

**STUDI LITERATUR: PENGARUH KECERDASAN BUATAN
TERHADAP KUALITAS PENGAJARAN DALAM PENDIDIKAN**

**Fahmy Syahputra¹, Elsa Sabrina², Elga Artanta Ginting³, Juni
Syahfitri⁴, Mawaddah⁵,**

Mutiara Anggraini⁶, Nurul Adinda⁷, Tengku Ichlasul Amal⁸
Universitas Negeri Medan

E-mail: fahmybd@unimed.ac.id¹, elsasabrina@unimed.ac.id²,
gintingelga@gmail.com³, junisyahfitri5@gmail.com⁴,
mawadd28@gmail.com⁵, mutiaraara18@gmail.com⁶,
nuruladinda1209@gmail.com⁷, tengkuofficial26@gmail.com⁸

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dampak kecerdasan buatan (AI) terhadap kualitas pengajaran dalam dunia pendidikan. Metode yang digunakan adalah studi literatur dengan menganalisis 16 jurnal relevan mengenai penerapan AI dalam pembelajaran. Data dikumpulkan melalui pencarian artikel ilmiah di Google Scholar menggunakan kata kunci terkait, kemudian diseleksi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa AI berkontribusi positif dalam meningkatkan efektivitas pengajaran melalui pembelajaran yang dipersonalisasi, otomatisasi evaluasi, serta peningkatan interaksi antara guru dan siswa. Namun, terdapat beberapa tantangan dalam penerapannya, seperti ketergantungan siswa pada teknologi, masalah privasi data, serta kebutuhan akan regulasi yang tepat. Kesimpulannya, meskipun AI memberikan banyak manfaat dalam pendidikan, penerapannya harus disertai strategi yang tepat agar tetap mendukung peran tenaga pendidik dalam menciptakan pembelajaran yang berkualitas.

Kata Kunci: Kecerdasan Buatan, Pengajaran, Teknologi Pendidikan.

Abstract

This research aims to examine the impact of artificial intelligence (AI) on the quality of teaching in education. The method used is a literature study by analyzing 16 relevant journals on the application of AI in learning. Data was collected through searching scientific articles on Google Scholar using related keywords, then selected based on inclusion and exclusion criteria. The results show that AI contributes positively to improving teaching effectiveness through personalized learning, evaluation automation, and improved interaction between teachers and students. However, there are some challenges in its application, such as students' dependence on technology, data privacy issues, and the need for proper regulation. In conclusion, although AI provides many benefits in education, its implementation must be accompanied by the right strategies to support the role of educators in creating quality learning.

Keywords: Artificial Intelligence, Teaching, Educational Technology.

1. PENDAHULUAN

Dalam era digital yang semakin berkembang, integrasi teknologi kecerdasan buatan (AI) telah mengubah wajah pendidikan secara mendasar. AI tidak hanya menawarkan solusi inovatif dalam proses belajar mengajar, tetapi juga membuka peluang untuk menciptakan metode pembelajaran yang lebih adaptif, personal, dan efektif (Nurhayati et al., 2024). Melalui penerapan algoritma canggih dan analisis data besar, AI memungkinkan penyampaian materi yang disesuaikan dengan kebutuhan unik setiap peserta didik, sehingga mempercepat akses informasi dan meningkatkan kualitas pembelajaran. Transformasi ini mendorong institusi pendidikan untuk mengadopsi teknologi canggih sebagai upaya meningkatkan kualitas pendidikan secara menyeluruh dan mempersiapkan generasi masa depan yang siap menghadapi tantangan global.

Berbagai penelitian telah mengkaji potensi AI dalam meningkatkan kualitas pengajaran dan pembelajaran. Misalnya, studi awal menunjukkan bahwa pemanfaatan AI dapat meningkatkan kemampuan kognitif serta produktivitas mahasiswa melalui integrasi teknologi dalam kurikulum pendidikan tinggi (Ahmad Yani, 2024) dan manajemen kurikulum yang lebih adaptif (Jaelani et al., 2024). Temuan tersebut mengindikasikan bahwa AI mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih personal dan efisien, sehingga mendorong hasil belajar secara signifikan.

