

ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM PENDIDIKAN: IMPLIKASI PEMANFAATAN CHATGPT TERHADAP KUALITAS PEMBELAJARAN DAN ETIKA AKADEMIK

Hegar Harini¹, Arbiana Putri², Herlina³, Nurhasanah⁴, Nor Khakim⁵
^{1, 2, 3, 4, 5}STKIP Kusuma Negara, Jl. Raya Bogor Jakarta Timur, DKI Jakarta, Indonesia
Email: hegar@stkipkusumanegara.ac.id

Article History

Received: 07-05-2026

Revision: 25-05-2026

Accepted: 29-05-2026

Published: 03-06-2026

Abstract. This study aims to analyze the implications of ChatGPT utilization on learning quality and academic ethics in the context of modern education. The method used is a literature review with a qualitative approach and descriptive analysis of 31 selected articles from a total of 50 sources obtained through Google Scholar within the period 1977–2026. Data analysis techniques involving data reduction, data presentation and drawing conclusions. The results show that the use of ChatGPT contributes to improved learning efficiency, conceptual understanding, and flexibility in the learning process. On the other hand, there are risks of technology dependency, potential decline in critical thinking skills, and increasing violations of academic ethics such as plagiarism. The discussion also highlights the need to strengthen digital literacy, develop authentic assessment models, and establish clear institutional policies to optimize the use of this technology. The use of ChatGPT in education requires a balance between technological innovation and the strengthening of ethical values in order to provide sustainable benefits. This study has limitations as it is based solely on a literature review of 31 articles; consequently, it does not fully represent the development of ChatGPT's use in education. Further research is recommended to develop empirical studies, strengthen digital literacy and authentic assessment, and formulate policies that balance technological innovation and academic ethics.

Keywords: Artificial Intelligence, ChatGPT, Learning Quality, Academic Ethics, Digital Literacy, Digital Learning

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implikasi pemanfaatan *ChatGPT* terhadap kualitas pembelajaran serta etika akademik dalam konteks pendidikan modern. Metode yang digunakan adalah tinjauan pustaka dengan pendekatan kualitatif dan analisis deskriptif terhadap 31 artikel terpilih dari total 50 sumber yang diperoleh melalui Google Scholar pada rentang tahun 1977–2026. Teknik analisis data melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan Kesimpulan. Hasil kajian menunjukkan bahwa penggunaan *ChatGPT* berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi belajar, pemahaman konsep, serta fleksibilitas dalam proses pembelajaran. Di sisi lain, ditemukan adanya risiko ketergantungan terhadap teknologi, potensi penurunan kemampuan berpikir kritis, serta meningkatnya pelanggaran etika akademik seperti plagiarisme. Penguatan literasi digital, pengembangan model evaluasi autentik, serta penyusunan kebijakan institusional yang jelas untuk mengoptimalkan pemanfaatan teknologi ini. Penggunaan *ChatGPT* dalam pendidikan memerlukan keseimbangan antara inovasi teknologi dan penguatan nilai etika agar dapat memberikan manfaat yang berkelanjutan. Penelitian ini memiliki keterbatasan karena hanya menggunakan tinjauan pustaka terhadap 31 artikel, sehingga belum sepenuhnya mewakili perkembangan penggunaan *ChatGPT* dalam pendidikan. Penelitian selanjutnya disarankan mengembangkan studi empiris, memperkuat literasi digital dan evaluasi autentik, serta menyusun kebijakan yang menyeimbangkan inovasi teknologi dan etika akademik.

Kata Kunci: *Artificial Intelligence*, *ChatGPT*, Kualitas Pembelajaran, Etika Akademik, Literasi Digital, Pembelajaran Digital

How to Cite: Harini, H., Putri, A., Herlina., Nurhasanah., & Khakim, N. (2026). *Artificial Intelligence* dalam Pendidikan: Implikasi Pemanfaatan ChatGPT Terhadap Kualitas Pembelajaran dan Etika Akademik. *HORIZON: Indonesian Journal of Multidisciplinary*, 4 (3), 1459-1475. <http://doi.org/10.54373/hijm.v4i3.5652>

PENDAHULUAN

Perkembangan *Artificial Intelligence* (AI) dalam beberapa dekade terakhir membawa perubahan besar pada berbagai sektor, termasuk pendidikan yang mengalami penyesuaian dalam pola pembelajaran dan interaksi akademik. Integrasi teknologi cerdas ke dalam proses pembelajaran mendorong munculnya personalisasi materi, otomatisasi penilaian, serta perluasan akses terhadap sumber belajar yang sebelumnya terbatas oleh ruang dan waktu. Kemunculan model bahasa berbasis AI seperti *ChatGPT* menghadirkan dinamika baru dalam praktik belajar karena mampu menghasilkan teks yang koheren, merespons pertanyaan kompleks, serta mendukung eksplorasi pengetahuan secara mandiri (Busch et al., 2025). Situasi ini memunculkan diskursus baru terkait bagaimana teknologi tersebut mempengaruhi kualitas proses belajar serta nilai-nilai akademik yang selama ini dijaga. Kondisi tersebut mendorong kebutuhan kajian yang lebih mendalam mengenai interaksi antara teknologi, peserta didik, serta sistem pendidikan secara menyeluruh.

Perspektif kualitas pembelajaran menunjukkan bahwa pemanfaatan *ChatGPT* membuka peluang peningkatan efektivitas belajar melalui akses informasi yang cepat, fleksibel, serta responsif terhadap kebutuhan pengguna (Rezai et al., 2024). Mahasiswa dapat memperoleh penjelasan atas konsep yang sulit secara instan tanpa harus bergantung sepenuhnya pada interaksi tatap muka bersama pengajar. Proses ini berpotensi mempercepat pemahaman konseptual sekaligus memperkaya sudut pandang dalam memahami materi pembelajaran. Peran *ChatGPT* sebagai asisten akademik juga terlihat dalam membantu penyusunan tugas, pengembangan gagasan, serta simulasi dialog ilmiah yang mendukung proses berpikir. Ketergantungan yang berlebihan terhadap teknologi tetap menjadi perhatian karena dapat memengaruhi kedalaman analisis serta kemampuan berpikir kritis apabila tidak diimbangi dengan strategi pembelajaran yang tepat.

