



Integrasi *Artificial Intelligence* dalam Pendidikan: Peluang, Tantangan, dan Etika Pembelajaran Modern

Bintang Mufidia Rizqi^{1*}, Elsy Novitasari Anggraini², Muhammad Nadhif Mirzaq³

¹⁻³UIN Raden Mas Said Surakarta, Indonesia

Email: mufidiarizqibintang@gmail.com^{1*}, elsyanovitaa@gmail.com², nadhiif1737@gmail.com³

*Penulis Korespondensi: mufidiarizqibintang@gmail.com

Abstract. *The rapid development of Artificial Intelligence (AI) has significantly influenced the field of education, particularly in transforming learning processes towards the use of digital technology. This study aims to discuss the integration of AI in education, covering basic concepts, opportunities, challenges, and the importance of character education alongside Pancasila values. The method used is a qualitative literature review by analyzing journals and scientific sources related to AI in education. The results indicate that AI can create a more effective, interactive, and flexible learning ecosystem through adaptive systems while supporting students' digital literacy. However, AI utilization also poses serious challenges, such as an increased risk of plagiarism, technological dependence, the digital divide, and reduced social interaction. Therefore, AI must be used wisely and responsibly. Integrating humanistic values, justice, and mutual cooperation is essential so that technology remains a supportive tool without replacing the teacher's strategic role in shaping students' character in the modern era.*

Keywords: *Artificial Intelligence; Character Education; Digital Technology; Education; Learning.*

Abstrak. Perkembangan *Artificial Intelligence* (AI) memberikan pengaruh yang sangat besar terhadap dunia pendidikan, khususnya dalam transformasi proses pembelajaran menuju penggunaan teknologi digital. Penelitian ini bertujuan untuk membahas integrasi AI dalam pendidikan, meliputi konsep dasar, peluang, tantangan, serta pentingnya pendidikan karakter dan nilai Pancasila. Metode penelitian menggunakan studi literatur dengan pendekatan kualitatif melalui analisis jurnal dan sumber ilmiah terkait AI dalam pendidikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa AI mampu menciptakan ekosistem pembelajaran yang lebih efektif, interaktif, dan fleksibel melalui sistem adaptif, sekaligus mendukung peningkatan literasi digital peserta didik. Namun, penggunaan AI juga menimbulkan tantangan serius seperti meningkatnya risiko plagiarisme, ketergantungan teknologi, kesenjangan akses fasilitas digital, hingga menurunnya interaksi sosial. Oleh karena itu, penggunaan AI wajib diterapkan secara bijak dan bertanggung jawab. Integrasi nilai kemanusiaan, keadilan, dan gotong royong sangat penting agar teknologi tetap menjadi alat bantu, tanpa menggantikan peran strategis guru dalam mendidik karakter bangsa di era modern.

Kata Kunci: *Artificial Intelligence; Pembelajaran; Pendidikan; Pendidikan Karakter; Teknologi Digital.*

1. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi digital pada era globalisasi telah memberikan dampak yang signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan, salah satunya dalam bidang pendidikan. Perkembangan teknologi yang semakin pesat mendorong terjadinya transformasi dalam sistem pembelajaran, metode pengajaran, serta pengelolaan pendidikan. Salah satu inovasi teknologi yang saat ini banyak digunakan adalah *Artificial Intelligence* (AI) atau kecerdasan buatan. AI merupakan teknologi yang dikembangkan untuk meniru kemampuan manusia, seperti berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah, dan mengambil keputusan secara otomatis melalui sistem komputerisasi.

Penerapan AI dalam dunia pendidikan mulai berkembang melalui berbagai media dan platform pembelajaran digital. Teknologi ini digunakan dalam bentuk chatbot pendidikan, pembelajaran virtual, sistem evaluasi otomatis, hingga metode pembelajaran adaptif yang dapat menyesuaikan kebutuhan peserta didik. Kehadiran AI dinilai mampu menciptakan proses pembelajaran yang lebih efektif, fleksibel, dan interaktif. Selain itu, pemanfaatan AI juga memberikan peluang dalam meningkatkan kualitas pendidikan melalui kemudahan akses informasi, efisiensi administrasi, serta peningkatan kreativitas dan kemampuan literasi digital peserta didik.