Penelitian lanjutan menyoroti bahwa dampak AI tidak terbatas pada peningkatan aspek kognitif saja, tetapi juga meliputi optimasi interaksi antara pengajar dan peserta didik. Studi oleh (Gea et al., 2025) mengungkapkan peran AI sebagai mitra dalam proses pembelajaran, sedangkan (Ulimaz et al., 2024) menekankan pentingnya sinergi antara kecerdasan buatan dan kecerdasan manusia dalam menciptakan lingkungan belajar yang dinamis. Lebih jauh, penelitian oleh (Judijanto, L. et al., 2024) menegaskan bahwa integrasi teknologi AI dapat mendukung pengembangan kognitif dengan menyesuaikan materi pembelajaran sesuai kebutuhan individual peserta didik.

Di sisi lain, penerapan AI juga berkontribusi pada peningkatan kompetensi akademik dan motivasi belajar. Studi oleh (Abdurrahman et al., 2025) menunjukkan bahwa umpan balik real-time yang diberikan oleh sistem AI dapat memacu peningkatan prestasi akademik, sementara penelitian oleh (Alfaid & Hayani., 2024) mengungkapkan dampak positif AI dalam pembelajaran agama melalui pengelolaan materi yang lebih efektif. Transformasi metode pengajaran tradisional melalui adopsi AI, sebagaimana diungkapkan oleh (Sappaile et al., 2024), menghadirkan tantangan tersendiri, terutama terkait dengan penyesuaian interaksi tatap muka yang selama ini menjadi andalan pendidikan. Penelitian oleh (Nguyen et al., 2024) menambahkan bahwa penerapan kebijakan etis sangat penting untuk mengatasi potensi penyalahgunaan teknologi dan menjaga integritas proses belajar mengajar.

Berdasarkan penjelasan di atas, sangat penting untuk melakukan penelitian tinjauan literatur yang membahas pembelajaran kimia yang melibatkan aktivitas siswa. Hal ini bertujuan agar siswa dapat berpikir kritis dan kreatif dalam proses belajar. Mengingat pentingnya kajian tersebut, penulis berinisiatif untuk melakukan penelitian literatur review dengan judul "Pengaruh Kecerdasan Buatan terhadap Kualitas Pengajaran dalam Pendidikan."

2. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, studi literatur, juga dikenal sebagai literature review, digunakan untuk mengumpulkan data atau sumber terkait dengan subjek penelitian (Habsy, 2017). Nazir (2014) menyatakan bahwa studi literatur adalah jenis penelitian yang melibatkan berbagai

kajian kepustakaan yang diperlukan untuk penelitian (Putrihapsari & Fauziah, 2020). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana AI memengaruhi pengajaran dan bagaimana hal itu berdampak pada kualitas pengajaran. Penggunaan metode ini dimaksudkan untuk memulai proses perencanaan penelitian dengan memanfaatkan kepustakaan guna mendapatkan data lapangan tanpa memulai penelitian secara langsung.

Tiga langkah dapat diambil dalam studi literatur, yaitu pencarian dan pengambilan artikel, pemfilteran dan pemilihan artikel, serta analisis (Nugraha et al., 2020). Pertama, peneliti melakukan pencarian dan pengambilan artikel dengan menggunakan Google Scholar untuk mencari artikel di jurnal online, dengan kata kunci "kecerdasan buatan" dan "pembelajaran". Dari Januari 2023 hingga 2025, diperoleh 20 artikel jurnal. Langkah kedua adalah memilih artikel ilmiah yang paling relevan dan berkualitas dengan mempertimbangkan relevansi, tahun publikasi, dan kredibilitas sumber. Artikel-artikel tersebut kemudian diunggah ke aplikasi manajemen referensi Mendeley. Dua artikel dihapus karena tidak memenuhi kriteria, sehingga tersisa 18 artikel. Selanjutnya, untuk memilih artikel yang lebih spesifik, artikel dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang tercantum dalam Tabel 1. Tesis, buku bab, laporan singkat, studi, atau artikel non-empiris adalah contoh kriteria eksklusi. Hanya artikel jurnal dan konferensi internasional yang memenuhi kriteria inklusi (Amelia et al., 2019).