Integrasi *ChatGPT* dalam pendidikan berkaitan erat dengan konsep pembelajaran mandiri atau *self-directed learning* yang semakin relevan dalam era digital (Rejeb et al., 2024). Teknologi ini memberikan ruang bagi peserta didik untuk mengatur ritme, kedalaman, serta arah pembelajaran sesuai kebutuhan masing-masing. Respons yang adaptif memungkinkan pengalaman belajar yang lebih personal dan kontekstual sehingga peserta didik dapat mengeksplorasi materi secara lebih luas. Tantangan muncul ketika akurasi informasi yang diberikan belum sepenuhnya terjamin, terutama dalam konteks akademik yang menuntut ketepatan dan validitas sumber. Bias algoritma serta kemungkinan kesalahan informasi dapat memengaruhi pemahaman apabila pengguna tidak memiliki kemampuan verifikasi yang memadai.

Sudut pandang pedagogi memperlihatkan adanya pergeseran peran pengajar dalam menghadapi perkembangan teknologi berbasis AI seperti *ChatGPT* (Rahimi & Sevilla-Pavón, 2024). Pengajar berfungsi sebagai fasilitator yang mengarahkan proses belajar serta memastikan penggunaan teknologi tetap selaras dengan tujuan pembelajaran. Transformasi ini menuntut peningkatan kompetensi digital agar pendidik mampu mengintegrasikan AI secara efektif dalam kegiatan akademik. Desain pembelajaran perlu disusun ulang agar mendorong partisipasi aktif serta keterlibatan kognitif mahasiswa dalam memahami materi. Aktivitas belajar diarahkan pada proses analisis, refleksi, serta pengembangan ide sehingga tidak sekadar mengandalkan hasil yang dihasilkan oleh sistem AI. Pendekatan ini memungkinkan teknologi menjadi bagian dari proses pembelajaran yang memperkaya pengalaman akademik.

Isu etika akademik menjadi perhatian utama dalam penggunaan *ChatGPT* karena kemampuan sistem ini menghasilkan teks yang menyerupai karya manusia dalam waktu singkat (Ray, 2023). Potensi terjadinya plagiarisme meningkat seiring kemudahan akses terhadap teknologi yang dapat menyusun jawaban secara otomatis. Mahasiswa dapat memanfaatkan *ChatGPT* untuk menyelesaikan tugas tanpa melalui proses pemahaman yang mendalam terhadap materi yang dipelajari. Kondisi ini berimplikasi pada menurunnya kualitas pembelajaran serta melemahnya nilai kejujuran dalam lingkungan akademik. Tantangan tersebut mendorong perlunya pedoman yang jelas terkait batasan penggunaan teknologi dalam kegiatan akademik. Regulasi yang tepat dapat membantu menjaga keseimbangan antara pemanfaatan teknologi dan integritas akademik.

Aspek kejujuran akademik juga menghadapi tantangan dalam konteks penggunaan *ChatGPT*, terutama dalam kegiatan evaluasi seperti ujian dan tugas individu (García-López et al., 2025). Batas antara hasil kerja mandiri dan bantuan teknologi menjadi semakin kabur ketika sistem AI digunakan tanpa pengawasan yang memadai. Institusi pendidikan dituntut untuk merancang sistem penilaian yang mampu merefleksikan kemampuan asli peserta didik secara lebih autentik. Pendekatan evaluasi berbasis proyek, diskusi kritis, serta presentasi dapat digunakan untuk menggali pemahaman yang lebih mendalam. Model penilaian seperti ini memberikan ruang bagi mahasiswa untuk menunjukkan proses berpikir serta kemampuan analisis yang dimiliki. Perubahan pendekatan evaluasi menjadi bagian dari adaptasi sistem pendidikan terhadap perkembangan teknologi.

Literasi digital memiliki peran besar dalam mendukung pemanfaatan *ChatGPT* secara etis dan produktif dalam lingkungan pendidikan (Moravec et al., 2024). Peserta didik perlu memahami cara kerja AI, termasuk potensi manfaat serta keterbatasan yang melekat pada teknologi tersebut. Kemampuan untuk mengevaluasi informasi menjadi kunci agar penggunaan

teknologi tidak mengarah pada kesalahan pemahaman. Kesadaran terhadap etika penggunaan teknologi, termasuk atribusi sumber serta kejujuran akademik, perlu ditanamkan secara konsisten. Pembelajaran yang mengintegrasikan literasi digital akan membantu menciptakan lingkungan akademik yang lebih bertanggung jawab. Upaya ini berkontribusi pada pembentukan karakter serta kompetensi yang relevan dengan perkembangan zaman.

Pemanfaatan *ChatGPT* dalam pendidikan menghadirkan implikasi yang kompleks terhadap kualitas pembelajaran serta etika akademik yang berkembang di lingkungan pendidikan modern. Teknologi ini memberikan kemudahan dalam akses informasi serta mendukung proses belajar yang lebih fleksibel dan adaptif. Risiko terkait integritas akademik serta ketergantungan terhadap teknologi tetap memerlukan perhatian serius agar tidak mengganggu esensi pembelajaran. Keseimbangan antara pemanfaatan teknologi dan penguatan kemampuan berpikir kritis menjadi isu utama dalam diskursus pendidikan saat ini. Penelitian mengenai topik ini diarahkan untuk memahami dampak penggunaan *ChatGPT* secara lebih komprehensif dalam praktik pembelajaran. Hasil kajian diharapkan dapat memberikan dasar bagi pengembangan strategi pemanfaatan teknologi yang selaras dengan nilai akademik.