Meskipun demikian, penggunaan AI dalam pendidikan tidak terlepas dari berbagai tantangan dan permasalahan. Ketergantungan terhadap teknologi, penyalahgunaan AI untuk tindakan plagiarisme, rendahnya kemampuan literasi digital, kesenjangan akses teknologi, serta persoalan keamanan data menjadi tantangan yang perlu mendapat perhatian serius. Di samping itu, penggunaan teknologi secara berlebihan juga dapat mengurangi interaksi sosial dan menggeser nilai-nilai kemanusiaan dalam proses pembelajaran.

Oleh sebab itu, diperlukan pemahaman mengenai etika dalam penggunaan AI pada dunia pendidikan. Pemanfaatan teknologi harus didasarkan pada nilai kejujuran akademik, tanggung jawab, etika digital, serta perlindungan terhadap privasi data pengguna. Dalam hal ini, peran guru tetap memiliki posisi penting sebagai pembimbing, pengarah, dan penanam nilai karakter kepada peserta didik agar perkembangan teknologi tidak menghilangkan peran manusia dalam pendidikan.

Dalam konteks pendidikan di Indonesia, penerapan AI juga perlu diselaraskan dengan nilai-nilai Pancasila dan pendidikan karakter. Penggunaan teknologi seharusnya tidak hanya berorientasi pada kemajuan digital, tetapi juga tetap menjunjung tinggi nilai kemanusiaan, keadilan, tanggung jawab, dan moralitas. Dengan demikian, perkembangan AI dapat dimanfaatkan sebagai sarana untuk menciptakan sistem pendidikan yang inovatif, adaptif, dan tetap berlandaskan pada identitas serta karakter bangsa.

Berdasarkan uraian tersebut, jurnal ini membahas mengenai integrasi Artificial Intelligence dalam pendidikan yang mencakup konsep dasar AI, penerapannya dalam proses pembelajaran, peluang dan tantangan penggunaan AI, etika pembelajaran modern, peran guru dan peserta didik,

integrasi nilai Pancasila, serta implementasi dan masa depan pendidikan di era Artificial Intelligence.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur (*library research*) dengan pendekatan kualitatif. Metode tersebut dilakukan dengan mengumpulkan dan mengkaji berbagai sumber tertulis yang berkaitan dengan pembahasan mengenai integrasi Artificial Intelligence (AI) dalam dunia pendidikan. Sumber yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari jurnal ilmiah, artikel penelitian, buku, serta sumber akademik lain yang relevan dan dapat dipercaya.

Proses pengumpulan data dilakukan melalui kegiatan dokumentasi dan penelusuran berbagai referensi ilmiah yang membahas penerapan AI dalam pendidikan, peluang dan tantangan penggunaan AI, etika teknologi, serta penerapan nilai karakter dan Pancasila dalam pembelajaran berbasis teknologi. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif dengan cara memahami, mengelompokkan, dan menghubungkan informasi sesuai dengan fokus penelitian.

Melalui metode penelitian ini, penulis berusaha memberikan gambaran mengenai perkembangan dan penerapan Artificial Intelligence dalam dunia pendidikan serta pengaruhnya terhadap proses pembelajaran di era digital. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk menjelaskan pentingnya penggunaan AI secara bijak agar teknologi tetap mendukung nilai kemanusiaan, pendidikan karakter, dan tujuan pendidikan nasional.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsep Dasar Artificial Intelligence (AI) dalam Pendidikan

Kemajuan teknologi digital pada era modern telah memberikan dampak yang signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan. Salah satu teknologi yang saat ini berkembang dengan cepat adalah Artificial Intelligence (AI) atau kecerdasan buatan. AI merupakan suatu teknologi yang dikembangkan untuk meniru kemampuan manusia, seperti berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah, serta mengambil keputusan melalui sistem komputer. Kehadiran AI memberikan pengaruh yang cukup besar terhadap perkembangan pendidikan modern karena mampu mendukung proses pembelajaran agar menjadi lebih efektif, efisien, dan menyesuaikan kebutuhan peserta didik (Zahara, Azkia, & Chusni, 2022).

