



Analisis Dampak Kecerdasan Buatan terhadap Epistemologis Pendidikan: Tinjauan Filsafat dan Teknologi

Elis Karwati Sri Mulyani¹, Mulyawan Safwandy Nugraha²

^{1,2}Program Pascasarjana Manajemen Pendidikan Islam, Universitas Islam Negeri
Sunan Gunung Djati Bandung

Abstrak

Received: 07 July 2025

Revised: 16 July 2025

Accepted: 23 July 2025

Penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam pendidikan telah memicu diskusi mengenai pengaruhnya terhadap asumsi epistemologis yang mendasari proses belajar-mengajar. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak AI terhadap epistemologi pendidikan, khususnya dalam pengembangan pemikiran kritis siswa SMP. Metode yang digunakan adalah kajian literatur dengan pendekatan filosofis dan teknologi untuk mengeksplorasi hubungan antara teknologi AI dan asumsi epistemologis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa AI, dengan kemampuannya dalam memproses dan menyajikan informasi, berpotensi merubah pendekatan epistemologis dari proses belajar yang sebelumnya bersifat eksploratif menjadi lebih terstruktur dan berbasis data. Simpulan dari penelitian ini adalah bahwa AI memiliki implikasi signifikan terhadap epistemologi pendidikan, sehingga perlu adanya penyesuaian dalam metode pengajaran untuk mempertahankan pengembangan pemikiran kritis.

Keywords: Kecerdasan Buatan; Epistimologi; Pendidikan

(*) Corresponding Author: eliskarwatism01@gmail.com

How to Cite: Mulyani, E., & Nugraha, M. (2025). Analyzing the Impact of Artificial Intelligence on Educational Epistemology. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 11(8.B), 67-77. Retrieved from <https://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/10962>.

PENDAHULUAN

Teknologi semakin berkembang pesat sejak kemunculan artificial intelligence (AI). Kemajuan teknologi AI dalam beberapa dekade terakhir, telah mengubah cara hidup dan interaksi manusia di berbagai aspek kehidupan. AI telah mengambil peran yang semakin dominan dalam berbagai sektor, termasuk pendidikan (Zahra Salsabilla et al., 2023). Dalam konteks ini, keberadaan AI telah memberikan dampak signifikan bagi dunia pendidikan. Semenjak muncul versi betanya AI menimbulkan permasalahan bervariasi dan krisis terhadap isu-isu etika serta praktik yang berkembang secara terus menerus, menciptakan perdebatan yang kompleks membahas penggunaan AI di dunia pendidikan (Zahra Salsabilla et al., 2023); (Boubker, 2024); (Chiu et al., 2023); (Gill et al., 2024); (Wood et al., 2023). Oleh karena itu, perlu kita ketahui dampak signifikan apa saja yang dapat mengubah cara hidup seseorang terutama di bidang pendidikan.

Dampak signifikan dari kecerdasan buatan (AI) dari sisi positif penerapannya dalam konteks pendidikan, khususnya dengan fokus pada manfaat yang diperoleh siswa. AI memiliki variasi yang sangat banyak yang dapat dimanfaatkan tenaga pendidik dalam pengembangan proses pembelajaran dan pendidikan di sekolah (Primasatya et al., 2024). Analisis mendalam terhadap aspek adaptasi kurikulum, pembelajaran personalisasi, pengembangan keterampilan kritis, peningkatan aksesibilitas, dan persiapan siswa untuk menghadapi tantangan

global, menjelaskan bagaimana kecerdasan buatan mendorong perubahan menuju pengalaman pendidikan yang lebih dinamis dan efektif (Aktay et al., 2023). Selain itu, AI juga dapat memudahkan akses cepat memberikan sumber daya pembelajaran dan pengembangan kreativitas, meningkatkan efisiensi pembelajaran, dengan memberikan jawaban cepat terhadap berbagai pertanyaan (Hadid et al., 2024). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa AI sangat bermanfaat untuk kemajuan system pendidikan.

Namun dibalik kemajuan ini, muncul pertanyaan filosofis yang justru berdampak negative terhadap epistemologi pengetahuan dan cara berfikir yang diperoleh siswa. Selain dampak ketergantungan teknologi yang berpengaruh terhadap turunnya kualitas kemampuan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran, siswa seakan terlena akan kecanggihan teknologi yang ada (Hilda et al., 2022). Terdapat asumsi epistemologi yang menjelaskan bahwa pengetahuan diperoleh melalui hasil dari empirisme dan rasionalisme. Sebagaimana ditinjau dari Sejarah cara berpikir manusia dalam buku Epistemologi Pendidikan, terdapat dua pola pikir dalam memperoleh pengetahuan, yaitu berpikir rasional yang mengembangkan paham rasionalisme dan berpikir berdasarkan fakta yang mengembangkan paham empirisme (Qomar, 2005). Namun, dengan hadirnya AI, asumsi ini mulai mengalami transformasi. Transformasi tersebut tentunya berkaitan dengan bagaimana AI dapat mempengaruhi kebenaran atau validitas dari pengetahuan yang diperoleh siswa.