No.	Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
1.	Tahun terbit : 2023-2025	Sebelum tahun 2023
2.	Berhubungan dengan penggunaan AI dalam kualitas pembelajaran	Tidak relevan dengan kualitas pembelajaran
3.	Memilih fokus pada peningkatan kualitas pembelajaran melalui AI	Membahas AI di luar konteks pendidikan

18 artikel yang tersisa kemudian disaring kembali untuk mencari jurnal yang relevan dengan rumusan masalah, dan 2 artikel dihapus karena tidak sesuai dengan tujuan penelitian, sehingga didapat 16 artikel lengkap. Akhirnya, 16 artikel ini telah dianalisis secara menyeluruh. Hasil analisis ini disusun untuk mengambil dan merangkum temuan penting yang diperlukan untuk mencapai tujuan penelitian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang telah dilakukan menyoroti berbagai aspek penerapan AI dalam pendidikan, mulai dari dampaknya terhadap kualitas pembelajaran mahasiswa di perguruan tinggi hingga tantangan dalam memanfaatkan teknologi ini untuk meningkatkan keterampilan siswa di sekolah. AI kini menjadi elemen krusial dalam dunia pendidikan karena kemampuannya mendukung metode pembelajaran yang lebih interaktif dan adaptif. Selain memberikan pengalaman belajar yang lebih personal, AI juga membantu tenaga pendidik dalam menyusun serta menyampaikan materi dengan lebih efisien. Berdasarkan sejumlah jurnal yang telah dikaji, berikut adalah data yang diperoleh:

No .	Judul	Author&Tahun	Metode	Hasil Penelitian
1.	Analisis Dampak Kolaborasi Kecerdasan Manusia dan AI pada Dunia Pendidikan di	Ulimaz, A., Cahyono, D., Dhaniswara, E., Arifudin, O., & Rukiyanto, B. A. (2024).	Fokus penelitian ini adalah analisis data deskriptif dari berbagai teks tertulis.	Hasil analisis ini menunjukkan bahwa penggunaan AI dalam proses pembelajaran telah membuat pendidikan lebih adaptif, personal, dan efisien. Penggunaan AI untuk analisis

	Indonesia			data, personalisasi kurikulum, dan peningkatan pengalaman belajar telah memungkinkan pendidikan untuk lebih sesuai dengan kebutuhan unik siswa. Untuk membimbing, memotivasi, dan menginspirasi siswa, kecerdasan manusia masih sangat penting. Peningkatan kualitas pembelajaran, kemudahan pendidikan, dan pemantauan kemajuan siswa adalah semua hasil dari kolaborasi ini.
2.	Analisis Pengaruh Teknologi Kecerdasan Buatan terhadap Kualitas dan Aksesibilitas Pendidikan di Era Informasi	Nurfendi, A., & Sekti, B. A. (2024).	Kajian ini menggunakan metode studi pustaka.	Penelitian menunjukkan bahwa kecerdasan buatan (AI) dapat membantu pendidikan. Studi oleh Yimaz dan Karaoglan Yimaz menemukan bahwa keterampilan berpikir komputasional siswa dapat ditingkatkan dengan penggunaan AI generatif. Selain itu, evaluasi otomatis dapat mempercepat umpan balik, meningkatkan efisiensi pengajaran, dan memberi pendidik lebih banyak waktu untuk berkonsentrasi pada pengembangan siswa. Teknologi AI juga membantu pembelajaran inklusif dengan meningkatkan aksesibilitas dan kualitas pendidikan untuk berbagai kelompok siswa. Alat seperti ChatGPT membuat pengalaman belajar lebih interaktif dan disesuaikan, membantu siswa memahami materi dengan lebih baik.
3.	Analisis Pengaruh AI pada Pembelajaran Pai di Universitas Alma Ata Yogyakarta	Alfaid, A., & Hayani, A. (2024).	Peneliti menggunakan metode kualitatif deskriptif, umum penelitian ini merujuk pada bagaimana peneliti dalam memahami	Penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa semakin memanfaatkan teknologi AI, terutama chatbot seperti GPT, untuk mencari referensi dan menyelesaikan tugas, menandai perubahan besar dalam proses pembelajaran.