Secara historis, perkembangan konsep *Artificial Intelligence* dimulai sejak tahun 1950-an ketika para ahli komputer mulai mengembangkan sistem yang dapat meniru kecerdasan manusia. Seiring berkembangnya teknologi digital, internet, dan sistem pengolahan data, perkembangan AI mengalami peningkatan yang sangat pesat. Saat ini, AI telah dimanfaatkan dalam berbagai bidang kehidupan, seperti pendidikan, kesehatan, ekonomi, hingga industri. Dalam dunia pendidikan, AI menjadi bagian dari transformasi digital yang mendorong perubahan sistem pembelajaran dari metode konvensional menuju pembelajaran berbasis teknologi (Karimah dkk., 2024).

Penerapan AI dalam pendidikan dapat ditemukan melalui berbagai media dan platform digital yang mendukung kegiatan belajar mengajar. Teknologi AI digunakan dalam bentuk *chatbot* pendidikan, pembelajaran virtual, sistem penilaian otomatis, serta pembelajaran adaptif yang mampu menyesuaikan materi dengan kemampuan peserta didik. Selain itu, AI juga membantu pendidik dalam mengelola administrasi pembelajaran, memberikan umpan balik secara cepat, serta memperluas akses terhadap sumber belajar yang lebih interaktif dan inovatif. Hal tersebut menunjukkan bahwa AI memiliki potensi yang besar dalam meningkatkan kualitas pendidikan di era digital (Mutaqin, Jubaedah, Koestianto, & Setiabudi, 2023).

Perkembangan teknologi digital turut memengaruhi perubahan sistem pembelajaran modern. Model pembelajaran yang sebelumnya berpusat pada guru (*teacher centered*) mulai berubah menjadi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student centered*). Peserta didik tidak lagi hanya menerima materi secara pasif, tetapi juga dapat mencari dan mengakses informasi secara mandiri melalui teknologi berbasis AI. Kondisi ini mendorong terciptanya proses pembelajaran yang lebih fleksibel, interaktif, dan inovatif sesuai dengan tuntutan perkembangan zaman (Rohman dkk., 2025).

Meskipun memiliki berbagai manfaat, penggunaan AI dalam pendidikan tetap memerlukan pengawasan dan pemanfaatan yang tepat. AI pada dasarnya merupakan teknologi yang berfungsi sebagai alat bantu untuk mendukung proses pendidikan, bukan untuk menggantikan peran manusia sepenuhnya. Oleh sebab itu, guru tetap memiliki peran penting sebagai pembimbing, pengarah, sekaligus penanam nilai karakter kepada peserta didik. Pemanfaatan AI secara bijak diharapkan mampu menciptakan sistem pendidikan modern yang tetap menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dan etika dalam proses pembelajaran (Efendi, Hanim, & Santoso, 2025).

Integrasi *Artificial Intelligence* dalam Proses Pembelajaran

Perkembangan *Artificial Intelligence* (AI) dalam bidang pendidikan telah memberikan pengaruh yang besar terhadap proses pembelajaran modern. Integrasi AI dalam kegiatan belajar mengajar dimanfaatkan untuk menciptakan sistem pembelajaran yang lebih efektif, interaktif, dan fleksibel sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Kehadiran teknologi AI mendukung proses pendidikan melalui penggunaan sistem digital yang mampu membantu kegiatan pembelajaran secara otomatis dan terorganisasi. Selain itu, pemanfaatan AI juga menjadi bagian dari transformasi pendidikan di era digital yang menuntut adanya inovasi dalam metode dan strategi pembelajaran (Karimah dkk., 2024).