Hasil dari pemikiran diatas, menimbulkan sebuah pertanyaan krusial yang perlu dikaji. yaitu tentang: Apakah pengetahuan yang diperoleh melalui interaksi AI setara dengan pengetahuan yang dibangun melalui pengalaman empiris dan rasionalis? Apakah AI juga dapat berpengaruh terhadap daya berpikir kritis siswa terkait pengetahuan yang didapatkannya?. Pertanyaan ini menjadi penting dikaji, mengingat bahwa pengalaman empirisme didapat berdasarkan observasi dan pengalaman langsung, sedangkan rasionalisme didapat melalui daya berpikir secara logis, kedua pilar ini menjadi landasan utama untuk memperoleh pengetahuan secara tradisional. Sementara AI menawarkan kemudahan dalam memperoleh pengetahuan secara cepat dan instan, tanpa mempertimbangkan keabsahan pengetahuan tersebut. Hal ini menimbulkan kekhawatiran bahwa pengetahuan yang diperoleh belum tentu tercipta dari empirisme atau rasionalisme, sehingga perlu dikritisi ulang terkait validitas pengetahuan yang didapat melalui AI.

Lebih jauh mengkaji terkait fenomena tersebut, maka perlu dilakukan analisis mendalam mengenai bagaimana AI dapat membentuk atau mengubah asumsi-asumsi epistemologi yang ada terhadap pengetahuan yang diperoleh siswa. Dalam konteks ini, penting untuk mempertimbangkan penggunaan AI sebagai alat pendukung proses pembelajaran dan menginterpretasikan pengetahuan. Tentunya berbeda dengan penelitian sebelumnya, yang hanya berfokus kepada manfaat praktis penggunaan AI bagi pendidikan. Penelitian ini justru berfokus kepada dampak negative yang terjadi secara filosofis dari perspektif epistemologi penggunaan AI di bidang pendidikan. Oleh karena itu, kebaruan penelitian terletak pada analisis keterkaitan aspek perkembangan teknologi dengan asumsi epistemologi terhadap pendidikan, serta dampak penerapannya terhadap kemampuan kritis siswa.

Tujuan penelitian ini, untuk menganalisis dampak kecerdasan buatan (AI) terhadap asumsi epistemologi dalam pendidikan dan memahami interaksi siswa dengan AI yang mempengaruhi daya kritis siswa terhadap kebenaran pengetahuan yang diperolehnya. Serta memberikan rekomendasi integrasi penggunaan AI dalam pendidikan. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam bidang pendidikan, epistemologi, dan teknologi yang kini sedang berkembang pesat. Serta menjadi referensi untuk penelitian berikutnya dan membantu merumuskan strategi yang tepat untuk mengintegrasikan AI dalam pendidikan, sehingga proses belajar mengajar tetap relevan di era teknologi yang berkembang semakin pesat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi Pustaka atau literatur review. Sebagai kajian utama yaitu mengeksplorasi dampak kecerdasan buatan (AI) terhadap epistemologi pendidikan. Pendekatan ini dipilih untuk menggali literatur ilmiah yang telah ada, untuk memahami keterkaitan antara teknologi (AI) dengan asumsi epistemologi dalam kajian bidang pendidikan. Dalam pendekatan ini, berfokus kepada analisis kritis terhadap literatur ilmiah yang relevan dan bertujuan untuk Menyusun sintesis teoritis yang dapat memperjelas hubungan antara teknologi dan filsafat pendidikan. Literatur yang digunakan bersumber dari karya tulis ilmiah yang bereputasi serta terindeks Scopus, Jurnal Sinta, Google Scholar dan buku-buku akademis yang relevan (Pratama & Apriani, 2023).

Penelitian ini tidak memiliki Lokasi fisik sebagai objek penelitian, karena seluruh data didapat dari literatur yang diterbitkan atau dipublikasi secara internasional dan nasional. Proses pengambilan data dilakukan dengan pencarian database akademik terkemuka seperti Scopus, Sinta, Google Scholar, Google book dengan kata kunci yang relevan, seperti “Artificial Intelligence (AI)”; “Epistemologi”; “Educational”; “Filsafat” dan “Epistemologi”. Pencarian ini dilakukan untuk menemukan artikel-artikel yang memuat kajian empiris dan teoritis mengenai dampak atau pengaruh AI terhadap epistemologi pendidikan dan pengembangan kritis pada siswa.