			lingkungan sekitar tanpa merubah apa yang sedang terjadi di lingkungan tersebut.	Integrasi AI dalam metode pengajaran juga membawa inovasi, seperti ceramah dan storytelling berbasis AI. Pembelajaran personal, di mana AI dapat membuat profil pembelajaran untuk setiap siswa dan menyesuaikan materi dengan kemampuan dan gaya belajar mereka, juga dapat membantu guru dengan menyediakan materi berbasis kurikulum yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan siswa. Dengan dukungan machine learning, AI juga dapat mengubah teks panjang menjadi konten yang lebih ringkas dan mudah dipahami, seperti panduan belajar atau ringkasan.
4.	Peran AI Dalam Era Dunia 5.0, adalah Salah Satu Faktor yang Menentukan Kualitas Mahasiswa.	Ahmad Yani (2024)	Penelitian ini dilakukan dengan metode penelitian kualitatif deskriptif.	Hasil jurnal menunjukkan bahwa teknologi kecerdasan buatan memiliki dampak yang cukup besar terhadap perkembangan kemampuan berpikir dan kognitif siswa. Penggunaan yang efektif dari AI dapat menghasilkan peningkatan wawasan dan peningkatan tingkat produktivitas siswa, tetapi penggunaan yang tidak efektif dapat menghasilkan hasil yang lebih buruk, seperti melemahkan kemampuan berpikir logis siswa.
5.	Dampak Penerapan Kecerdasan Buatan (AI) Dalam Manajemen Kurikulum Pendidikan Tinggi di Jawa Tengah Berpengaruh	Jaelani, J., Hidayat, E. N., & Febryantahanuji, F. (2024).	Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif untuk menguji hipotesis tentang pengaruh secara langsung dan mediasi.	Hasil penelitian di jurnal tersebut menunjukkan bahwa penerapan kecerdasan buatan (AI) memiliki dampak positif terhadap pengembangan kurikulum di lima puluh institusi pendidikan tinggi di Jawa Tengah, dengan nilai dampak sebesar 0,7 yang dianggap baik. Namun, terdapat korelasi yang rendah (0,05) antara penerapan AI

				pada kurikulum dan peningkatan prestasi akademik siswa, yang menunjukkan bahwa meskipun ada dampak, itu tidak terlalu signifikan.
6.	Integrasi AI dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran, AI dapat digunakan dalam pembelajaran kooperatif.	Nurhayati, N., Suliyem, M., Hanafi, I., & Susanto, T. T. D. (2024).	Salah satu jenis metode studi pustaka adalah review literatur sistematis (SLR), yang digunakan dalam penelitian ini.	Penelitian ini menunjukkan bahwa kecerdasan buatan dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran kolaboratif. AI dapat memberikan instruksi yang lebih mendetail, melacak kemajuan siswa, dan menyediakan konten pembelajaran yang menarik, sehingga meningkatkan motivasi dan minat siswa untuk belajar. AI juga dapat menyesuaikan konten dengan tingkat pemahaman siswa, sehingga mendukung pembelajaran.
7.	Dampak dari kecerdasan buatan yang mulai menyebar di segala bidang terhadap pencapaian pelajar	Bimantara, A. A., Rahmansyah, A., Aldika, M. R., & Rahmadhani, P. N. (2024).	Metode pengumpulan data di gunakan yaitu penyebaran kuesioner	Hasil analisis menunjukkan bahwa keterbatasan pemanfaatan AI oleh siswa, kesenjangan akses teknologi, serta tantangan adaptasi bagi tenaga pengajar menjadi hambatan utama. Selain itu, ketergantungan pada AI berisiko mengurangi kemandirian dan kemampuan berpikir kritis siswa. Kesimpulannya, meskipun AI memiliki potensi besar, penerapannya belum signifikan dalam meningkatkan pencapaian akademik. Diperlukan peningkatan literasi digital, infrastruktur yang lebih baik, serta keseimbangan antara AI dan metode pengajaran tradisional agar manfaatnya lebih optimal.
8.	Pengaruh Kecerdasan Buatan dan	Mayasari,N.,Dewantara,R.,&Yuanti,Y.(2023)	Metode yang di gunakan desain penelitian kuantitatif,	Penelitian ini menyelidiki bagaimana teknologi pendidikan dan kecerdasan

