menarik kesimpulan memperoleh persentase skor di atas 95%, bahkan beberapa butir mencapai 100%, yang menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam menyimpulkan informasi dari AI berada pada kategori sangat baik. (Journal et al., 2023) Namun demikian, pada butir soal nomor 12 dengan persentase skor sebesar 97%, yaitu kemampuan membedakan informasi yang relevan dan tidak relevan sebelum membuat kesimpulan, menunjukkan bahwa masih terdapat sebagian kecil siswa yang belum sepenuhnya optimal dalam menyaring informasi secara kritis. Hal ini dapat menjadi bahan evaluasi untuk memperkuat pembiasaan analisis mendalam, diskusi reflektif, serta latihan penarikan kesimpulan yang berbasis alasan logis agar kemampuan berpikir kritis siswa semakin berkembang secara maksimal. (Bz, 2023)

Dari tiga dimensi tersebut dapat disimpulkan bahwa: 1) penggunaan teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran telah mampu mendukung pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa secara menyeluruh melalui aspek menilai informasi, menilai kualitas, dan menarik kesimpulan; dan 2) persentase skor lebih dari 95% menunjukkan bahwa siswa memiliki kemampuan yang sangat baik dalam memanfaatkan AI untuk menganalisis, mengevaluasi, serta menyimpulkan informasi secara logis. Namun demikian, terdapat persentase skor sebesar 95% dan 97% pada beberapa butir soal yang menunjukkan bahwa masih terdapat ruang peningkatan, khususnya dalam kemampuan membedakan fakta, pendapat, dan asumsi, serta menyaring informasi yang relevan sebelum menarik kesimpulan. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun penggunaan AI sudah efektif, penguatan dalam pembiasaan verifikasi informasi dan analisis kritis masih perlu ditingkatkan. Rekomendasi yang dapat disarankan adalah memperkuat pembelajaran berbasis reflektif, seperti: latihan evaluasi sumber informasi, diskusi analisis jawaban AI, pembiasaan membandingkan berbagai referensi, serta pemberian tugas yang menuntut alasan logis dalam setiap kesimpulan. Dengan demikian, pemanfaatan teknologi AI tidak hanya meningkatkan efisiensi belajar, tetapi juga benar-benar memperkuat kemampuan berpikir kritis siswa secara optimal.

SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan tiga dimensi kemampuan berpikir kritis, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran berperan efektif dalam mendukung pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa. Pada dimensi menilai informasi, siswa menunjukkan kemampuan yang sangat baik dalam memahami, mengidentifikasi, dan menganalisis

informasi dengan bantuan AI, meskipun masih diperlukan penguatan dalam kebiasaan melakukan verifikasi ulang terhadap hasil ringkasan AI.

Pada dimensi menilai kualitas informasi, siswa telah mampu mengevaluasi jawaban AI melalui proses membandingkan, menilai kejelasan sumber, serta mengidentifikasi fakta, pendapat, dan kemungkinan bias. Namun, kemampuan membedakan fakta, opini, dan asumsi masih perlu ditingkatkan agar proses evaluasi menjadi lebih kritis dan mendalam. Sementara itu, pada dimensi menarik kesimpulan, siswa menunjukkan kemampuan yang sangat baik dalam menyaring informasi dan menyusun kesimpulan secara logis. Kendati demikian, sebagian kecil siswa masih perlu meningkatkan ketelitian dalam memilah informasi yang relevan sebelum menyimpulkan. Secara keseluruhan, penggunaan AI telah mendukung pengembangan berpikir kritis siswa secara optimal, tetapi tetap memerlukan penguatan melalui pembiasaan refleksi, evaluasi sumber, serta latihan analisis yang lebih mendalam agar kemampuan kritis berkembang secara maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Access, O. (2022). *Open Access*. 5(5), 463–467.
- Atnasari Ratnasari, Mewa R. Zabeta, & Faza Zikri Sholeha. (2024). Pengaruh Artificial Intelligence (AI) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa. *Algoritma : Jurnal Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam, Kebumihan Dan Angkasa*, 3(1), 68–76. <https://doi.org/10.62383/algoritma.v3i1.355>
- Bz, Z. (2023). *Model Pembelajaran Edutainment Melalui Media Gambar 3 Dimensi dalam Mengembangkan Konten Pembelajaran di Madrasah Ibtidaiyah Darul Ulum Curahdami Bondowoso*. 4, 2785–2794.
- Didik, K. P. (2021). *Jurnal Tadris IPA Indonesia*. 1(2), 199–209.
- Firdaus, jihan alifa, Ummah, rakhma imamatul, Apriliani, rama rizky, Fithriyyah, A., mahsusi, & Faizan, A. (2025). 1634-Article Text-8459-1-10-20250321. *Jurnal Kependidikan*, 14(1), 1203–1214.
- Harmilawati, Rifqatussa'diyah, Amalia, P., Majid, H. A., & Sahrah, I. A. (2024a). Peran Teknologi AI dalam Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan IAIM Sinjai*, 3, 26–31. <https://doi.org/10.47435/sentikjar.v3i0.3134>
- Harmilawati, Rifqatussa'diyah, Amalia, P., Majid, H. A., & Sahrah, I. A. (2024b). Peran Teknologi AI dalam Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Prosiding Seminar Nasional*

- Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan IAIM Sinjai*, 3, 26–31.
<https://doi.org/10.47435/sentikjar.v3i0.3134>
- Ilmiah, J., & Pendidikan, W. (2024). *No Title*. 10(9), 462–469.
- Journal, E., Susanti, A., & Darmansyah, A. (2023). *Edubase : Journal of Basic Education Analisis Strategi Penguatan Profil Pelajar Pancasila Dimensi Bernalar Kritis di SD Negeri 44 Kota Bengkulu*. 4, 201–212.
- Kamila, K., Abdullah, R. K., Ahmad, N. T., Amelia, N. D., Nugroho, D. A., Islam, U., Abdurrahman, N. K. H., & Baru, P. (2025). *Pengaruh interaksi dengan chatgpt terhadap pola berpikir dan validasi informasi pengguna*. 3(12).
- Nur Asisah, St. Latifa Raihani, A. H. (2025). *Persepsi Siswa Terhadap Penggunaan Chatgpt Sebagai Belajar Di Era Digital*. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, ISSN Cetak : 2477-2143, ISSN Online : 2548-6950, Volume 10(23), 303–305.
- Nuzulita, N., & Mudjiumami, I. C. (2023). *Efektivitas Sistem Informasi Ditinjau dari Dimensi Kualitas Pelayanan (Effectiveness of Information Systems Viewed from the Dimensions of Service Quality)*. 1(2), 70–81.
- Oktafiani, A., & Setiaji, K. (2025). *Pengaruh Literasi Digital dan Kemandirian Belajar terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dengan Penggunaan Artificial Intelligence Sebagai Variabel Moderasi*. 8(3), 1970–1981.
- Pirganta, A. T., Studi, P., Informatika, T., & Darma, U. B. (2024). *J-Icon : Jurnal Informatika dan Komputer*. *J-Icon : Jurnal Informatika dan Komputer*. 12(2).
<https://doi.org/10.35508/jicon.v12i2.18195>
- Rifa, Y., & Kunci, K. (2023). *Analisis Metodologi Penelitian Kualitatif dalam Pengumpulan Data di Penelitian Ilmiah pada Penyusunan Mini Riset*. 1(1), 31–37.
- Sunardi, S., Sabri, M., & Putro, A. N. S. (2023). *Implementasi Manajemen Kemahasiswaan Menuju Merdeka Belajar Di Perguruan Tinggi:(Studi Di Stai Darul Kamal Nw Kembang Kerang Ntb)*. *Jurnal Manajemen Dan Budaya*, 3(2), 12-19.
- Sunardi, S., Utama, W. K., & Munir, M. (2024). *Strategi Mutu Pesantren dan Tantangan Dekadensi Moral di Tengah Geliat Artificial Intelligence*. *Jurnal Manajemen dan Budaya*, 4(2), 102-110.
- Syahrizal, H., & Jailani, M. S. (2023). *Jenis-Jenis Penelitian Dalam Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. 1, 13–23.
- Taek, E. D., Ngongo, M. H. L., & Satrio, D. A. (2025). *Analisis Penerapan Meta AI Bagi Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa* *JURNAL MEDIA INFORMATIKA [JUMIN]*. 6(3),

2120–2124.

- Vernanda, C., Dewi, V. C., Jayanti, W. E., Bina, U., & Informatika, S. (2025). *PENGARUH ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS PELAJAR ATAU MAHASISWA*. 2(4), 346–357.
- Washilah, W., Suhartini, T., & Hadi, W. N. (2023). *Analisis faktor yang memengaruhi kualitas dokumentasi keperawatan*. 4(1), 36–42.
- Yulianie, P., Anjani, M., Dotrimensi, D., & Triyani, T. (2025). Dampak Penggunaan Gamma AI dalam Pengembangan Soft Skills Mahasiswa di Program Studi PPKn Universitas Palangka Raya. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(4), 4150–4160. <https://doi.org/10.54371/jiip.v8i4.7632>
- Yulianto, E., Sanjaya, F., & Setiadi, T. (2020). *PEMBANGUNAN APLIKASI UJIAN ONLINE MENGGUNAKAN AKSES TOKEN & ALGORITMA SIMPLE RANDOM SAMPLING*. 5, 143–158.
- Yusra, R. A., Kusumah, F. H., & Suryadi, A. (2025). *Pengaruh PjBL-STEM terhadap Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis pada Materi Energi Terbarukan dalam Mendukung Pendidikan yang Berkualitas The Effect of PjBL-STEM on Enhancing Critical Thinking Skills in Renewable Energy Topics to Support Quality Educ*. 13, 26–37.