Literatur yang diambil berdasarkan pada beberapa kriteria. Pertama, relevan dengan topik penelitian. Kedua, telah dipublikasikan minimal 5 tahun terakhir sejak 2019-2024. Ketiga, memiliki reputasi akademis yang tinggi, ditandai dengan citation index yang signifikan. Melalui proses ini, peneliti dapat mengumpulkan sumber-sumber yang berfokus pada filosofi teknologi dalam pendidikan, dan kajian kritis tentang pengaruh atau dampak dari kecerdasan buatan (AI) dalam proses pendidikan.

Meskipun penelitian ini tidak melibatkan responden sebagai objek penelitian, baik dalam bentuk individu, kelompok maupun hasil wawancara. Responden dalam pendekatan ini didapatkan dari paradigma penulis dipenelitian yang berkaitan dan temuan ilmiah dari berbagai literatur yang dipilih. Data literatur yang sudah terkumpul, dipilih dan dianalisis berdasarkan topik penelitian dan rumusan masalah, seperti bagaimana dampak teknologi AI terhadap asumsi epistemologi dalam dunia pendidikan, serta bagaimana pengaruh AI terhadap pemikiran kritis siswa. Terutama artikel yang membahas filsafat teknologi yang mengkaji kecerdasan buatan dalam bidang pendidikan diambil untuk memberikan

perspektif filosofis yang lebih mendalam terhadap topik ini. Oleh karena itu, dengan pendekatan ini, peneliti mampu menjawab pertanyaan-pertanyaan yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini tanpa perlu mengumpulkan data lapangan, melainkan dengan mensintesis dan merangkum berbagai temuan ilmiah yang sesuai dengan kaidah kepenulisan melalui kajian literatur.

Adapun proses pengolahan data menggunakan analisis tematik. Analisis tematik dilakukan dengan melalui tahap, Pertama setiap literatur yang terpilih dikelompokkan berdasarkan tema tertentu yang relevan dengan pertanyaan penelitian. Kedua, setiap artikel yang sudah diklasifikasikan berdasarkan tema, kemudian diuraikan berdasarkan kontribusi teoritis dan empiris, serta kebaruan wawasan artikel tersebut terkait dampak teknologi terhadap asumsi epistemologi pendidikan. Ketiga, data yang dihasilkan dari analisis ini diorganisir secara sistematis untuk memudahkan melakukan perbandingan dan sintesis antar hasil penelitian.

Indikator kinerja dalam penelitian ini didasarkan kepada kualitas kontribusi ilmiah yang dihasilkan dari tinjauan literatur. Artikel yang dianalisis diharapkan mampu memberikan pemahaman mendalam mengenai AI yang dapat mempengaruhi proses pembelajaran dan pengembangan pemikiran kritis siswa, serta bagaimana asumsi epistemologi terhadap perolehan pengetahuan bergeser akibat penerapan teknologi dalam pendidikan. Untuk mengukur keberhasilan penelitian ini, peneliti juga mempertimbangkan reputasi jurnal tempat artikel diterbitkan, serta index citation dari artikel yang dianalisis. Selain itu, keberhasilan penelitian ini juga diukur dengan sejauh mana hasil penelitian dapat memberikan kontribusi baru bagi kajian ilmiah tentang filosofi teknologi dan epistemologi dalam aspek pendidikan.

Prosedur penelitian ini dimulai dengan mengidentifikasi literatur yang berkaitan dengan topik penelitian menggunakan kata kunci yang telah ditentukan (S et al., 2024). Literatur yang diambil dari database scopus, google scholar, google book disaring secara ketat untuk memastikan hanya sumber yang relevan yang digunakan. Dengan demikian, metode literatur review ini menyediakan kerangka yang kokoh untuk menganalisis berbagai literatur untuk membahas AI, Asumsi-asumsi epistemologi, dan pendidikan. Pendekatan ini dapat menyusun sintesis teoritis yang kuat berdasarkan literatur yang telah ada, serta memberikan kontribusi yang positif terhadap diskusi ilmiah yang sedang berkembang tentang dampak teknologi terhadap asumsi epistemologi di bidang pendidikan.