	Teknologi pendidikan dalam meningkatkan efektivitas proses pembelajaran mahasiswa di Jawa Timur.		instrumen pengumpulan data dan analisis data	buatan berdampak pada seberapa baik mahasiswa di Jawa Timur belajar. Dengan metodologi kuantitatif yang melibatkan 150 peserta, penelitian menemukan bahwa penggunaan teknologi pendidikan dan AI terkait dengan tingkat efektivitas pembelajaran yang lebih tinggi. Menurut analisis regresi, penggunaan AI menjadi komponen penting dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Namun, penelitian juga menyoroti tantangan seperti keterbatasan infrastruktur dan kesenjangan akses teknologi yang dapat menghambat implementasi AI secara merata.
9.	Analisis Dampak AI pada Metode Pengajaran Tradisional di Lingkungan Akademik	Sappaile, B.I., Hidayat, M., Moeis, D., Ediana, D., Hayati, AA; & Manuhutu, A. (2024)	Metode tinjauan kepustakaan (literature review)	Dampak kecerdasan buatan (AI) pada metode pengajaran tradisional dalam lingkungan akademis. Sistem pembelajaran dan tutor virtual yang dapat disesuaikan melalui kecerdasan buatan meningkatkan personalisasi dan efektivitas pembelajaran. Dengan teknologi ini, materi dapat disesuaikan dengan kebutuhan individu dan umpan balik dapat diberikan dengan cepat. Namun, guru yang tidak setuju dengan perubahan, keterbatasan infrastruktur, dan masalah privasi dan keamanan data adalah hambatan untuk menerapkannya. Selain itu, interaksi langsung yang sangat penting bagi perkembangan sosial dan emosional siswa dapat dikurangi oleh AI.
10.	The influence of artificial intelligence in	Hualiang Lin (2022)	Penelitian ini menggunakan metode penelitian	Hasil analisis menunjukkan bahwa siswa yang belajar dengan AI memiliki retensi

	education on teaching effectiveness the mediating effect of teachers' perceptions of educational technology.		literature review dan Eksperimen	kosa kata lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol. Wawancara juga mengonfirmasi bahwa metode AI lebih efektif dan menyenangkan. Kesimpulannya, pembelajaran berbasis AI lebih unggul dalam meningkatkan daya ingat kosa kata dan berpotensi diterapkan lebih luas dalam pendidikan bahasa.
11.	Artificial intelligence (AI) in education : A case study on the impact of chatGPT on students' learning behavior	Thuy Nhu Thi Nguyen, Nam Van Lai, Quyet Thi Nguyen(2024)	Metode yang dipakai dipenelitian ini yaitu Campuran kuantitatif dan kualitatif	Sampel terdiri dari 73 mahasiswa tahun pertama dan kedua yang dipilih secara acak serta 15 anggota fakultas. Data kuantitatif dianalisis menggunakan SPSS IBM, sementara data kualitatif dianalisis secara tematik. Hasilnya menunjukkan bahwa ChatGPT banyak digunakan mahasiswa untuk pembelajaran, tetapi ada kekhawatiran terhadap ketergantungan berlebihan, plagiarisme, serta berkurangnya kreativitas dan pemikiran kritis.
12.	Dampak Artificial Intelligence (AI) Terhadap Perkembangan Kognitif Dalam Pendidikan	Loso Judijanto, Rafika Nisa, M.A. Fatulloh, dan Al-Amin (2024).	Pada penelitian ini memakai metode penelitian literatur rview.	Temuan penelitian memperlihatkan bahwa kecerdasan buatan (AI) berpotensi meningkatkan efektivitas pembelajaran serta mendukung perkembangan kognitif yang lebih optimal. Dengan menganalisis data terkait kinerja, preferensi, dan gaya belajar siswa, AI mampu menghadirkan proses pembelajaran yang lebih personal dan menyesuaikan materi dengan kebutuhan individu. Namun, penelitian ini juga menggarisbawahi tantangan, seperti risiko ketergantungan berlebihan terhadap teknologi serta pentingnya menjaga interaksi

