

# PEMANFAATAN *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* (AI) SEBAGAI SUMBER PEMBELAJARAN UNTUK MEMBENTUK KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MAHASISWA FKIP UNIVERSITAS PANCASAKTI TEGAL

Oleh :

Devita Dian Shafira<sup>1)</sup>, Wahyu Jati Kusuma<sup>2)</sup>, Subiyanto<sup>3)</sup>

<sup>1,2,3</sup> Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pancasakti Tegal

<sup>1</sup>email: devitaadianshafira@gmail.com

<sup>2</sup>email: wahyu\_jatikusuma@upstegal.ac.id

<sup>3</sup>email: wongdesogamel2@gmail.com

## Informasi Artikel

### Riwayat Artikel :

Submit, 2 Agustus 2025

Revisi, 16 Agustus 2025

Diterima, 7 September 2025

Publish, 15 September 2025

### Kata Kunci :

Pembelajaran,  
Berpikir Kritis,  
*Artificial Intelligence*.



## ABSTRAK

Penelitian ini membahas persoalan rendahnya keterampilan berpikir kritis mahasiswa dalam proses pembelajaran serta urgensi pemanfaatan teknologi, khususnya *Artificial Intelligence* (AI), sebagai alternatif sumber belajar. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana AI dimanfaatkan sebagai sumber pembelajaran, mengetahui kemampuan berpikir kritis mahasiswa, serta mengetahui peran AI dalam pengembangan kemampuan berpikir kritis. Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara terhadap tujuh mahasiswa FKIP Universitas Pancasakti Tegal. Temuan penelitian memperlihatkan bahwa mahasiswa menggunakan AI sebagai sarana belajar yang praktis, fleksibel, dan mudah diakses. Keterampilan berpikir kritis mereka tercermin dari kemampuan menganalisis, menilai, dan menyimpulkan informasi yang diperoleh melalui AI. Lebih lanjut, penggunaan AI juga memupuk kemandirian, sikap reflektif, dan pola pikir logis, sehingga mendukung peningkatan keterampilan berpikir kritis mahasiswa dalam kegiatan pembelajaran.

*This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license*



## Corresponding Author:

Nama: Devita Dian Shafira

Afiliasi: Universitas Pancasakti Tegal

Email: devitaadianshafira@gmail.com

## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan fondasi awal dalam menghadapi dinamika perkembangan yang signifikan di abad ke-21. Perkembangan teknologi ini dicirikan dengan laju perubahan teknologi yang memengaruhi mahasiswa menuntut ilmu dengan belajar serta kemampuan mahasiswa dalam beradaptasi terhadap transformasi sosial yang berlangsung dengan cepat dan mendorong individu untuk dapat berperan aktif dalam melaksanakan pembelajaran global yang terus berkembang. (Arly et al., 2023).

Perkembangan teknologi telah memungkinkan transformasi digital dalam pendidikan di perguruan tinggi untuk dapat diakses dengan mudah dan cepat. Namun, dalam proses pembelajaran di perguruan tinggi, muncul fenomena meningkatnya

kecenderungan mahasiswa yang enggan berpikir secara mendalam. Kurangnya keterampilan berpikir kritis mengacu pada kecenderungan untuk menghindari analisis mendalam serta refleksi kritis terhadap informasi yang diterima. (Puji Lestari, 2024)

Kemajuan teknologi saat ini berkembang semakin cepat dan meningkat. Salah satunya inovasi teknologi yang menarik perhatian dan mengubah cara interaksi di kalangan mahasiswa adalah kecerdasan buatan atau yang lebih dikenal dengan AI (*Artificial Intelligence*). Kecerdasan buatan merupakan konsep yang digunakan untuk memperbarui perangkat komputer dan sistem pengolahan data dalam melaksanakan aktivitas tugas yang sering memerlukan kecerdasan manusia. Kemajuan dalam

bidang kecerdasan buatan (*AI*) ini telah memberikan dampak yang signifikan di berbagai sektor kehidupan manusia, termasuk di dunia pendidikan. (Setiawi et al., 2024).