METODE

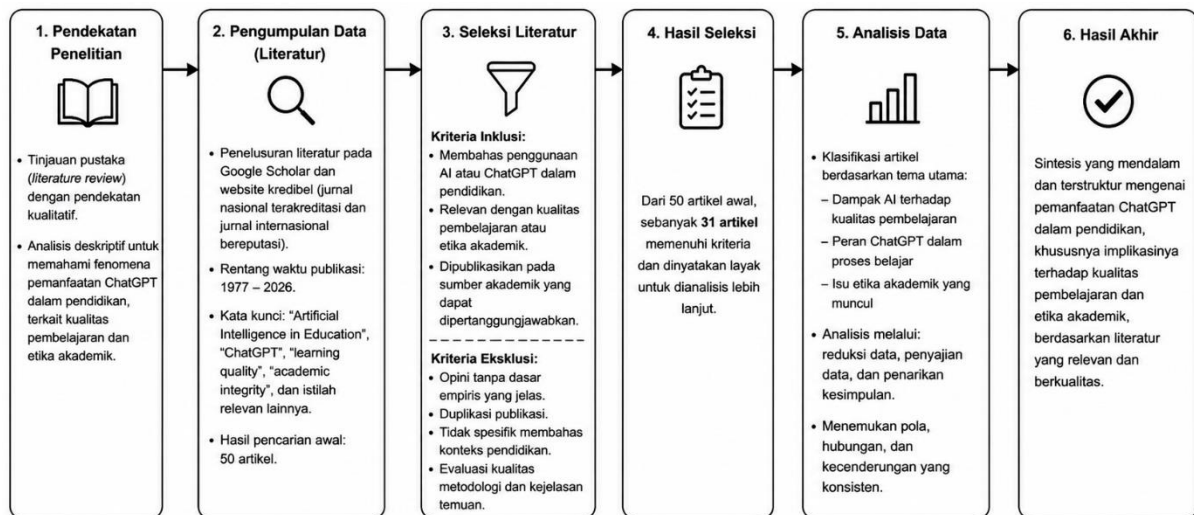
Metode penelitian yang digunakan dalam kajian ini adalah tinjauan pustaka (*literature review*) dengan pendekatan kualitatif yang berfokus pada pemahaman mendalam terhadap fenomena pemanfaatan *Artificial Intelligence*, khususnya *ChatGPT*, dalam konteks pendidikan. Pendekatan kualitatif dipilih karena mampu menggali makna, pola, serta kecenderungan yang muncul dari berbagai hasil penelitian sebelumnya secara interpretatif. Analisis yang digunakan bersifat deskriptif, yaitu memaparkan, mengelompokkan, serta menginterpretasikan temuan-temuan dari literatur secara sistematis agar menghasilkan gambaran komprehensif mengenai implikasi penggunaan *ChatGPT* terhadap kualitas pembelajaran dan etika akademik.

Proses pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran literatur pada basis data akademik dan website kredibel seperti Google Scholar, Scopus, Web of Science, ScienceDirect, SpringerLink, Taylor & Francis Online, Garuda Kemdikbud, dan SINTA Kemdikbud yang memuat publikasi ilmiah bereputasi baik nasional maupun internasional. Rentang waktu publikasi yang digunakan adalah tahun 1977 hingga 2026. Pemilihan rentang waktu tersebut bukan semata-mata untuk membahas *ChatGPT* sejak tahun 1977, melainkan untuk memperkuat landasan teoritis dan historis mengenai perkembangan *Artificial Intelligence* (AI) dalam pendidikan. Literatur pada periode awal digunakan untuk memahami

evolusi konsep AI, mulai dari sistem pakar (*expert systems*), *computer-assisted instruction*, hingga perkembangan *machine learning* yang menjadi fondasi lahirnya AI modern dan generative AI. Sementara itu, kajian yang secara spesifik membahas *ChatGPT* dan teknologi AI generatif lebih difokuskan pada publikasi terbaru, khususnya setelah tahun 2022 ketika *ChatGPT* mulai berkembang secara luas dalam dunia pendidikan. Dengan demikian, penggunaan rentang waktu tersebut diharapkan mampu memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai perkembangan AI dari aspek konseptual, historis, hingga implementasi kontemporer dalam pendidikan. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian meliputi “*Artificial Intelligence in Education*”, “*ChatGPT*”, “*learning quality*”, “*academic integrity*”, serta istilah relevan lainnya yang berkaitan dengan topik penelitian. Proses ini menghasilkan total 50 artikel awal yang dianggap memiliki keterkaitan dengan fokus kajian.

Tahap selanjutnya adalah proses seleksi literatur yang dilakukan secara ketat menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi mencakup artikel yang secara langsung membahas penggunaan AI atau *ChatGPT* dalam konteks pendidikan, memiliki relevansi terhadap kualitas pembelajaran atau etika akademik, serta dipublikasikan pada sumber yang dapat dipertanggungjawabkan secara akademik. Sementara itu, kriteria eksklusi meliputi artikel yang bersifat opini tanpa dasar empiris yang jelas, duplikasi publikasi, serta kajian yang tidak secara spesifik membahas konteks pendidikan. Selain itu, dilakukan evaluasi terhadap kualitas metodologi dan kejelasan temuan dari setiap artikel untuk memastikan validitas data yang digunakan.

Hasil dari proses seleksi tersebut menunjukkan bahwa dari 50 artikel awal, sebanyak 31 artikel memenuhi seluruh kriteria dan dinyatakan layak untuk dianalisis lebih lanjut. Artikel yang terpilih kemudian diklasifikasikan berdasarkan tema utama, seperti dampak AI terhadap kualitas pembelajaran, peran *ChatGPT* dalam proses belajar, serta isu etika akademik yang muncul akibat penggunaan teknologi tersebut. Proses analisis dilakukan melalui teknik reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan secara bertahap untuk menemukan pola, hubungan, serta kecenderungan yang konsisten di antara berbagai sumber. Pendekatan ini memungkinkan penelitian menghasilkan sintesis yang mendalam dan terstruktur mengenai fenomena yang dikaji.



Gambar 1. Diagram alir metodologi penelitian

HASIL

Artificial Intelligence dalam konteks pendidikan menunjukkan peran yang semakin dominan dalam membentuk pola pembelajaran modern yang berbasis teknologi dan data. Integrasi sistem cerdas ke dalam aktivitas akademik mendorong perubahan pada cara peserta didik mengakses informasi, mengolah pengetahuan, serta membangun pemahaman konseptual secara mandiri. Pemanfaatan AI menghadirkan lingkungan belajar yang lebih adaptif, di mana materi dapat disesuaikan dengan kebutuhan individu, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih personal dan efektif. Hasil kajian menunjukkan bahwa penggunaan AI mampu meningkatkan efisiensi waktu belajar serta memperluas cakupan eksplorasi materi, terutama dalam konteks pembelajaran mandiri yang menuntut fleksibilitas tinggi (Mohd Amin et al., 2025). Kondisi ini memperlihatkan bahwa teknologi menjadi bagian integral dalam mendukung transformasi sistem pendidikan yang lebih responsif terhadap perkembangan zaman.

ChatGPT sebagai salah satu bentuk implementasi *Artificial Intelligence* berbasis pemrosesan bahasa alami menunjukkan kontribusi signifikan dalam mendukung aktivitas pembelajaran. Sistem ini mampu memberikan respon yang cepat, kontekstual, serta relevan terhadap berbagai pertanyaan akademik yang diajukan oleh pengguna. Hasil analisis menunjukkan bahwa *ChatGPT* sering dimanfaatkan sebagai asisten belajar untuk menjelaskan konsep, membantu penyusunan tugas, serta mengembangkan ide dalam proses penulisan akademik (Bauer et al., 2026). Interaksi yang bersifat dialogis memungkinkan peserta didik memperoleh pemahaman yang lebih mendalam melalui proses eksplorasi yang berulang. Penggunaan *ChatGPT* juga memperlihatkan kecenderungan meningkatnya keterlibatan peserta

didik dalam proses belajar, meskipun terdapat indikasi ketergantungan apabila pengguna tidak memiliki kontrol yang memadai dalam memanfaatkan teknologi tersebut.