				manusia dalam pendidikan.
13.	Pengaruh Penggunaan AI Terhadap Kompetensi Dan Motivasi Belajar Mahasiswa	Ahmad Rifqi Abdurrahman, Mohammad Bayu Rizki, Raditya Bagus Pradana (2025)	Metode penelitian jurnal ini menerapkan pendekatan sistematis dengan memanfaatkan panduan PRISMA dalam melakukan kajian literatur.	Hasil studi penelitian mengungkapkan bahwa implementasi kecerdasan buatan (AI) memiliki dampak positif dan negatif terhadap kompetensi serta motivasi belajar mahasiswa. Kecerdasan buatan dapat menaikkan efisiensi, mempersonalisasi proses belajar, dan mendukung pencapaian akademik. Namun, tantangan seperti ketergantungan teknologi, berkurangnya kemampuan berpikir kritis, serta isu etika terkait privasi data tetap menjadi perhatian. Penelitian ini juga menekankan pentingnya strategi pengawasan dan peningkatan literasi AI agar pemanfaatannya dalam pendidikan tetap optimal tanpa mengorbankan nilai-nilai pendidikan dan etika. AI terbukti efektif dalam meningkatkan prestasi akademik, memberikan umpan balik real-time, serta mendorong motivasi intrinsik mahasiswa. Selain itu, AI mendukung mahasiswa menyelesaikan tugas secara lebih cepat dan tepat, sekaligus memperdalam pemahaman terhadap materi pembelajaran.

14.	Pengaruh Penggunaan Kecerdasan Buatan Terhadap Mahasiswa di Perguruan Tinggi	Kharisma Agustya Zahra Salsabilla, Tasya Diva Fortuna Hadi, Widya Pratiwi, Siti Mukarromah (2023, November).	Jurnal ini menggunakan metode penelitian berupa kajian literatur	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan berdampak pada mahasiswa. Dampak positif yang ditemukan meliputi kemudahan dalam mengakses materi perkuliahan, membantu pembelajaran bahasa asing, memberikan keleluasaan bagi mahasiswa untuk bertanya tanpa batasan waktu, serta memenuhi kebutuhan mahasiswa akan peran pengajar. Namun, penelitian ini juga mengungkap beberapa dampak negatif, seperti kekhawatiran mahasiswa terhadap meningkatnya persaingan di dunia kerja, perbedaan jawaban antara AI dan dosen, serta potensi risiko terkait keamanan data pribadi mereka.
15	Pengaruh Kecerdasan Buatan Pada Proses Pembelajaran di Era Digital	Syuhada, Syauqi Asy, dan lainnya (2024)	Penelitian ini menggunakan metode kualitatif, karena melibatkan presentasi, diskusi interaktif, dan praktik langsung yang bertujuan untuk mengeksplorasi serta memahami pengaruh AI dalam proses pembelajaran	Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan AI dalam proses belajar mengajar di SMA Tunas Harapan memberikan manfaat signifikan, seperti personalisasi pembelajaran yang meningkatkan keterlibatan siswa serta efisiensi dalam pengajaran. AI memungkinkan penyesuaian konten dan metode pengajaran sesuai kebutuhan individu siswa, sekaligus memberikan umpan balik instan yang mendukung guru dalam evaluasi. Namun, penelitian ini juga menemukan masalah yang perlu ditangani, seperti ketergantungan berlebihan pada teknologi, risiko keamanan data, dan kemungkinan bias dalam algoritma AI.

16	Dampak Artificial Intelligence (AI) Dalam Pendidikan: Peluang Dan Tantangan Di Era Digital	Noperliani Gea, Isihati Nehe, Lasmi Zalukhu, Mentari Telaumbanua, Arozatulo Bawamenewi (2025).	Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif.	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kecerdasan buatan membantu proses pembelajaran, mendorong kreativitas dan keterlibatan siswa, dan membantu guru membuat materi ajar yang lebih fleksibel. Namun demikian, sejumlah masalah telah ditemui, seperti keandalan algoritma, masalah etika dan privasi data, dan kesiapan pengajar untuk menggunakan teknologi baru.
----	--	--	--	---