Salah satu bentuk penerapan AI dalam dunia pendidikan adalah penggunaan *chatbot* pendidikan. *Chatbot* berbasis AI dapat membantu peserta didik dalam memperoleh informasi, menjawab pertanyaan, serta memberikan penjelasan materi pembelajaran secara cepat dan otomatis. Teknologi ini memudahkan peserta didik untuk belajar secara mandiri tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu. Di samping itu, *chatbot* pendidikan juga membantu guru dalam memberikan layanan pembelajaran yang lebih efisien dan responsif kepada peserta didik (Zahara, Azkia, & Chusni, 2022).

Penerapan AI juga terlihat pada sistem pembelajaran adaptif (*adaptive learning*), yaitu metode pembelajaran yang disesuaikan dengan kemampuan dan kebutuhan masing-masing peserta didik. Sistem ini memungkinkan peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang lebih personal karena materi dan tingkat kesulitan pembelajaran dapat disesuaikan secara otomatis. Dengan adanya sistem tersebut, proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan mampu meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi yang dipelajari (Mutaqin, Jubaedah, Koestianto, & Setiabudi, 2023).

Selain digunakan dalam proses pembelajaran, AI juga dimanfaatkan dalam sistem evaluasi otomatis yang mampu membantu proses penilaian secara cepat dan akurat. Teknologi ini digunakan untuk memeriksa tugas, kuis, maupun ujian berbasis digital sehingga mempermudah guru dalam melakukan evaluasi hasil belajar peserta didik. Kehadiran sistem evaluasi otomatis dinilai dapat meningkatkan efisiensi waktu sekaligus membantu pengelolaan administrasi pendidikan menjadi lebih praktis dan sistematis (Efendi, Hanim, & Santoso, 2025).

Perkembangan AI turut mendorong munculnya sistem *virtual learning* dan berbagai platform pembelajaran berbasis digital. Melalui teknologi tersebut, proses pembelajaran dapat dilakukan secara daring dengan memanfaatkan media interaktif, video pembelajaran, dan ruang kelas virtual. Sistem pembelajaran digital memberikan kemudahan bagi peserta didik untuk mengakses materi pembelajaran kapan saja dan di mana saja. Hal ini menunjukkan bahwa integrasi AI mampu menciptakan proses pembelajaran yang lebih inovatif, fleksibel, dan sesuai dengan perkembangan teknologi modern (Rohman dkk., 2025).

Integrasi AI dalam pendidikan juga memengaruhi perubahan metode pembelajaran di era digital. Sistem pembelajaran yang sebelumnya berpusat pada guru (*teacher centered*) mulai bergeser menjadi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student centered*). Peserta didik dituntut untuk lebih aktif dalam mencari informasi, berpikir kritis, serta menggunakan teknologi secara bijak dalam proses belajar. Sementara itu, guru berperan sebagai fasilitator, pembimbing, dan pengarah dalam menciptakan proses pembelajaran yang efektif dan bermakna. Dengan demikian, AI menjadi salah satu faktor penting dalam mendukung transformasi sistem pendidikan modern (Karimah dkk., 2024).

Peluang *Artificial Intelligence* dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan

Perkembangan *Artificial Intelligence* (AI) memberikan berbagai peluang dalam meningkatkan mutu pendidikan di era digital. Kehadiran AI mampu mendukung terciptanya proses pembelajaran yang lebih efektif, inovatif, serta menyesuaikan kebutuhan peserta didik. Teknologi AI membantu modernisasi sistem pendidikan melalui penggunaan teknologi digital yang dapat menunjang kegiatan belajar mengajar secara lebih cepat dan efisien. Selain itu, pemanfaatan AI juga menjadi bagian penting dalam transformasi pendidikan yang mendorong berkembangnya sistem pembelajaran berbasis teknologi di era modern (Kholis, 2025).

Salah satu peluang utama penggunaan AI dalam pendidikan adalah meningkatkan efektivitas proses pembelajaran. Teknologi AI membantu peserta didik memperoleh materi pembelajaran dengan lebih mudah melalui berbagai media digital yang interaktif. Selain itu, AI mendukung terciptanya pembelajaran yang bersifat personal karena materi yang diberikan dapat disesuaikan dengan kemampuan dan kebutuhan masing-masing peserta didik. Kondisi tersebut mampu meningkatkan pemahaman, motivasi belajar, serta hasil belajar peserta didik secara lebih optimal (Wahyudi, Haikalus, & Pratama, 2025).