Kualitas pembelajaran mengalami perubahan yang cukup signifikan seiring dengan pemanfaatan teknologi berbasis AI dalam proses pendidikan. Hasil kajian menunjukkan adanya peningkatan dalam aspek pemahaman konseptual, kecepatan akses informasi, serta kemampuan eksplorasi materi secara mandiri (Haleem et al., 2022). Peserta didik cenderung lebih aktif dalam mencari penjelasan tambahan ketika menghadapi kesulitan dalam memahami materi pembelajaran. Teknologi seperti *ChatGPT* memberikan dukungan yang mempercepat proses klarifikasi konsep sehingga hambatan belajar dapat diminimalkan. Di sisi lain, kualitas pembelajaran juga dipengaruhi oleh bagaimana teknologi digunakan dalam konteks pedagogi, karena penggunaan yang kurang terarah dapat mengurangi kedalaman analisis serta proses refleksi akademik yang diperlukan dalam pembelajaran yang bermakna.

Etika akademik menjadi aspek yang mengalami tekanan seiring dengan meningkatnya penggunaan *ChatGPT* dalam kegiatan pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan praktik penggunaan AI dalam penyelesaian tugas tanpa disertai pemahaman yang memadai terhadap materi (Schmidt et al., 2025). Fenomena ini berkaitan dengan potensi terjadinya plagiarisme serta pelanggaran integritas akademik yang dapat merusak nilai dasar dalam pendidikan. Penggunaan teknologi yang tidak disertai kesadaran etis dapat mengaburkan batas antara karya asli dan hasil bantuan sistem AI. Kondisi ini menuntut adanya penguatan nilai kejujuran serta tanggung jawab dalam setiap aktivitas akademik. Kesadaran terhadap etika penggunaan teknologi menjadi faktor yang menentukan kualitas hasil pembelajaran secara keseluruhan.

Literasi digital menunjukkan peran yang sangat penting dalam mendukung penggunaan *Artificial Intelligence* secara efektif dan bertanggung jawab dalam pendidikan. Hasil kajian memperlihatkan bahwa peserta didik yang memiliki literasi digital yang baik cenderung mampu memanfaatkan teknologi secara lebih kritis serta selektif (Zhang, 2025). Kemampuan untuk mengevaluasi informasi, memahami cara kerja AI, serta mengenali potensi bias menjadi bagian penting dalam proses pembelajaran berbasis teknologi. Literasi digital juga berkaitan dengan pemahaman terhadap etika penggunaan teknologi, termasuk dalam hal atribusi sumber serta kejujuran akademik. Penguatan literasi digital memberikan dampak positif terhadap kualitas pembelajaran karena peserta didik mampu mengintegrasikan teknologi sebagai alat bantu yang mendukung proses berpikir.

Pembelajaran digital sebagai ekosistem yang lebih luas mencerminkan integrasi antara teknologi, metode pembelajaran, serta interaksi akademik yang berkembang secara dinamis. Hasil analisis menunjukkan bahwa pembelajaran digital memberikan fleksibilitas yang tinggi dalam mengakses materi serta berinteraksi dengan berbagai sumber pengetahuan (Vaszkun & Mihalkov Szakács, 2025). *ChatGPT* menjadi salah satu komponen dalam ekosistem ini yang berfungsi sebagai fasilitator dalam mendukung proses belajar yang lebih interaktif. Transformasi menuju pembelajaran digital juga memperlihatkan perubahan pada peran pengajar yang lebih berfokus pada fasilitasi serta pengembangan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Keterpaduan antara teknologi dan pendekatan pedagogi menjadi faktor kunci dalam menciptakan proses pembelajaran yang berkualitas dan berkelanjutan.

DISKUSI

Pemanfaatan *Artificial Intelligence* dalam pendidikan, khususnya penggunaan *ChatGPT*, dapat diperdalam melalui kerangka teori konstruktivisme yang menempatkan peserta didik sebagai subjek aktif dalam membangun pengetahuan melalui interaksi dengan lingkungan belajar (Chand, 2023). Perspektif ini menekankan bahwa pengetahuan tidak ditransfer secara pasif, melainkan dikonstruksi melalui proses refleksi, eksplorasi, dan negosiasi makna yang terus berkembang. Kehadiran *ChatGPT* memperluas ruang interaksi tersebut karena menyediakan stimulus kognitif yang variatif, responsif, serta mampu menyesuaikan konteks pertanyaan pengguna. Interaksi antara peserta didik dan teknologi menciptakan kondisi belajar yang lebih dialogis, di mana proses tanya jawab menjadi sarana untuk menguji pemahaman sekaligus memperkaya sudut pandang. Situasi ini memperlihatkan bahwa teknologi berfungsi sebagai mitra dalam proses konstruksi pengetahuan yang dinamis. Kompleksitas interaksi yang terbentuk mencerminkan perubahan signifikan dalam pola pembelajaran yang semakin berbasis teknologi dan berorientasi pada pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Teori *connectivism* memberikan landasan analitis yang lebih luas dalam memahami perubahan ekosistem pembelajaran di era digital yang didorong oleh kehadiran teknologi seperti *ChatGPT*. Perspektif ini memandang pengetahuan sebagai entitas yang tersebar dalam jaringan yang saling terhubung, di mana individu berperan sebagai bagian dari sistem yang lebih besar dalam mengakses, memproses, dan mendistribusikan informasi (Corbett & Spinello, 2020). *ChatGPT* dapat diposisikan sebagai node strategis dalam jaringan tersebut karena kemampuannya dalam menyediakan informasi secara cepat, adaptif, serta kontekstual sesuai kebutuhan pengguna. Akses terhadap pengetahuan menjadi lebih terbuka karena peserta didik dapat menjangkau berbagai sumber dalam satu platform yang terintegrasi. Kondisi ini

mendorong percepatan proses belajar sekaligus memperluas cakupan pemahaman lintas disiplin. Transformasi ini menunjukkan adanya pergeseran dari model pembelajaran linear menuju model pembelajaran berbasis jaringan yang lebih fleksibel, kolaboratif, serta dinamis dalam merespons perkembangan informasi.