Penelitian yang telah dilakukan menyoroti berbagai aspek pemanfaatan AI dalam dunia pendidikan, khususnya dalam meningkatkan kualitas pengajaran. Seiring dengan kemajuan teknologi, penerapan AI semakin luas dalam sistem pembelajaran untuk membantu tenaga pendidik dalam menyampaikan materi serta memberikan umpan balik secara otomatis kepada siswa. AI memungkinkan personalisasi pembelajaran secara lebih optimal dengan menyesuaikan materi berdasarkan kebutuhan dan kemampuan masing-masing individu. Selain itu, teknologi ini juga berperan dalam mengurangi beban administratif guru, sehingga mereka dapat lebih fokus pada pengajaran yang bersifat analitis dan interaktif. Hasil dari berbagai penelitian menunjukkan bahwa AI tidak hanya meningkatkan efisiensi dalam penyampaian materi namun, AI juga menghadirkan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menarik bagi siswa.

Namun, walaupun AI menawarkan banyak manfaat, Implementasinya dalam dunia pendidikan juga dihadapkan pada berbagai tantangan. Salah satu perhatian utama adalah potensi ketergantungan siswa terhadap teknologi, yang berpotensi melemahkan kemampuan berpikir kritis dan kreativitas mereka. Selain itu, aspek keamanan data dan privasi menjadi isu penting karena sistem berbasis AI sering kali memerlukan informasi pribadi pengguna agar dapat beroperasi secara optimal. Sejumlah penelitian juga menekankan bahwa interaksi langsung antara guru dan siswa tetap menjadi aspek krusial dalam proses pembelajaran, yang tidak bisa sepenuhnya tergantikan oleh teknologi. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang tepat dalam mengintegrasikan AI ke dalam pendidikan agar manfaatnya dapat dioptimalkan tanpa mengurangi peran penting tenaga pendidik dalam membimbing serta mengarahkan siswa. Dengan pendekatan yang seimbang, Kecerdasan buatan bisa menjadi alat yang mendorong perubahan pendidikan menuju sistem pembelajaran yang lebih inovatif serta berkualitas.

4. KESIMPULAN

Penerapan kecerdasan buatan (AI) dalam dunia pendidikan telah membawa dampak signifikan dalam meningkatkan kualitas pengajaran. Teknologi AI mendukung pembelajaran yang lebih personal, fleksibel, dan efisien dengan menyesuaikan materi berdasarkan kebutuhan serta kemampuan masing-masing siswa. Selain itu, AI membantu pendidik dalam menyusun kurikulum dan memberikan umpan balik secara otomatis, yang memungkinkan