HASIL & PEMBAHASAN

Pengetahuan didapatkan Melalui Interaksi AI

Hasil temuan dari berbagai literatur menunjukkan bahwa kecerdasan buatan (AI) memberikan pengaruh yang signifikan mengubah cara siswa mengakses dan memperoleh pengetahuan (Ulimaz et al., 2024); (Hadid et al., 2024); (Sappaile et al., 2024); (Faisal, 2024); (Maharani et al., 2022). Salah satu inovasi terbaru di bidang pendidikan ialah munculnya Artificial Intelligence (AI). AI memiliki potensi untuk merevolusi berbagai aspek kehidupan, termasuk pada metode pengajaran tradisional di kalangan akademis. Teknologi AI menawarkan berbagai alat dan tools aplikasi yang dapat membantu dalam pembelajaran, seperti sistem pembelajaran yang adaptif, analisis data dan tutor virtual (Sappaile et al.,

2024). Metode pengajaran tradisional di lingkungan akademis umumnya melibatkan interaksi langsung antara pengajar dan peserta didik. Meskipun metode ini telah terbukti efektif dalam banyak hal, muncul pertanyaan tentang apakah metode ini masih relevan dan efektif di era digital saat ini (Rusmiyanto et al., 2023).

Salah satu contoh tools AI yang banyak digunakan oleh siswa ialah ChatGPT. Aplikasi ini berbasis pembelajaran personalisasi dan algoritma mesin pembelajaran, yang dapat dengan mudah siswa gunakan untuk mengakses pengetahuan dengan lebih cepat dan efisien (Aktay et al., 2023). Siswa hanya perlu mengajukan pertanyaan-pertanyaan apapun, dengan waktu yang singkat ChatGPT langsung memberikan jawabannya. Selain itu, teknologi AI memungkinkan analisis data besar yang membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran dengan pendekatan yang lebih terarah (Rusmiyanto et al., 2023). Namun, meskipun kemudahan ini diakui sebagai keuntungan bagi pengguna, ada beberapa kekhawatiran terkait kedalaman pemahaman yang didapat melalui interaksi ini. Siswa cenderung mendapatkan pengetahuan yang bersifat instan, tanpa mencari tahu kebenaran dari pengetahuan yang didapatkan. Karena tools ini hanya bersifat untuk pengumpulan informasi atau pengetahuan saja, kurang terlibat dalam proses empiris ataupun rasionalis sebagai proses berfikir reflektif. Dalam konteks ini, teknologi AI telah memfasilitasi pengetahuan tentang suatu fakta, namun tidak selalu mendukung aspek pengetahuan eksplorasi dan evaluasi kritisnya.

Terdapat sebuah tabel komparatif yang dapat membandingkan dua atau tiga variabel, untuk memperlihatkan perbedaan yang jelas antara pengetahuan yang diperoleh melalui AI, dengan pengetahuan yang diperoleh dari proses belajar tradisional yaitu mengandung aspek empiris dan rasionalis. Empiris berdasarkan hasil observasi pengalaman langsung, sedangkan rasionalis melalui proses berfikir logis dan analitis. Tabel ini dapat menampilkan berbagai dimensi pengetahuan seperti aksesibilitas, refleksi kritis, kedalaman, dan keterlibatan siswa dan pengajar (Kurniawan, 2020).

Dimensi Perbandingan	Melalui AI	Empirisme	Rasionalisme
Aksesibilitas	Sangat mudah, real-time	Tergantung pada ketersediaan objek dan pengalaman	Tergantung pada ketersediaan informasi dan kemampuan berpikir abstrak
Kedalaman Pemahaman	Superfisial (fokus pada fakta)	Dalam (berdasarkan pengalaman langsung)	Dalam (melibatkan analisis mendalam)
Refleksi Kritis	Rendah (cenderung menerima informasi)	Tinggi (melibatkan evaluasi terhadap pengalaman)	Tinggi (melibatkan evaluasi terhadap argumen)
Keterlibatan Mental	Rendah (lebih pasif)	Tinggi (melibatkan interaksi langsung dengan dunia)	Tinggi (melibatkan proses berpikir aktif)
Keterampilan yang Diasah	Pencarian informasi, pengenalan pola	Observasi, eksperimen, analisis data	Analisis logis, pemecahan masalah, sintesis
Contoh Aktivitas Belajar	Menggunakan chatbot untuk menjawab pertanyaan, mengerjakan kuis online	Melakukan eksperimen di laboratorium, mengamati fenomena alam	Membaca teks filosofis, membuktikan teorema matematika