Hasil penelitian terdahulu memberikan bukti empiris yang memperkuat argumentasi mengenai kontribusi *Artificial Intelligence* terhadap peningkatan kualitas pembelajaran. Berbagai studi menunjukkan bahwa penggunaan AI sebagai alat bantu belajar berkorelasi positif dengan peningkatan pemahaman konseptual, di mana mahasiswa yang memanfaatkan teknologi ini mengalami peningkatan hingga sekitar 30 persen dibandingkan pendekatan konvensional (Jani et al., 2025; Putri & Sari, 2026). Interaksi yang intensif antara pengguna dan sistem AI mendorong terbentuknya pola belajar yang lebih aktif, reflektif, serta berbasis eksplorasi mandiri. *Chatbot* berbasis AI seperti *ChatGPT* memungkinkan peserta didik memperoleh klarifikasi konsep secara cepat sehingga hambatan dalam proses belajar dapat diminimalkan. Efisiensi waktu menjadi salah satu keunggulan utama karena akses terhadap informasi tidak lagi terbatas oleh ruang dan waktu. Temuan-temuan ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran memberikan dampak nyata dalam meningkatkan efektivitas serta kualitas proses belajar secara keseluruhan.

Kajian lain yang relevan mengungkap dimensi etika akademik sebagai isu krusial dalam pemanfaatan teknologi AI di lingkungan pendidikan, terutama terkait dengan potensi plagiarisme dan penyalahgunaan sistem. Data menunjukkan bahwa sekitar 44 persen mahasiswa pernah menggunakan AI untuk membantu menyelesaikan tugas tanpa mencantumkan sumber secara jelas, yang mencerminkan adanya perubahan dalam praktik akademik (Gudge, 2025). Fenomena ini menunjukkan bahwa kemudahan akses terhadap teknologi dapat memengaruhi cara peserta didik memaknai proses belajar serta kejujuran akademik. Ketergantungan terhadap AI berpotensi mengurangi proses internalisasi pengetahuan karena fokus bergeser pada hasil akhir dibandingkan proses pemahaman. Situasi ini menimbulkan tantangan baru dalam menjaga integritas akademik, terutama dalam konteks pembelajaran digital yang semakin terbuka. Diskursus mengenai etika penggunaan AI menjadi semakin relevan karena berkaitan langsung dengan pembentukan karakter, tanggung jawab, serta kualitas lulusan dalam sistem pendidikan modern.

Kasus pertama memperlihatkan implementasi *ChatGPT* dalam skala institusional pada sebuah universitas di Asia Tenggara yang melibatkan 73 mahasiswa dalam program pembelajaran berbasis *Artificial Intelligence* (Nguyen et al., 2024). Hasil evaluasi menunjukkan bahwa 64 persen mahasiswa mengalami peningkatan kecepatan dalam

menyelesaikan tugas akademik, sementara 32 persen melaporkan kemudahan yang lebih tinggi dalam memahami materi yang kompleks melalui interaksi dengan sistem AI. Temuan ini dapat dianalisis melalui perspektif teori kognitif yang menekankan efisiensi pemrosesan informasi, di mana teknologi berperan sebagai alat eksternal yang membantu mengurangi beban kognitif peserta didik. *ChatGPT* menyediakan struktur penjelasan yang sistematis sehingga memungkinkan pengguna memproses informasi secara lebih cepat dan terarah. Namun, data yang menunjukkan bahwa 23 persen mahasiswa mengalami peningkatan ketergantungan terhadap teknologi mengindikasikan adanya potensi pergeseran dari pembelajaran aktif menuju pembelajaran yang lebih pasif (Nguyen et al., 2024). Kondisi ini memperlihatkan bahwa efisiensi yang dihasilkan teknologi perlu diimbangi dengan strategi pedagogis yang mendorong kemandirian berpikir agar tidak mengurangi kedalaman proses belajar.

Kasus kedua menunjukkan implementasi *ChatGPT* dalam sistem pembelajaran daring di sebuah institusi pendidikan di Eropa yang berlangsung selama satu semester dan melibatkan 150 mahasiswa. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata sebesar 12 persen setelah penggunaan teknologi tersebut, disertai dengan peningkatan rasa percaya diri pada 60 persen mahasiswa dalam menyelesaikan tugas akademik (Deng et al., 2025; Kasneci et al., 2023; Zawacki-Richter et al., 2019). Temuan ini dapat dijelaskan melalui teori *self-efficacy* yang menyatakan bahwa kepercayaan diri individu dalam menyelesaikan tugas berpengaruh terhadap kinerja akademik (Bandura, 1977). *ChatGPT* berperan sebagai pendukung yang memberikan umpan balik cepat sehingga mahasiswa merasa lebih yakin dalam memahami materi. Di sisi lain, ditemukan bahwa 28 persen tugas memiliki indikasi penggunaan AI tanpa modifikasi yang signifikan, yang menunjukkan adanya kecenderungan reproduksi informasi tanpa proses internalisasi yang memadai (Unesco, 2023). Fenomena ini memperlihatkan bahwa peningkatan performa akademik tidak selalu mencerminkan peningkatan kualitas pemahaman yang sebenarnya. Kompleksitas ini menunjukkan perlunya pendekatan evaluasi yang mampu mengukur proses berpikir secara lebih mendalam.

Analisis terhadap kedua kasus tersebut menunjukkan bahwa *ChatGPT* memiliki peran signifikan dalam meningkatkan akses serta efisiensi pembelajaran melalui mekanisme yang dapat dijelaskan secara teoritis dalam kerangka *cognitive load theory* dan *information processing theory* (Gurbin, 2015; Reese et al., 2016). Teknologi ini membantu mengurangi beban kognitif dengan menyajikan informasi secara terstruktur, sehingga peserta didik dapat lebih fokus pada pemahaman konsep dibandingkan pencarian informasi. Kecepatan akses terhadap pengetahuan memungkinkan proses belajar berlangsung lebih fleksibel karena tidak terikat ruang dan waktu, yang pada akhirnya mendorong terbentuknya pola belajar yang lebih

mandiri. Namun, peningkatan efisiensi ini juga membawa implikasi terhadap potensi ketergantungan yang dapat mengurangi kedalaman pemrosesan informasi. Ketika peserta didik terlalu mengandalkan AI, proses elaborasi kognitif yang menjadi inti pembelajaran bermakna dapat terhambat. Fenomena ini menunjukkan bahwa keseimbangan antara pemanfaatan teknologi dan aktivitas kognitif internal menjadi faktor kunci dalam menjaga kualitas pembelajaran yang berkelanjutan.