pengajaran yang lebih efektif dan tepat waktu. Namun, meskipun AI menawarkan berbagai manfaat, tantangan tetap ada, seperti ketergantungan berlebih pada teknologi yang dapat melemahkan kemampuan berpikir kritis siswa, serta isu terkait privasi dan perlindungan data. Selain itu, meskipun AI dapat meningkatkan efisiensi dalam pengajaran, interaksi langsung antara pengajar dan siswa tetap penting untuk perkembangan sosial dan emosional siswa. Oleh karena itu, agar manfaat AI dapat dioptimalkan, integrasi teknologi ini dalam pendidikan harus dilakukan dengan hati-hati, mempertimbangkan keseimbangan antara penggunaan teknologi dan peran pengajar yang tetap relevan dalam membimbing dan mengarahkan siswa.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, A. R., Rizki, M. B., & Pradana, R. B. (2025). PENGARUH PENGGUNAAN AI TERHADAP KOMPETENSI DAN MOTIVASI BELAJAR MAHASISWA. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 9(1), 201-210.
- Alfaid, A., & Hayani, A. (2024). ANALISIS DAMPAK ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) PADA PEMBELAJARAN PAI DI UNIVERSITAS ALMA ATA YOGYAKARTA. *Al-Mahira: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 1(1), 30-41.
- Amelia, N., Abdullah, A. G., & Mulyadi, Y. (2019). Meta-analysis of student performance assessment using fuzzy logic. *Indonesian Journal of Science and Technology*, 4(1), 74-88.
- Bimantara, A. A., Rahmansyah, A., Aldika, M. R., & Rahmadhani, P. N. (2024). Dampak dari kecerdasan buatan yang mulai menyebar dalam segala bidang terutama dalam bidang pendidikan terhadap pencapaian pelajar. *ADI Bisnis Digital Interdisiplin Jurnal*, 5(1), 15-21.
- Gea, N., Nehe, I., Zalukhu, L., Telaumbanua, M., & Bawamenewi, A. (2025). DAMPAK ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) DALAM PENDIDIKAN: PELUANG DAN TANTANGAN DI ERA DIGITAL. *JURNAL EDUCATION AND DEVELOPMENT*, 13(1), 637-644.
- Habsy, B. A. (2017). Seni memahami penelitian kuliitatif dalam bimbingan dan konseling: studi literatur. *Jurnal Konseling Andi Matappa*, 1(2), 90-100.
- Jaelani, J., Hidayat, E. N., & Febryantahanuji, F. (2024). Dampak Penerapan Kecerdasan Buatan (AI) Untuk Manajemen Kurikulum Pendidikan Tinggi Di Jawa Tengah. *E-BISNIS: JURNAL ILMIAH EKONOMI DAN BISNIS*, 17(1), 339-352.
- Judijanto, L., Nisa, R., & Fatulloh, M. A. (2024). PENGARUH KECERDASAN BUATAN TERHADAP PENGEMBANGAN KOGNITIF DALAM PENDIDIKAN. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Kearifan Lokal*, 4(5), 358-368.
- Lin, H. (2022). Influences of artificial intelligence in education on teaching effectiveness: The mediating effect of teachers' perceptions of educational technology. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (Online)*, 17(24), 144.
- Mayasari, N., Dewantara, R., & Yuanti, Y. (2023). Pengaruh kecerdasan buatan dan teknologi pendidikan terhadap peningkatan efektivitas proses pembelajaran mahasiswa di jawa timur. *Jurnal Pendidikan West Science*, 1(12), 851-858.
- Nguyen, T. N. T., Van Lai, N., & Nguyen, Q. T. (2024). Artificial Intelligence (AI) in Education: A Case Study on ChatGPT's Influence on Student Learning Behaviors. *Educational Process: International Journal*, 13(2), 105-121.
- Nugraha, H. D., Poniman, D., Kencanasari, R. V., Maosul, A., & Rusydi, M. I. (2020). Meta-

- Analisis Model Pembelajaran Vokasi dalam Kondisi Covid-19. *Jurnal Dinamika Vokasional Teknik Mesin*, 5(2), 83-94.
- Nurfendi, A., & Sekti, B. A. (2024). Analisis dampak Teknologi AI terhadap Kualitas dan Aksesibilitas Pendidikan di Era Digital. *Prosiding SISFOTEK*, 8(1), 230-236.
- Nurhayati, N., Suliyem, M., Hanafi, I., & Susanto, T. T. D. (2024). Integrasi AI dalam collaborative learning untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. *Academy of Education Journal*, 15(1), 1063-1071.
- Putrihapsari, R., & Fauziah, P. Y. (2020). Manajemen Pengasuhan Anak Usia Dini Pada Ibu Yang Bekerja: Sebuah Studi Literatur. *JIV-Jurnal Ilmiah Visi*, 15(2), 127-136.
- Salsabilla, K. A. Z., Hadi, T. D. F., Pratiwi, W., & Mukaromah, S. (2023, November). Pengaruh penggunaan kecerdasan buatan terhadap mahasiswa di perguruan tinggi. In *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi* (Vol. 3, No. 1, pp. 168-175).
- Sappaile, B. I., Hidayat, M., 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), 382-388.
- Syuhada, S. A., Siregar, D., Jumardi, A., Nabbil, S., Al Ayubi, Z. S., Prasetyo, D., ... & Albaras, M. R. (2024). Dampak AI Pada Proses Belajar Mengajar Di Era Digital. *APPA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 20-24.
- 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.
- Yani, A. (2024). Peran artificial intelligence sebagai salah satu faktor dalam menentukan kualitas mahasiswa di era Society 5.0. *Journal of Education Research*, 5(2), 1089-1096.