Di samping meningkatkan kualitas pembelajaran, AI juga memberikan kemudahan dalam akses pendidikan. Melalui platform pembelajaran digital berbasis AI, peserta didik dapat mengakses materi pembelajaran kapan pun dan di mana pun tanpa terbatas oleh ruang dan waktu. Teknologi AI juga membantu guru dalam pengelolaan administrasi pendidikan, pelaksanaan evaluasi pembelajaran, serta penyediaan media pembelajaran yang lebih inovatif dan interaktif. Dengan demikian, penggunaan AI mampu menciptakan sistem pendidikan yang lebih fleksibel, efisien, dan sesuai dengan perkembangan teknologi digital saat ini (Anam dkk., 2025).

Pemanfaatan AI dalam pendidikan turut berperan dalam meningkatkan kreativitas dan literasi digital peserta didik. Penggunaan teknologi digital mendorong peserta didik untuk lebih aktif dalam mencari informasi, berpikir kritis, serta menghasilkan ide dan karya yang inovatif. Selain itu, kemampuan literasi digital menjadi hal yang penting agar peserta didik mampu memanfaatkan teknologi secara bijak dan bertanggung jawab dalam kehidupan sehari-hari. Oleh sebab itu, AI tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga sebagai sarana untuk membentuk sumber daya manusia yang kreatif, inovatif, dan mampu bersaing di era digital (Kholis, 2025).

Tantangan Penggunaan *Artificial Intelligence* dalam Dunia Pendidikan

Perkembangan *Artificial Intelligence* (AI) dalam dunia pendidikan tidak hanya memberikan berbagai manfaat dan peluang, tetapi juga menghadirkan sejumlah tantangan yang perlu mendapat perhatian serius. Pemanfaatan AI dalam proses pembelajaran telah membawa perubahan besar terhadap sistem pendidikan modern. Namun, penggunaan teknologi yang tidak tepat dapat menimbulkan berbagai permasalahan dalam kegiatan belajar mengajar. Oleh karena itu, diperlukan pengawasan serta pemanfaatan teknologi secara bijak agar penggunaan AI tetap sejalan dengan tujuan pendidikan dan nilai-nilai akademik (Anam dkk., 2025).

Salah satu tantangan utama dalam penerapan AI di bidang pendidikan adalah munculnya ketergantungan terhadap teknologi. Kemudahan yang diberikan AI dalam mencari informasi dan menyelesaikan tugas dapat menyebabkan peserta didik menjadi kurang mandiri dalam berpikir maupun memecahkan masalah. Penggunaan AI secara berlebihan berpotensi menurunkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan kemampuan analisis peserta didik apabila tidak diimbangi dengan pengawasan serta metode pembelajaran yang tepat (Sihotang dkk., 2025).

Selain itu, penggunaan AI juga dapat memicu terjadinya praktik plagiarisme dan pelanggaran integritas akademik. Teknologi AI memungkinkan peserta didik memperoleh jawaban maupun menyelesaikan tugas secara instan tanpa melalui proses berpikir yang mendalam. Kondisi tersebut dapat memengaruhi kualitas pembelajaran dan menurunkan nilai kejujuran akademik peserta didik. Oleh sebab itu, pemahaman mengenai etika penggunaan AI dan pentingnya integritas akademik perlu ditanamkan dalam proses pendidikan (Amalina & Ardiansyah, 2025).

Tantangan lain yang dihadapi dalam penggunaan AI adalah rendahnya literasi digital serta adanya kesenjangan akses teknologi di masyarakat. Tidak seluruh peserta didik memiliki akses terhadap perangkat digital maupun jaringan internet yang memadai untuk mendukung penggunaan AI dalam pembelajaran. Selain itu, rendahnya kemampuan literasi digital menyebabkan sebagian peserta didik dan pendidik mengalami kesulitan dalam memanfaatkan teknologi secara optimal. Kondisi tersebut dapat menimbulkan ketimpangan kualitas pendidikan antara wilayah yang memiliki fasilitas teknologi memadai dengan wilayah yang masih terbatas dalam akses digital (Nurhayati dkk., 2025).