Gambar 1. Komparatif AI, Empirisme dan Rasionalisme

Dari perspektif epistemologis, hasil penelitian ini menunjukkan adanya perubahan signifikan dalam cara siswa memperoleh pengetahuan ketika AI menjadi bagian dari proses pembelajaran. Dalam paradigma tradisional, pengetahuan diperoleh melalui dua pendekatan utama, yaitu empirisme dan rasionalisme. Empirisme menekankan pengalaman langsung sebagai sumber

pengetahuan, sementara rasionalisme menekankan penggunaan logika dan analisis kritis (As-Shidqi & Nugraha, 2024). Namun, dengan adanya AI, proses ini menjadi lebih instan dan langsung, di mana siswa dapat mengakses jawaban tanpa harus melalui proses refleksi mendalam atau pengalaman empiris yang biasanya mendukung pemahaman yang lebih mendalam. Sebagai contoh, dalam konteks empirisme, siswa biasanya harus melalui proses observasi atau eksperimen untuk mendapatkan pengetahuan yang valid (Kania, 2018). Namun, dengan AI, informasi tersebut dapat diakses tanpa perlu pengalaman langsung, yang mungkin mengurangi pemahaman yang lebih kaya. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan yang diperoleh dari AI mungkin lebih dangkal, karena proses pembelajarannya tidak sepenuhnya melibatkan analisis kritis dan evaluasi berdasarkan pengalaman atau logika.

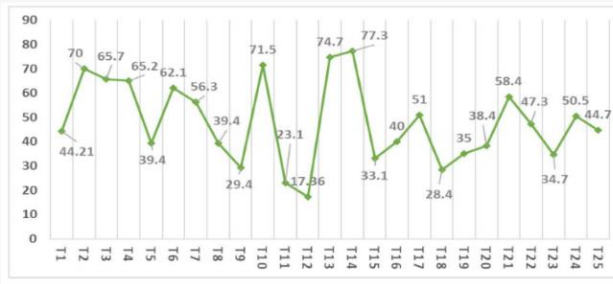
Implikasi dari temuan ini adalah bahwa pendidikan yang bergantung pada AI harus diimbangi dengan upaya untuk mempertahankan metode tradisional dalam memperoleh pengetahuan (Sappaile et al., 2024). Pendidik perlu memastikan bahwa penggunaan AI dalam kelas tidak sepenuhnya menggantikan proses empiris dan reflektif yang penting bagi pengembangan pemahaman mendalam siswa. Tanpa integrasi yang seimbang antara teknologi dan pendekatan tradisional, ada risiko bahwa siswa hanya akan mengumpulkan informasi tanpa benar-benar memahami atau mengkritisi pengetahuan yang mereka peroleh.

Pengaruh Kecerdasan Buatan (AI) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis

Dampaknya selain pada kebenaran suatu pengetahuan yang didapat, juga berpengaruh kepada keterampilan berpikir kritis siswa. Hal ini juga menjadi hal penting untuk dianalisis. Berdasarkan literatur yang dianalisis, ditemukan bahwa siswa sering mengandalkan AI sebagai sumber utama informasi pengetahuan, hal ini cenderung menunjukkan penurunan dalam kemampuan berpikir kritis (Jiang, 2020). Dikarenakan oleh AI dapat menyediakan jawaban yang cepat sesuai dengan permintaan siswa, sehingga mayoritas siswa menerima pengetahuan tersebut tanpa dianalisis terlebih dahulu kebenarannya. Dalam hal ini interaksi dengan AI dapat mengurangi kesempatan siswa untuk mengembangkan atau mengkaji lebih dalam keterampilan berpikir analitis dan evaluatif, yang merupakan proses dari berpikir kritis. Lebih lanjut proses pengambilan keputusan yang biasanya melibatkan proses yang panjang dan analisis mendalam, digantikan oleh respon sistem AI yang instan dan cenderung mengurangi keterlibatan siswa untuk mengevaluasi informasi yang diterimanya.

Berikut sebuah grafik yang digunakan untuk menunjukkan kolerasi antara frekuensi penggunaan AI dalam pembelajaran dan penurunan keterampilan berpikir kritis siswa berdasarkan penelitian terdahulu. Grafik ini dapat memperlihatkan hubungan antara ketergantungan pada AI dan penurunan keterlibatan kognitif yang mendalam pada proses pembelajaran disekolah (Katsantonis & Katsantonis, 2024).

Figure 1. Percentage of students agreeing with the 25 items of attitudes toward AI scale (adapted). Note: T1 to T25 refers to the number of the items. Please refer to the Supplemental Materials Table S1 to check the correspondence between the item wordings and the item labels.



Gambar 2. Ketergantungan Siswa pada AI terhadap Kemampuan Berpikir Kritis

Penggunaan AI dalam pembelajaran juga memiliki dampak terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Dalam teori pembelajaran konstruktivis, proses pembelajaran dianggap paling efektif ketika siswa aktif dalam membangun pemahaman mereka sendiri melalui interaksi dengan lingkungan dan refleksi atas informasi yang mereka terima (Rifky, 2024). Namun, ketika AI menjadi sumber utama informasi, proses ini dapat terganggu. AI, dengan kemampuannya memberikan jawaban instan, cenderung mengurangi kebutuhan siswa untuk mengevaluasi informasi atau mempertanyakan keabsahannya. Sebagai hasilnya, siswa mungkin menjadi lebih pasif dalam proses belajar, hanya menerima informasi tanpa melalui proses kritis untuk memverifikasi kebenaran atau relevansi dari apa yang mereka pelajari.