Dalam pembelajaran di perguruan tinggi, mahasiswa perlu menguasai berbagai keterampilan untuk menyongsong transformasi tantangan yang akan berlangsung dimasa depan. Salah satu tantangan di dunia pendidikan adalah pentingnya keterampilan yang harus dikuasai dalam proses pembelajaran meliputi: *Critical Thinking* (berpikir kritis), *Creativity* (kreativitas), *Communication* (berkomunikasi), dan *Collaboration* (bekerja sama) atau dikenal dengan konsep 4C. (Sri Nopiani et al., 2023)

Penggunaan *Artificial Intelligence* menjadi salah satu solusi dalam mengatasi permasalahan pendidikan melalui penerapan teknologi, dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar yang dirancang, dikembangkan, serta diterapkan dalam proses pembelajaran guna mendorong terjadinya pembelajaran mandiri pada diri siswa. Menurut Rosida dalam penelitian (Pratama, 2023) mengungkapkan bahwa penggunaan *Artificial Intelligence* yang bersifat interaktif dalam kegiatan belajar dapat secara efektif mengembangkan kemampuan berpikir kritis.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang disampaikan oleh (Adam Aditya Rafli dkk, 2024) pada tahun 2024 dalam Jurnal Teknik Informatika dan Multimedia dengan judul “Distribusi rata-rata pengaruh *Artificial Intelligence* terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa”, ditemukan bahwa tingkat pemanfaatan *Artificial Intelligence (AI)* di kalangan mahasiswa cukup tinggi, dengan rata-rata penggunaan mencapai 47,49%. Mahasiswa yang juga bekerja (mahasiswa karyawan) menunjukkan tingkat pemanfaatan yang lebih tinggi (75%) dibandingkan dengan mahasiswa reguler (65%), yang menunjukkan betapa pentingnya *AI* dalam mendukung proses pembelajaran, terutama bagi seseorang yang harus membagi waktu antara pekerjaan dan studi. Namun, penggunaan *AI* membawa dampak signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa, dengan 25,05% di antaranya mengalami penurunan dalam hal tersebut. ini menunjukkan risiko ketergantungan pada teknologi yang dapat mengurangi kemampuan analitis dalam pemecahan masalah secara mandiri, terutama ketika mahasiswa cenderung menerima informasi dari teknologi tanpa melakukan verifikasi atau analisis lebih lanjut.

Salah satu fenomena yang menunjukkan dampak kecerdasan buatan dalam pendidikan tinggi adalah pemanfaatan *Artificial intelligence (AI)* khususnya dalam proses pembelajaran perguruan tinggi. Namun jika pemanfaatannya *Artificial intelligence (AI)* tidak dilakukan secara optimal akan memberikan dampak negatif bagi mahasiswa.

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Pancasakti Tegal merupakan

salah satu fakultas di lingkup Universitas Pancasakti Tegal yang memiliki 7 Program Studi, di antaranya: Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, Pendidikan IPA, Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Pendidikan Ekonomi, Pendidikan Matematika, Pendidikan Bahasa Inggris dan Bimbingan Konseling. Saat ini, Teknologi yang berkembang di kalangan mahasiswa FKIP Universitas Pancasakti Tegal adalah Teknologi Kecerdasan manusia (*Artificial Intelligence (AI)*). Teknologi kecerdasan manusia *Artificial Intelligence (AI)* menjadi fenomena yang cukup signifikan di lingkungan mahasiswa FKIP UPS Tegal dan telah lama menjadi perhatian dalam bidang pendidikan, khususnya di lembaga perguruan tinggi. Kehadiran *Artificial Intelligence (AI)* memberikan pengaruh terhadap cara mahasiswa dalam belajar, berpikir kritis serta menyelesaikan tugas akademik.