Permasalahan etika akademik yang muncul dalam penggunaan *ChatGPT* dapat dianalisis melalui teori moral *development* yang menjelaskan bahwa individu berkembang melalui tahapan dalam memahami nilai benar dan salah berdasarkan pengalaman serta lingkungan sosial (Killen & Dahl, 2021; Widuri et al., 2022). Penggunaan teknologi tanpa landasan etis yang kuat berpotensi menghambat perkembangan moral akademik karena individu cenderung berorientasi pada hasil instan dibandingkan proses pembelajaran. Praktik plagiarisme yang difasilitasi oleh kemudahan akses AI mencerminkan adanya kesenjangan antara kemampuan teknis dan kesadaran etis yang seharusnya berjalan seiring. Situasi ini memperlihatkan bahwa perkembangan teknologi yang cepat tidak selalu diikuti oleh perkembangan nilai moral yang memadai. Intervensi pendidikan diperlukan untuk menanamkan kesadaran etika melalui pendekatan yang sistematis dan berkelanjutan. Penanaman nilai kejujuran, tanggung jawab, serta integritas akademik menjadi elemen penting dalam memastikan bahwa teknologi digunakan secara tepat dalam konteks pendidikan.

Solusi pertama yang dapat diterapkan berfokus pada penguatan literasi digital yang terintegrasi dalam kurikulum sebagai respon terhadap kompleksitas penggunaan *Artificial Intelligence* dalam pembelajaran. Literasi digital dalam konteks ini tidak hanya mencakup kemampuan teknis dalam menggunakan teknologi, tetapi juga kemampuan kognitif dalam mengevaluasi informasi secara kritis. Peserta didik perlu memahami bagaimana sistem AI bekerja, termasuk potensi bias algoritmik serta keterbatasan dalam menghasilkan informasi yang sepenuhnya akurat. Pendekatan ini dapat dikaitkan dengan teori *critical digital literacy* yang menekankan pentingnya kesadaran reflektif dalam berinteraksi dengan teknologi (Ika Sari et al., 2024). Penguatan literasi digital memungkinkan peserta didik untuk mampu memverifikasi dan menginterpretasikannya secara mandiri. Integrasi aspek etika dalam literasi digital juga menjadi bagian penting dalam membentuk perilaku penggunaan teknologi yang bertanggung jawab.

Solusi kedua berkaitan dengan pengembangan model evaluasi pembelajaran yang lebih autentik dan berorientasi pada proses sebagai respon terhadap tantangan penggunaan AI dalam kegiatan akademik. Pendekatan ini dapat dijelaskan melalui teori *authentic assessment* yang

menekankan penilaian berbasis kinerja nyata serta kemampuan berpikir tingkat tinggi (Vlachopoulos & Makri, 2024). Sistem evaluasi diarahkan pada aspek analisis, sintesis, serta refleksi yang tidak dapat dengan mudah direplikasi oleh teknologi seperti *ChatGPT*. Tugas berbasis proyek, presentasi, serta diskusi kritis memberikan ruang bagi peserta didik untuk menunjukkan pemahaman yang lebih mendalam serta kemampuan argumentatif. Model evaluasi seperti ini mendorong keterlibatan aktif dalam proses belajar serta mengurangi kecenderungan penggunaan AI secara tidak etis. Penilaian yang berfokus pada proses juga memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai kemampuan akademik peserta didik.

Solusi ketiga adalah penyusunan kebijakan institusional yang jelas dan komprehensif terkait penggunaan *Artificial Intelligence* dalam lingkungan pendidikan sebagai upaya menjaga integritas akademik. Kebijakan ini perlu dirancang berdasarkan prinsip *governance* dalam pendidikan yang menekankan transparansi, akuntabilitas, serta keadilan dalam penerapan aturan (Idris, 2025). Pedoman penggunaan *ChatGPT* harus mencakup batasan yang jelas mengenai penggunaan dalam tugas akademik, kewajiban atribusi, serta mekanisme pengawasan terhadap potensi pelanggaran. Sosialisasi kebijakan secara berkelanjutan menjadi langkah strategis agar seluruh sivitas akademika memiliki pemahaman yang sama mengenai penggunaan teknologi. Lingkungan akademik yang terstruktur akan mendorong terciptanya budaya penggunaan teknologi yang lebih bertanggung jawab. Kejelasan regulasi berperan dalam menjaga keseimbangan antara inovasi teknologi dan nilai-nilai akademik yang mendasar.

Pemanfaatan *ChatGPT* dalam pendidikan membawa implikasi yang luas terhadap kualitas pembelajaran dan etika akademik dalam konteks transformasi digital yang terus berkembang. Integrasi teknologi memberikan peluang besar dalam meningkatkan efektivitas belajar, memperluas akses pengetahuan, serta mendorong pembelajaran yang lebih adaptif. Tantangan yang muncul berkaitan dengan ketergantungan, validitas informasi, serta integritas akademik memerlukan pendekatan yang komprehensif dan berkelanjutan. Perspektif teoritis dan temuan empiris menunjukkan bahwa penggunaan teknologi perlu diimbangi dengan penguatan kompetensi kritis serta nilai etika yang kuat. Analisis ini memberikan gambaran menyeluruh mengenai dinamika pembelajaran di era digital yang semakin kompleks. Hasil pembahasan menjadi dasar konseptual dalam merumuskan strategi pendidikan yang adaptif, reflektif, serta bertanggung jawab dalam memanfaatkan perkembangan teknologi.

Implikasi penelitian ini mencakup aspek teoritis dan praktis dalam pengembangan pendidikan berbasis teknologi. Secara teoritis, temuan ini memperkuat relevansi teori konstruktivisme dan *connectivism* dalam menjelaskan perubahan pola pembelajaran di era digital yang semakin terhubung dengan teknologi. Secara praktis, institusi pendidikan perlu menyesuaikan strategi pembelajaran dengan mengintegrasikan AI sebagai bagian dari ekosistem akademik yang mendukung proses belajar aktif dan reflektif. Pengajar dituntut memiliki kompetensi digital yang memadai agar mampu mengarahkan penggunaan teknologi secara produktif. Sistem evaluasi juga perlu dikembangkan agar lebih menekankan pada proses berpikir kritis, analisis, serta kemampuan refleksi yang tidak mudah tergantikan oleh AI. Lingkungan akademik perlu dibangun berdasarkan keseimbangan antara inovasi teknologi dan penguatan nilai etika.