Ini menimbulkan kekhawatiran bahwa penggunaan AI dalam pendidikan dapat mengurangi keterampilan berpikir kritis yang seharusnya berkembang melalui analisis dan evaluasi yang mendalam (Zahra Salsabilla et al., 2023). Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan strategi yang memastikan AI digunakan sebagai alat bantu dalam proses berpikir kritis, bukan sebagai pengganti dari analisis mendalam. Pendidik harus mendorong siswa untuk menggunakan AI sebagai salah satu dari banyak sumber, dan tetap mendorong mereka untuk mengevaluasi informasi yang mereka terima dengan mempertanyakan sumbernya dan relevansinya.

Keterkaitan dengan Penelitian Sebelumnya

Penelitian ini mendukung temuan yang sudah ada, seperti yang dikemukakan (Zahra Salsabilla et al., 2023), di mana keduanya menyatakan bahwa AI memberikan manfaat besar dalam hal personalisasi pendidikan dan peningkatan aksesibilitas. Pendidikan, sebagai salah satu pilar utama dalam pembentukan karakter dan mentalitas individu, menghadapi tantangan yang semakin kompleks. Di tengah arus informasi yang begitu deras dan mudahnya akses terhadap berbagai konten, ada risiko meningkatnya pengaruh negatif yang dapat merusak nilai-nilai moral dan spiritual generasi muda (As-Shidqi & Nugraha, 2024). Mereka menemukan bahwa AI memungkinkan pembelajaran yang lebih terfokus pada kebutuhan individu, membantu siswa mengakses materi yang sesuai dengan kemampuan dan minat mereka. Namun, kedua penelitian tersebut juga mencatat bahwa ketergantungan pada AI dapat melemahkan keterampilan berpikir kritis siswa. Dalam konteks ini, penelitian ini memberikan tambahan bukti bahwa AI dapat memberikan akses cepat terhadap informasi, tetapi tanpa pengawasan yang

tepat, dapat menyebabkan siswa kehilangan kemampuan untuk menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan secara kritis.

Namun, ada penelitian lain yang menawarkan perspektif berbeda. Boubker (2024) menemukan bahwa AI, jika digunakan secara tepat dalam pendidikan berbasis proyek, dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Dalam penelitian ini, AI digunakan untuk memfasilitasi siswa dalam menyelesaikan masalah yang kompleks, di mana siswa tetap terlibat dalam proses pengambilan keputusan dan refleksi kritis. Hasil penelitian ini menyoroti bahwa AI tidak selalu mengurangi keterampilan berpikir kritis, asalkan siswa dilibatkan secara aktif dalam proses evaluasi dan analisis. Oleh karena itu, penelitian ini menunjukkan bahwa efek AI terhadap berpikir kritis bergantung pada cara penggunaannya dalam pembelajaran.

Temuan ini menegaskan pentingnya pengelolaan yang bijaksana dalam integrasi AI di dunia pendidikan. Penting bagi institusi pendidikan untuk menciptakan keseimbangan antara penggunaan teknologi dan interaksi langsung, memastikan bahwa AI digunakan untuk mendukung, bukan menggantikan, peran pengajar dan pengalaman sosial peserta didik (Sappaile et al., 2024). Di masa depan, diperlukan strategi yang memastikan bahwa teknologi AI tidak hanya digunakan sebagai alat penyedia informasi, tetapi juga sebagai katalis untuk mendorong siswa berpikir lebih kritis. Pendidik harus memainkan peran aktif dalam mengarahkan siswa untuk menggunakan AI sebagai alat bantu yang mendukung proses pembelajaran, bukan sebagai pengganti proses kognitif yang mendalam. Dengan demikian, pendidikan dapat memanfaatkan keuntungan AI tanpa mengorbankan tujuan utama pendidikan, yaitu mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan analitis siswa.

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dampak kecerdasan buatan (AI) terhadap asumsi epistemologis dalam pendidikan dan bagaimana teknologi tersebut memengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa SMP. Dari hasil analisis yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa integrasi AI dalam pendidikan berpotensi mengubah cara siswa memproses informasi dan membentuk pemahaman mereka. Penggunaan AI dalam pembelajaran memungkinkan akses cepat terhadap informasi yang terstruktur, tetapi pada saat yang sama berisiko mengurangi proses refleksi kritis dan eksplorasi mandiri.