Penggunaan AI dalam pendidikan juga menimbulkan persoalan terkait keamanan dan privasi data. Sistem berbasis AI umumnya membutuhkan pengumpulan data pengguna dalam jumlah besar guna mendukung proses pembelajaran digital. Apabila pengelolaan data tidak dilakukan dengan baik, maka terdapat risiko penyalahgunaan maupun kebocoran data pribadi peserta didik dan pendidik. Oleh karena itu, diperlukan sistem keamanan data yang baik serta regulasi yang jelas dalam penerapan AI di bidang pendidikan (Khalida dkk., 2025).

Selain berbagai tantangan tersebut, penggunaan AI secara berlebihan juga berpotensi mengurangi interaksi sosial dalam proses pembelajaran. Pembelajaran berbasis teknologi digital dapat menyebabkan berkurangnya komunikasi langsung antara guru dan peserta didik maupun antar peserta didik. Padahal, interaksi sosial memiliki peran penting dalam pembentukan karakter, kemampuan komunikasi, dan perkembangan emosional peserta didik. Dengan demikian, penggunaan AI dalam pendidikan perlu diseimbangkan dengan interaksi sosial agar proses pembelajaran tetap bersifat humanis dan bermakna (Anam dkk., 2025).

Etika Pembelajaran Modern di Era *Artificial Intelligence*

Perkembangan *Artificial Intelligence* (AI) dalam dunia pendidikan memang memberi banyak kemudahan dalam kegiatan belajar mengajar. Siswa bisa lebih cepat mencari informasi, menyelesaikan tugas, dan memahami materi dengan bantuan teknologi. Namun, di sisi lain, penggunaan AI tetap perlu diatur dengan etika agar tidak disalahgunakan dan tetap sejalan dengan nilai pendidikan serta norma yang berlaku (Aulia dkk., 2025).

Salah satu hal yang paling penting dalam penggunaan AI adalah kejujuran akademik. Saat ini, AI bisa membantu menyusun jawaban atau tugas dengan sangat cepat, tetapi hal ini bisa menimbulkan kebiasaan instan yang mengurangi usaha belajar siswa. Jika tidak dikontrol, kondisi ini dapat memicu tindakan plagiarisme dan menurunkan nilai kejujuran dalam dunia pendidikan. Karena itu, AI sebaiknya digunakan sebagai bantuan belajar, bukan sebagai jalan pintas untuk menghindari proses berpikir (Firmansyah & Laily, 2025).

Selain itu, penggunaan teknologi juga harus disertai rasa tanggung jawab. Baik guru maupun siswa perlu memahami batasan dalam memakai AI agar tidak berdampak negatif pada proses pembelajaran. Teknologi seharusnya dimanfaatkan untuk membantu meningkatkan pemahaman dan keterampilan, bukan untuk menggantikan usaha belajar secara penuh. Dengan adanya sikap tanggung jawab, penggunaan AI dapat lebih terarah dan bermanfaat (Siregar dkk., 2025).

Etika digital juga menjadi bagian penting yang tidak bisa diabaikan. Dalam penggunaan AI, peserta didik perlu terbiasa bersikap sopan di ruang digital, menghargai karya orang lain, dan tidak menyalahgunakan informasi. Hal ini penting agar lingkungan belajar tetap sehat dan tidak menimbulkan dampak negatif dari perkembangan teknologi (Kurniawan, 2025).

Selain itu, masalah privasi dan keamanan data juga perlu diperhatikan. Banyak sistem AI yang menggunakan data pengguna untuk mendukung proses pembelajaran, sehingga data pribadi harus dijaga dengan baik. Sekolah dan pengguna teknologi perlu memastikan bahwa informasi yang bersifat pribadi tidak disalahgunakan atau bocor ke pihak lain (Husna dkk., 2025).