Berdasarkan observasi yang di dapat pada hari Kamis, 30 Januari 2025 bertempat di Gedung D Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, bahwasanya perkembangan teknologi saat ini khususnya dalam Pemanfaatan *Artificial Intelligence (AI)* di lingkungan Fakultas Keguruan dan Universitas Pancasakti Tegal muncul kekhawatiran bahwa penggunaan teknologi *Artificial Intelligence (AI)* dapat menyebabkan mahasiswa menjadi terlalu bergantung dan kehilangan kemampuan berpikir kritis. Namun, belum banyak penelitian yang mengkaji secara mendalam bagaimana *AI* benar-benar dimanfaatkan dalam konteks pembelajaran untuk mendorong kemampuan berpikir kritis, terutama di kalangan mahasiswa FKIP Universitas Pancasakti Tegal. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk menunjukkan adanya beberapa bentuk pemanfaatan *Artificial Intelligence (AI)*. Hal ini biasanya mahasiswa terlalu bergantung pada *Artificial Intelligence (AI)* seperti *Chat GPT*, *Gemini*, *Perplexity* sehingga mengurangi kemampuan mahasiswa dalam berpikir secara mendalam, enggan berusaha dan cenderung malas untuk melakukan metode ilmiah meliputi kajian tulisan. Jika mahasiswa menjadikan teknologi *Artificial Intelligence (AI)* seperti: *Chat GPT*, *Gemini*, *Perplexity* sebagai satu-satunya sumber belajar tanpa upaya pemahaman yang memadai, maka mahasiswa dapat berisiko kehilangan kemampuan kritis dalam memproses informasi serta melakukan analisis secara mandiri, ketergantungan yang berlebihan terhadap *AI* dapat menyebabkan mahasiswa tidak benar-benar memahami materi yang dipelajari, dan kurangnya kesadaran etis dan pemahaman mengenai etika akademik seperti, plagiarisme dan pelanggaran hak cipta menjadi hal yang perlu diperhatikan. Mahasiswa yang tidak mampu menilai secara kritis dari hasil yang diberikan oleh *AI* berpotensi menggunakan informasi yang kurang akurat dalam menyelesaikan tugas akademik. Meskipun *AI* dapat mempercepat proses pembuatan karya, dalam beberapa kasus mahasiswa menjadi kurang kreatif

dan inovatif dikarenakan terlalu mengandalkan teknologi untuk menghasilkan ide. Oleh karena itu, penting untuk mengkaji lebih dalam bagaimana pemanfaatan AI oleh mahasiswa dalam proses pembelajaran, apakah benar berdampak pada menurunnya kemampuan berpikir kritis, atau justru sebaliknya, dapat mendukung pengembangan kemampuan tersebut.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis deskriptif. Pendekatan ini dipilih karena penelitian berfokus pada pemahaman secara mendalam terhadap realitas sosial yang berkaitan dengan pemanfaatan *artificial intelligence (AI)* sebagai sumber pembelajaran untuk membentuk kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Jenis penelitian deskriptif digunakan untuk menggambarkan dan menguraikan fenomena yang terjadi di lapangan secara rinci berdasarkan data yang diperoleh dari para informan.

Subjek penelitian ini adalah mahasiswa FKIP Universitas Pancasakti Tegal yang dipilih secara *purposive*, yaitu mereka yang memiliki pengalaman menggunakan *artificial intelligence* dalam kegiatan pembelajaran. Jumlah informan dalam penelitian ini sebanyak tujuh orang mahasiswa yang berasal dari berbagai program studi di lingkungan FKIP.

Teknik Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui wawancara mendalam (*in-depth interview*) dengan menggunakan pedoman yang dirancang berdasarkan indikator pemanfaatan sumber belajar serta indikator kemampuan berpikir kritis. Wawancara dilaksanakan secara langsung dengan format semi-terstruktur sehingga memungkinkan peneliti memperoleh data yang lebih komprehensif, sekaligus memberikan kesempatan bagi informan untuk menyampaikan pengalaman dan pandangannya secara lebih leluasa.

Data yang terkumpul dianalisis menggunakan model interaktif dari Miles dan Huberman, yang terdiri atas tiga tahapan, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Teknik ini dipilih karena sesuai dengan sifat data kualitatif yang kompleks dan memerlukan pemaknaan yang mendalam.

Dengan pendekatan dan teknik yang digunakan, penelitian ini memiliki kekhasan dibandingkan penelitian sejenis sebelumnya, baik dari segi konteks, subjek, maupun fokus kajiannya, sehingga menghasilkan temuan yang orisinal dan relevan dengan dinamika pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran tinggi.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) sebagai Sumber Pembelajaran

Penelitian ini mendapatkan hasil menunjukkan bahwa mahasiswa FKIP Universitas Pancasakti Tegal secara aktif memanfaatkan platform AI seperti

ChatGPT, Gemini, dan Perplexity dalam proses pembelajaran mereka. Penelitian ini mendapatkan hasil bahwa mahasiswa menggunakan AI untuk memahami konsep yang sulit, menyusun kerangka tugas, hingga mencari referensi ilmiah yang relevan. Informan A mengungkapkan bahwa ia merasa lebih terbantu memahami materi perkuliahan setelah berdiskusi melalui *ChatGPT*, karena dapat mengajukan pertanyaan berulang sampai ia memahami inti materi.