Tabel 1. Pemanfaatan *artificial intelligence (ChatGPT)* dalam pendidikan

Aspek Kajian	Kerangka Teori / Konsep	Temuan Utama	Implikasi dalam Pendidikan
Konstruktivisme	Pembelajaran aktif, konstruksi pengetahuan (Prakash Chand, 2023)	ChatGPT menciptakan interaksi dialogis yang membantu peserta didik membangun pengetahuan melalui eksplorasi dan refleksi	Mendorong pembelajaran aktif, kolaboratif, dan pengembangan berpikir tingkat tinggi
Connectivism	Jaringan pengetahuan digital (Corbett & Spinello, 2020)	ChatGPT berperan sebagai node dalam jaringan pengetahuan yang mempercepat akses informasi lintas disiplin	Pembelajaran menjadi lebih fleksibel, terhubung, dan berbasis jaringan
Efektivitas Pembelajaran	Studi empiris AI dalam pendidikan (Jani et al., 2025; Putri & Sari, 2026)	Peningkatan pemahaman konsep hingga $\pm 30\%$ dan efisiensi belajar yang lebih tinggi	AI meningkatkan kualitas dan kecepatan pemahaman materi
Etika Akademik	Integritas akademik (Gudge, 2025)	44% mahasiswa menggunakan AI tanpa sitasi yang tepat	Risiko plagiarisme dan penurunan integritas akademik
Implementasi Institusional (Kasus 1)	Cognitive load theory	64% peningkatan kecepatan tugas, 32% pemahaman lebih baik, 23% ketergantungan meningkat	Efisiensi meningkat tetapi risiko ketergantungan perlu dikendalikan
Implementasi Daring (Kasus 2)	Self-efficacy (Bandura, 1977)	Nilai meningkat 12%, 60% percaya diri meningkat, 28% indikasi penggunaan AI tanpa modifikasi	Peningkatan performa belum tentu mencerminkan pemahaman mendalam
Cognitive Load & Information Processing	Pengurangan beban kognitif (Gurbin, 2015)	ChatGPT mempercepat pemrosesan informasi dan mengurangi beban kognitif	Pembelajaran lebih efisien tetapi berisiko mengurangi elaborasi kognitif

Moral Development	Perkembangan etika (Killen & Dahl, 2021)	Penggunaan AI tanpa kontrol etis mengarah pada perilaku instan dan plagiarisme	Kesenjangan antara kemampuan teknologi dan kesadaran moral
Literasi Digital	Critical digital literacy (Ika Sari et al., 2024)	Peserta didik perlu kemampuan evaluasi kritis terhadap AI	Pentingnya literasi digital dan etika penggunaan AI
Evaluasi Pembelajaran	Authentic assessment (Vlachopoulos & Makri, 2024)	Penilaian berbasis proses lebih efektif daripada hasil akhir	Mengurangi ketergantungan AI dan meningkatkan berpikir kritis
Kebijakan Institusional	Educational governance (Idris, 2025)	Perlunya regulasi penggunaan AI dalam pendidikan	Menjaga integritas akademik dan penggunaan AI yang bertanggung jawab

KESIMPULAN

Pemanfaatan *Artificial Intelligence* dalam pendidikan, khususnya melalui penggunaan *ChatGPT*, menunjukkan dinamika yang kompleks dalam memengaruhi kualitas pembelajaran serta etika akademik. Teknologi ini mampu meningkatkan akses terhadap informasi, mempercepat proses pemahaman, serta mendukung pembelajaran yang lebih fleksibel dan adaptif sesuai kebutuhan peserta didik. Temuan dari berbagai kajian memperlihatkan adanya peningkatan efisiensi belajar dan kemudahan dalam eksplorasi materi akademik. Di sisi lain, muncul tantangan serius terkait ketergantungan terhadap teknologi, penurunan kedalaman analisis, serta meningkatnya risiko pelanggaran integritas akademik seperti plagiarisme. Interaksi antara teknologi, pengguna, serta sistem pendidikan membentuk pola baru dalam praktik pembelajaran yang memerlukan pengelolaan secara bijaksana. Hasil penelitian menegaskan bahwa pemanfaatan *ChatGPT* memberikan manfaat signifikan apabila digunakan secara terarah dan disertai kesadaran etis yang kuat.

Penelitian ini memiliki keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam interpretasi hasil. Kajian dilakukan menggunakan metode tinjauan pustaka sehingga bergantung pada kualitas dan cakupan literatur yang tersedia. Jumlah artikel yang dianalisis terbatas pada 31 sumber yang telah melalui proses seleksi ketat, sehingga belum sepenuhnya mewakili seluruh perspektif global terkait penggunaan *ChatGPT* dalam pendidikan. Variasi konteks penelitian pada setiap sumber juga memengaruhi generalisasi temuan karena perbedaan sistem pendidikan, budaya akademik, serta tingkat adopsi teknologi. Selain itu, perkembangan teknologi AI yang sangat cepat memungkinkan munculnya temuan baru yang belum tercakup dalam penelitian ini. Keterbatasan ini membuka ruang untuk pengembangan penelitian lanjutan yang lebih luas dan mendalam.

REKOMENDASI

Penelitian ini memiliki beberapa rekomendasi yakni untuk penelitian selanjutnya dapat mengembangkan pendekatan empiris melalui studi lapangan untuk mengukur secara langsung dampak penggunaan *ChatGPT* terhadap hasil belajar dan perilaku akademik peserta didik. Pengembangan instrumen evaluasi yang mampu mendeteksi penggunaan AI secara lebih akurat juga menjadi agenda yang perlu diperhatikan. Institusi pendidikan disarankan untuk menyusun kebijakan yang jelas mengenai penggunaan AI serta mengintegrasikan literasi digital dan etika teknologi ke dalam kurikulum. Pengajar perlu mendorong model pembelajaran yang berbasis eksplorasi, diskusi, dan refleksi agar peserta didik tetap aktif dalam proses berpikir. Peserta didik diharapkan mampu menggunakan teknologi secara kritis, bertanggung jawab, serta menjunjung tinggi nilai kejujuran akademik. Upaya kolaboratif antara pendidik, institusi, dan peserta didik menjadi kunci dalam menciptakan pemanfaatan AI yang optimal dan berkelanjutan dalam pendidikan.