Secara keseluruhan, penggunaan AI dalam pendidikan tetap membutuhkan pengawasan dari guru. Guru berperan untuk mengarahkan agar teknologi digunakan secara benar dan tidak melanggar nilai moral maupun etika. Dengan pengawasan yang baik, AI dapat membantu proses

pembelajaran tanpa menghilangkan nilai kemanusiaan, interaksi sosial, dan pembentukan karakter siswa (Aulia dkk., 2025).

Peran Guru dan Peserta Didik di Era *Artificial Intelligence*

Perkembangan *Artificial Intelligence* (AI) membawa perubahan dalam dunia pendidikan, terutama terhadap peran guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran. Kemajuan teknologi membuat sistem pembelajaran menjadi lebih modern dan berbasis digital. Dalam kondisi tersebut, guru tidak hanya berperan sebagai penyampai materi, tetapi juga sebagai pembimbing dan pengarah bagi peserta didik dalam memahami pelajaran serta menggunakan teknologi dengan baik dan benar. Perubahan ini menunjukkan bahwa perkembangan teknologi ikut memengaruhi metode dan pola pembelajaran di era digital (Kholis, 2025).

Di era AI, tugas guru menjadi semakin luas. Guru tidak hanya mengajarkan materi pembelajaran, tetapi juga memiliki tanggung jawab dalam menanamkan nilai karakter, etika, dan tanggung jawab kepada peserta didik. Walaupun AI dapat membantu proses pembelajaran menjadi lebih mudah dan efisien, peran guru tetap tidak dapat digantikan sepenuhnya oleh teknologi. Guru tetap dibutuhkan untuk memberikan arahan, motivasi, serta membangun hubungan yang baik dengan peserta didik selama proses belajar berlangsung (Anam dkk., 2025).

Perkembangan AI juga menuntut guru untuk mampu mengikuti perkembangan teknologi. Guru perlu memahami penggunaan media pembelajaran digital, platform pembelajaran berbasis AI, dan berbagai teknologi yang mendukung kegiatan belajar mengajar. Kemampuan tersebut penting agar guru dapat menciptakan pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan sesuai dengan perkembangan zaman. Oleh karena itu, guru harus terus meningkatkan kemampuan dan pengetahuannya dalam bidang teknologi pendidikan (Wahyudi, Haikalus, & Pratama, 2025).

Selain guru, peserta didik juga dituntut memiliki kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan mandiri. Kehadiran AI memang memudahkan peserta didik dalam mencari informasi dan menyelesaikan tugas pembelajaran. Namun, peserta didik tetap perlu mampu memilah informasi dengan baik serta menggunakan teknologi secara bijak dan bertanggung jawab. Kemampuan berpikir kritis sangat penting agar peserta didik tidak hanya bergantung pada teknologi, tetapi juga mampu memahami materi dan mengembangkan pengetahuan secara mandiri (Nurhayati dkk., 2025).

Di samping itu, peserta didik juga perlu memiliki kemampuan literasi digital. Kemampuan ini penting agar peserta didik dapat memahami etika penggunaan teknologi, menjaga keamanan data pribadi, serta menghindari penyalahgunaan AI dalam pembelajaran. Dengan literasi digital yang baik, peserta didik dapat memanfaatkan teknologi sebagai sarana untuk meningkatkan pengetahuan, kreativitas, dan keterampilan dalam kehidupan sehari-hari (Khalida dkk., 2025).

Dengan demikian, perkembangan AI dalam pendidikan menuntut guru dan peserta didik untuk mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi. Guru berperan sebagai pembimbing dan penanam nilai karakter, sedangkan peserta didik dituntut lebih aktif, kreatif, dan bijak dalam menggunakan teknologi digital. Kerja sama antara guru, peserta didik, dan teknologi AI diharapkan dapat menciptakan proses pembelajaran yang lebih inovatif dan tetap memperhatikan nilai-nilai kemanusiaan (Kholis, 2025).