Studi ini juga menemukan bahwa asumsi epistemologis yang mendasari penggunaan AI dalam pendidikan dapat mempengaruhi bagaimana siswa menerima dan mengolah pengetahuan. Siswa cenderung mengadopsi pendekatan yang lebih berorientasi pada fakta yang disediakan oleh AI daripada secara aktif mempertanyakan dan mengevaluasi informasi tersebut. Namun demikian, teknologi ini juga menawarkan peluang besar untuk memperkaya proses pembelajaran jika digunakan dengan tepat, di mana AI dapat digunakan sebagai alat untuk menguji hipotesis dan memperdalam pemahaman kritis.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa peran AI dalam pendidikan bukan hanya sebagai alat bantu pembelajaran, melainkan sebagai katalisator perubahan dalam epistemologi pendidikan itu sendiri. Oleh karena itu, guru dan pendidik perlu mempertimbangkan cara untuk menyeimbangkan antara

pemanfaatan teknologi dengan pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa secara mandiri.

Implikasi dari penelitian ini mengarah pada pentingnya merancang kurikulum yang tidak hanya memanfaatkan teknologi AI secara optimal, tetapi juga menjaga agar nilai-nilai pembelajaran kritis tetap terpelihara. Pendidik perlu lebih terlibat dalam merancang pendekatan pedagogis yang memastikan siswa tidak hanya bergantung pada AI, tetapi juga mampu mempertanyakan, menganalisis, dan mengembangkan pemikiran kritis mereka sendiri. Saran dari penelitian ini adalah agar sekolah dan lembaga pendidikan lebih berhati-hati dalam penerapan AI dan mempertimbangkan dampak jangka panjangnya terhadap proses kognitif siswa.

Dengan demikian, penelitian ini menekankan pentingnya kesadaran terhadap perubahan epistemologis yang mungkin terjadi dalam sistem pendidikan akibat penerapan AI. Studi ini juga memberikan landasan untuk penelitian lebih lanjut mengenai bagaimana AI dapat diintegrasikan secara lebih seimbang dalam pembelajaran tanpa mengurangi esensi pemikiran kritis yang menjadi tujuan utama pendidikan.

REFERENSI

- Aktay, S., Gök, S., & Uzunoğlu, D. (2023). ChatGPT in Education. *TAY Journal*, 7(2), 378–406.
<https://dergipark.org.tr/en/pub/tayjournal/issue/76658/1259832>
- As-Shidqi, M. H., & Nugraha, M. S. (2024). Urgensi Perencanaan Pendidikan Islam di Era Disrupsi. *Jawda: Journal of Islamic Education Management*, 98–110.
<https://doi.org/10.21580/jawda.v0i0.0.20163>
- Boubker, O. (2024). From chatting to self-educating: Can AI tools boost student learning outcomes? *Expert Systems with Applications*, 238, 121820.
<https://doi.org/10.1016/j.eswa.2023.121820>
- Chiu, T. K. F., Xia, Q., Zhou, X., Chai, C. S., & Cheng, M. (2023). Systematic literature review on opportunities, challenges, and future research recommendations of artificial intelligence in education. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 4, 100118.
<https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100118>
- Faisal, M. (2024). Dampak Kecerdasan Buatan (AI) terhadap Pola Pikir Cerdas Mahasiswa di Pontianak. *NUCLEUS*, 5(1), 60–66.
<https://doi.org/10.37010/nuc.v5i1.1684>
- Gill, S. S., Xu, M., Patros, P., Wu, H., Kaur, R., Kaur, K., Fuller, S., Singh, M., Arora, P., Parlikad, A. K., Stankovski, V., Abraham, A., Ghosh, S. K., Lutfiyya, H., Kanhere, S. S., Bahsoon, R., Rana, O., Dustdar, S., Sakellariou, R., ... Buyya, R. (2024). Transformative effects of ChatGPT on modern education: Emerging Era of AI Chatbots. *Internet of Things and Cyber-Physical Systems*, 4, 19–23. <https://doi.org/10.1016/j.iotcps.2023.06.002>
- Hadid, S., Ramadhani, U., Dian Suari, S., & Eka Putri, A. G. (2024). Analisis Dampak Penggunaan Chatbot Ai Dalam Pembelajaran Di Kalangan Mahasiswa PGSD Universitas Jambi. *Jurnal Pendidikan Terapan*, 160–166.
<https://doi.org/10.61255/jupiter.v2i3.461>
- Hilda, N. R., Azhar, M. S., & Ulya, V. H. (2022). HUMANISASI PROSES PEMBELAJARAN: FENOMENA KETERGANTUNGAN TEKNOLOGI