Maka dapat ditentukan bahwa Penggunaan AI ini menunjukkan bahwa mahasiswa tidak hanya mengandalkan bahan ajar dari dosen, tetapi juga mengeksplorasi sumber belajar alternatif secara mandiri. Hal ini sesuai dengan karakter pembelajaran konstruktivistik, di mana pendidik aktif membangun pengetahuan melalui interaksi dengan lingkungan, termasuk melalui media digital. Mahasiswa tidak lagi pasif dalam menerima materi, tetapi menjadi subjek aktif dalam proses belajar.

Namun, hasil observasi juga mencatat bahwa ada beberapa mahasiswa yang belum optimal dalam memanfaatkan AI, misalnya hanya menyalin jawaban tanpa mencoba memahaminya. Oleh karena itu, pemanfaatan AI sebagai sumber belajar tetap membutuhkan literasi digital dan kesadaran etis agar tidak menimbulkan ketergantungan.

### Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa

Penelitian ini mendapatkan hasil bahwa kemampuan berpikir kritis mahasiswa FKIP terlihat berkembang seiring dengan penggunaan AI yang tepat. Penelitian ini mendapatkan hasil mahasiswa menunjukkan indikator berpikir kritis seperti interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, penjelasan logis, dan regulasi diri (Facione, 2015) dalam (Juliani et al., 2025). Informan S menyampaikan bahwa ia terbiasa memverifikasi informasi dari AI dengan membandingkan ke jurnal ilmiah atau buku cetak sebelum digunakan dalam tugas.

Mahasiswa juga terlihat mampu menyusun argumen secara logis dan sistematis dalam forum diskusi kelas. Informan D menyatakan bahwa setelah berdiskusi dengan Gemini mengenai isu politik, ia menjadi lebih percaya diri dalam menyampaikan pendapat karena telah memahami argumen pro-kontra yang valid.

Maka dapat ditentukan bahwa Kemampuan berpikir kritis juga tercermin dari kesadaran mereka terhadap batas kemampuan AI. Mahasiswa menyadari bahwa AI bukan sumber kebenaran mutlak, sehingga mereka cenderung menggunakan AI sebagai rujukan awal, bukan sebagai jawaban akhir. Hal ini menunjukkan adanya perkembangan *self-regulation* dalam proses berpikir kritis mahasiswa.

### Peran Artificial Intelligence (AI) dalam Membentuk Kemampuan Berpikir Kritis

Penelitian ini mendapatkan hasil bahwa Peran AI dalam membentuk kemampuan berpikir kritis mahasiswa tergolong signifikan. Penelitian ini

mendapatkan hasil bahwa AI bukan hanya sebagai penyedia informasi, melainkan juga sebagai mitra diskusi yang mampu merangsang mahasiswa berpikir secara mendalam. Mahasiswa diajak untuk menganalisis, mengevaluasi, bahkan mempertanyakan jawaban yang diberikan oleh AI.

Informan P menyatakan bahwa ia sering kali meminta AI menjelaskan ulang sebuah konsep dalam bentuk analogi atau contoh kehidupan nyata agar lebih mudah dipahami. Strategi ini menunjukkan bahwa AI dapat membantu mahasiswa melakukan interpretasi yang lebih bermakna terhadap informasi yang kompleks.

Selain itu, mahasiswa juga belajar mengenali bias atau keterbatasan AI, yang kemudian memicu sikap kritis. Dalam beberapa kasus, AI memberikan informasi yang kurang akurat atau terlalu umum, dan mahasiswa mampu mengidentifikasi kelemahan tersebut. Ini sejalan dengan teori berpikir kritis oleh Ennis (2015) dalam (Juliani et al., 2025), bahwa berpikir kritis adalah proses reflektif dan rasional untuk memutuskan apa yang harus dipercayai atau dilakukan.

Maka dapat ditentukan bahwa peran AI dalam konteks ini bukan sekadar alat bantu teknis, tetapi juga sebagai fasilitator yang mendorong aktivitas berpikir tingkat tinggi. Selama digunakan secara bijak dan didukung dengan literasi digital yang baik, AI terbukti mampu menjadi katalisator dalam pembentukan kemampuan berpikir kritis mahasiswa FKIP Universitas Pancasakti Tegal.