REFERENSI

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191–215.
- Bauer, N., Fütterer, T., Brucker, B., & Gerjets, P. (2026). Leveraging ChatGPT in academic writing: ChatGPT enhances students' writing quality, writing experience, and ownership. *Computers and Education Open*, 10, 100351. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2026.100351>
- Busch, P. A., Hausvik, G. I., & Nielsen, J. A. (2025). The early wave of ChatGPT research: A review and future agenda. *Computers in Human Behavior: Artificial Humans*, 6, 100213. <https://doi.org/10.1016/j.chbah.2025.100213>
- Corbett, F., & Spinello, E. (2020). Connectivism and leadership: harnessing a learning theory for the digital age to redefine leadership in the twenty-first century. *Heliyon*, 6(1), e03250. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e03250>
- Deng, R., Jiang, M., Yu, X., Lu, Y., & Liu, S. (2025). Does ChatGPT enhance student learning? A systematic review and meta-analysis of experimental studies. *Computers & Education*, 227, 105224. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105224>
- García-López, I. M., González González, C. S., Ramírez-Montoya, M.-S., & Molina-Espinosa, J.-M. (2025). Challenges of implementing ChatGPT on education: Systematic literature review. *International Journal of Educational Research Open*, 8, 100401. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2024.100401>
- Gudge, E. (2025). Apakah AI telah mengubah cara belajar di universitas menjadi lebih baik? BBC News. <https://www.bbc.com/indonesia/articles/cd0lp4pjl7xo>
- Gurbin, T. (2015). Enlivening The Machinist Perspective: Humanising The Information Processing Theory With Social And Cultural Influences. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 197, 2331–2338. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.07.263>
- Haleem, A., Javaid, M., Qadri, M. A., & Suman, R. (2022). Understanding the role of digital technologies in education: A review. *Sustainable Operations and Computers*, 3, 275–285. <https://doi.org/10.1016/j.susoc.2022.05.004>
- Idris, O. S. (2025). Educational Governance: A Literature Review. *Journal of Governance and Administrative Reform*, 6(2), 209–221. <https://doi.org/10.20473/jgar.v6i2.71954>

- Ika Sari, G., Winasis, S., Pratiwi, I., Wildan Nuryanto, U., & Basrowi. (2024). Strengthening digital literacy in Indonesia: Collaboration, innovation, and sustainability education. *Social Sciences & Humanities Open*, 10, 101100. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2024.101100>
- Jani, M. A. C., Najla Khayira, Sandra Siti Nurjanah, & Mia Lasmi Wardiyah. (2025). Hubungan antara Penggunaan AI terhadap Tingkat Pembelajaran Mahasiswa. *Jurnal Ilmiah Ekonomi, Akuntansi, Dan Pajak*, 2(2), 279–291. <https://doi.org/10.61132/jieap.v2i2.1124>
- Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeffer, J., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., ... Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103, 102274. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>
- Killen, M., & Dahl, A. (2021). Moral Reasoning Enables Developmental and Societal Change. *Perspectives on Psychological Science*, 16(6), 1209–1225. <https://doi.org/10.1177/1745691620964076>
- Mohd Amin, M. R., Ismail, I., & Sivakumaran, V. M. (2025). Revolutionizing Education with Artificial Intelligence (AI)? Challenges, and Implications for Open and Distance Learning (ODL). *Social Sciences & Humanities Open*, 11, 101308. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2025.101308>
- Moravec, V., Hynek, N., Gavurova, B., & Rigelsky, M. (2024). Who uses it and for what purpose? The role of digital literacy in ChatGPT adoption and utilisation. *Journal of Innovation & Knowledge*, 9(4), 100602. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100602>
- Nguyen, T. N. T., Lai, N. Van, & 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. <https://doi.org/10.22521/edupij.2024.132.7>
- Prakash Chand, S. (2023). Constructivism in Education: Exploring the Contributions of Piaget, Vygotsky, and Bruner. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 12(7), 274–278. <https://doi.org/10.21275/SR23630021800>
- Putri, A. R., & Sari, D. P. (2026). Efektivitas Pembelajaran Berbantuan AI terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Keamanan Jaringan di SMKN 1 Purwakarta. *DIAJAR: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(1), 262–268. <https://doi.org/10.54259/diajar.v5i1.6488>
- Rahimi, A. R., & Sevilla-Pavón, A. (2024). The role of ChatGPT readiness in shaping language teachers' language teaching innovation and meeting accountability: A bisymmetric approach. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 7, 100258. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100258>
- Ray, P. P. (2023). ChatGPT: A comprehensive review on background, applications, key challenges, bias, ethics, limitations and future scope. *Internet of Things and Cyber-Physical Systems*, 3, 121–154. <https://doi.org/10.1016/j.iotcps.2023.04.003>
- Reese, D. D., Pawluk, D. T. V., & Taylor, C. R. (2016). Engaging Learners Through Rational Design of Multisensory Effects. In *Emotions, Technology, and Design* (pp. 103–127). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-801872-9.00006-5>
- Rejeb, A., Rejeb, K., Appolloni, A., Treiblmaier, H., & Iranmanesh, M. (2024). Exploring the impact of ChatGPT on education: A web mining and machine learning approach. *The International Journal of Management Education*, 22(1), 100932. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2024.100932>

- Rezai, A., Namaziandost, E., & Hwang, G.-J. (2024). How can ChatGPT open promising avenues for L2 development? A phenomenological study involving EFL university students in Iran. *Computers in Human Behavior Reports*, 16, 100510. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2024.100510>
- Schmidt, D. A., Alboloushi, B., Thomas, A., & Magalhaes, R. (2025). Integrating artificial intelligence in higher education: perceptions, challenges, and strategies for academic innovation. *Computers and Education Open*, 9, 100274. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2025.100274>
- Unesco. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. <https://doi.org/10.54675/EWZM9535>
- Vaszkun, B., & Mihalkov Szakács, K. (2025). Looking for student success factors outside of the educators' scope: The effect of digital literacy, personal skills, and learning habits and conditions on self-evaluated online learning effectiveness in management education. *The International Journal of Management Education*, 23(2), 101188. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2025.101188>
- Vlachopoulos, D., & Makri, A. (2024). A systematic literature review on authentic assessment in higher education: Best practices for the development of 21st century skills, and policy considerations. *Studies in Educational Evaluation*, 83, 101425. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2024.101425>
- Widuri, D. S. A., Valiantien, N. M., & Ariani, S. (2022). the moral development stages represented by the characters in wonder novel by r.j. palacio. *Ilmu Budaya: Jurnal Bahasa, Sastra, Seni, Dan Budaya*, 6(3), 1218. <https://doi.org/10.30872/jbssb.v6i3.6130>
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 39. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>
- Zhang, Y. (2025). Impact of digital literacy on college students' English proficiency: The mediating role of learning motivation and the moderating effect of technological self-efficacy. *Acta Psychologica*, 259, 105452. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.105452>