- PADA PEMBELAJARAN DI SEKOLAH. *Prosiding Konferensi Ilmiah Pendidikan*, 3.
<https://proceeding.unikal.ac.id/index.php/kip/article/view/1105>
- Jiang, Y. (2020). Teacher Classroom Questioning Practice and Assessment Literacy: Case Studies of Four English Language Teachers in Chinese Universities. *Frontiers in Education*, 5.
<https://doi.org/10.3389/educ.2020.00023>
- Kania, D. D. (2018). *Pemikiran Espositoologi Muhammad Naquib Al Attas & Frithjof Schuon*. UNIDA Gontor Press.
- Katsantonis, A., & Katsantonis, I. G. (2024). University Students' Attitudes toward Artificial Intelligence: An Exploratory Study of the Cognitive, Emotional, and Behavioural Dimensions of AI Attitudes. *Education Sciences*, 14(9), 988.
<https://doi.org/10.3390/educsci14090988>
- Kurniawan, R. (2020). *Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence)*. Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.
- Maharani, I., Saragih, R. M. B., & Wahyuni, D. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Anchored Instruction Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematik Siswa Kelas XI SMA Al-Maksum Cinta Rakyat. *OMEGA: Jurnal Keilmuan Pendidikan Matematika*, 1(1), 18–21.
<https://doi.org/10.47662/jkpm.v1i1.165>
- Pratama, D. E., & Apriani, R. (2023). Analisis Perlindungan Hukum Konsumen bagi Penonton Bola dalam Tragedi di Stadion Kanjuruhan. *Supremasi Hukum*, 19(1), 1–15. <https://doi.org/10.33592/jsh.v19i1.2921>
- Primasatya, R. D., Labbaik, M., Mujtaba, M. I. E., Wahono, R. D., & Wahono, R. D. (2024). Self-leadership Dalam Menyikapi Perkembangan Teknologi Chatbots AI di Dunia Pendidikan Akuntansi: Tinjauan Perspektif Adaptive Leadership. *Owner*, 8(2), 1944–1955.
<https://doi.org/10.33395/owner.v8i2.2313>
- Qomar, M. (2005). *Epistemologi Pendidikan Islam dari Metode Rasional hingga Metode Kritik* (S. Mahdi & S. Bhawono (eds.)). Erlangga.
- Rifky, S. (2024). Dampak Penggunaan Artificial Intelligence Bagi Pendidikan Tinggi. *Indonesian Journal of Multidisciplinary on Social and Technology*, 2(1), 37–42. <https://doi.org/10.31004/ijmst.v2i1.287>
- Rusmiyanto, R., Huriati, N., Fitriani, N., Tyas, N. K., Rofi'i, A., & Sari, M. N. (2023). The Role Of Artificial Intelligence (AI) In Developing English Language Learner's Communication Skills. *Journal on Education*, 6(1), 750–757. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.2990>
- S, G. N., Hana, F., Masrifah, & Pratama, D. E. (2024). Tanggung Jawab Pidana Terhadap Masyarakat Yang Mengajak Orang Lain Untuk Golput Dalam Pemilu. *Krtha Bhayangkara*, 18(2), 328–342.
<https://doi.org/10.31599/krtha.v18i2.755>
- Sappaile, B. I., Z, M. H., Moeis, D., Ediana, D., Hayati, A. A., & Manuhutu, A. (2024). Analisis Dampak AI Terhadap Metode Pengajaran Tradisional di Lingkungan Akademis. *Indonesian Research Journal on Education*, 4(3). <https://doi.org/10.31004/irje.v4i3.798>
- Ulimaz, A., Cahyono, D., Dhaniswara, E., Arifudin, O., & Rukiyanto, B. A. (2024). Analisis Dampak Kolaborasi Pemanfaatan Artificial Intelligences (AI) Dan

- Kecerdasan Manusia Terhadap Dunia Pendidikan Di Indonesia. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(3), 9312–9319. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i3.11544>
- Wood, D. A., Achhpilia, M. P., Adams, M. T., Aghazadeh, S., Akinyele, K., Akpan, M., Allee, K. D., Allen, A. M., Almer, E. D., Ames, D., Arity, V., Barr-Pulliam, D., Basoglu, K. A., Belnap, A., Bentley, J. W., Berg, T., Berglund, N. R., Berry, E., Bhandari, A., ... Zoet, E. (2023). The ChatGPT Artificial Intelligence Chatbot: How Well Does It Answer Accounting Assessment Questions? *Issues in Accounting Education*, 38(4), 81–108. <https://doi.org/10.2308/ISSUES-2023-013>
- Zahra Salsabilla, K. A., Tasya Diva Fortuna Hadi, Widya Pratiwi, & Siti Mukaromah. (2023). PENGARUH PENGGUNAAN KECERDASAN BUATAN TERHADAP MAHASISWA DI PERGURUAN TINGGI. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi*, 3(1), 168–175. <https://doi.org/10.33005/sitasi.v3i1.371>