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pemanfaatan *Artificial Intelligence (AI)* sebagai sumber pembelajaran untuk membentuk kemampuan berpikir kritis mahasiswa FKIP Universitas Pancasakti Tegal, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. AI telah digunakan secara aktif oleh mahasiswa FKIP sebagai sumber belajar alternatif yang mendukung aktivitas akademik mereka. Mahasiswa memanfaatkan AI untuk memahami konsep, memperluas wawasan, menyusun tugas, dan memperoleh informasi dari berbagai perspektif. Penggunaan ini menunjukkan bahwa AI bukan hanya sebagai alat bantu teknis, melainkan sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran mandiri.
2. Kemampuan berpikir kritis mahasiswa tergolong baik, khususnya pada aspek interpretasi, analisis, evaluasi, penarikan kesimpulan, dan regulasi diri. Mahasiswa cenderung tidak menerima begitu saja informasi dari AI, melainkan melakukan verifikasi dan membandingkannya dengan sumber lain yang kredibel, menunjukkan sikap reflektif yang merupakan ciri utama berpikir kritis.
3. AI berperan dalam membentuk pola berpikir mahasiswa yang lebih reflektif dan logis.

Mahasiswa dilatih untuk menyusun argumen, memahami struktur pemikiran, dan merumuskan ide-ide dengan cara yang sistematis melalui bantuan interaktif dari AI. Dengan pendekatan yang tepat, AI terbukti tidak melemahkan, tetapi justru menguatkan daya pikir kritis mahasiswa.

#### Saran

1. Bagi Mahasiswa : Mahasiswa disarankan untuk lebih bijak dalam memanfaatkan *Artificial Intelligence (AI)* seperti ChatGPT, Gemini, dan Perplexity. AI hendaknya digunakan sebagai alat bantu untuk memahami materi secara lebih mendalam, bukan sebagai jalan pintas dalam menyelesaikan tugas. Mahasiswa perlu mengembangkan sikap kritis dengan selalu memverifikasi informasi dari AI dan tidak hanya menyalin tanpa pemahaman.
2. Bagi Dosen dan Tenaga Pendidik : Dosen diharapkan dapat membimbing mahasiswa dalam penggunaan AI secara edukatif dan etis. Hal ini dapat dilakukan dengan memberi tugas-tugas berbasis analisis, diskusi kelas yang mendorong argumentasi logis, serta memberikan pemahaman tentang batas kemampuan AI. Dengan demikian, AI dapat menjadi media yang mendukung pembelajaran aktif dan pembentukan kemampuan berpikir kritis mahasiswa.
3. Bagi Lembaga Pendidikan Pihak kampus : disarankan untuk mengembangkan program literasi digital yang mencakup pelatihan penggunaan AI secara bertanggung jawab. Selain itu, perlu disusun panduan atau kebijakan akademik terkait pemanfaatan teknologi AI, agar mahasiswa tetap menjaga etika ilmiah, tidak terjebak dalam plagiarisme, dan mampu menggunakan AI sebagai mitra belajar, bukan pengganti proses berpikir.

#### 5. REFERENSI

- Adam Aditya Rafli dkk. (2024). *DISTRIBUSI RATA-RATA INTELLIGENCE ARTIFICIAL*. 4(2), 46–51.
- Arly, A., Dwi, N., & Andini, R. (2023). Implementasi Penggunaan *Artificial Intelligence* Dalam Proses Pembelajaran Mahasiswa Ilmu Komunikasi di Kelas A. *Prosiding Seminar Nasional*, 362–374.
- Juliani, A., Nurhayati, N., Pertama, F. P., Nurhasanah, N., Hidayat, A., Iklimah, S. E., Herawati, N., Agustiani, T., & Darmawan, A. (2025). *Asesmen Multiliterasi*. Indonesia Emas Group. <https://books.google.co.id/books?id=G-ZPEQAAQBAJ>
- Pratama, M. P. (2023). Pemanfaatan *Artificial Intelligence* Sebagai Sumber Belajar Mandiri. *Seminar Nasional Teknologi Pendidikan UKI Toraja*, 97–110.
- Puji Lestari. (2024). *Fenomena Budaya Malas Berpikir di Kalangan Mahasiswa: Sebuah*

*Tantangan untuk Masa Depan.* Kapol.Id.  
<https://kapol.id/fenomena-budaya-malas-berpikir-di-kalangan-mahasiswa-sebuah-tantangan-untuk-masa-depan/>

- Setiawi, A. P., Patty, E. N. S., & Making, S. R. M. (2024). Dampak Artificial Intelligence dalam Pembelajaran Sekolah Menengah Atas. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 5(1), 680–684. <https://ejournal.indo-intellectual.id/index.php/imeij/article/view/826>
- Sri Nopiani, Iin Purnamasari, Duwi Nuvitalia, & Andiani Rahmawati. (2023). Kompetensi 4C Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka Di Kelas Iv Sekolah Dasar. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 5202–5210. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.1136>