Integrasi Nilai Pancasila dan Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran Berbasis *Artificial Intelligence*

Perkembangan *Artificial Intelligence* (AI) dalam dunia pendidikan memberikan banyak perubahan dalam proses pembelajaran. Teknologi membantu kegiatan belajar menjadi lebih mudah, cepat, dan praktis. Namun, penggunaan AI dalam pendidikan tetap perlu diimbangi dengan penerapan nilai-nilai Pancasila dan pendidikan karakter agar pembelajaran tidak hanya fokus pada teknologi, tetapi juga pada pembentukan sikap dan moral peserta didik. Oleh karena itu, penggunaan AI perlu diarahkan agar tetap sesuai dengan nilai kemanusiaan dan budaya bangsa Indonesia (Suryadi dkk., 2025).

Dalam pembelajaran berbasis AI, nilai kemanusiaan harus tetap menjadi dasar utama. Teknologi memang dapat membantu proses belajar, tetapi hubungan antara guru dan peserta didik tetap penting dalam dunia pendidikan. Penggunaan AI seharusnya tidak menghilangkan rasa peduli, empati, dan interaksi sosial dalam pembelajaran. Dengan demikian, teknologi hanya digunakan sebagai alat bantu untuk mendukung proses pendidikan, bukan menggantikan peran manusia sepenuhnya (Prasetyo & Lestari, 2025).

Selain itu, nilai keadilan juga perlu diperhatikan dalam penggunaan AI di bidang pendidikan. Setiap peserta didik seharusnya memiliki kesempatan yang sama dalam memperoleh akses teknologi dan pendidikan yang layak. Pada kenyataannya, masih terdapat perbedaan fasilitas teknologi di beberapa daerah sehingga penggunaan AI belum dapat dirasakan secara merata. Oleh

sebab itu, pengembangan teknologi pendidikan perlu memperhatikan pemerataan akses agar seluruh peserta didik dapat merasakan manfaat pembelajaran berbasis AI (Rahmawati dkk., 2025).

Nilai gotong royong juga penting untuk diterapkan dalam pembelajaran berbasis AI. Walaupun teknologi memungkinkan peserta didik belajar secara mandiri, proses pembelajaran tetap perlu mendorong kerja sama dan komunikasi antara peserta didik maupun dengan guru. Diskusi, kerja kelompok, dan interaksi sosial tetap dibutuhkan agar peserta didik tidak hanya memahami materi pelajaran, tetapi juga memiliki kemampuan bersosialisasi dan bekerja sama dengan orang lain (Hidayat, 2025).

Penggunaan AI dalam pendidikan juga perlu disertai dengan sikap tanggung jawab dan moral yang baik. Peserta didik harus memahami etika dalam menggunakan teknologi, seperti tidak melakukan plagiarisme, menjaga privasi data, dan memanfaatkan AI dengan bijak. Dalam hal ini, guru memiliki peran penting dalam memberikan arahan dan menanamkan pendidikan karakter kepada peserta didik agar penggunaan teknologi tidak bertentangan dengan nilai moral dan norma sosial (Kusuma dkk., 2025).

Dengan demikian, penerapan nilai Pancasila dan pendidikan karakter dalam pembelajaran berbasis AI sangat penting untuk menciptakan pendidikan yang seimbang antara perkembangan teknologi dan pembentukan karakter peserta didik. Teknologi AI dapat menjadi sarana pendukung pembelajaran yang bermanfaat apabila digunakan dengan tetap menjunjung nilai kemanusiaan, keadilan, gotong royong, tanggung jawab, dan moralitas dalam kehidupan sehari-hari (Suryadi dkk., 2025).

Implementasi dan Masa Depan Pendidikan di Era *Artificial Intelligence*

Perkembangan *Artificial Intelligence* (AI) mulai memberikan pengaruh terhadap sistem pendidikan di Indonesia. Penggunaan AI dalam dunia pendidikan saat ini sudah diterapkan melalui berbagai media dan platform digital yang mendukung proses pembelajaran. Teknologi AI digunakan dalam pembelajaran daring, pencarian sumber belajar, evaluasi pembelajaran, hingga penggunaan media pembelajaran interaktif. Kehadiran teknologi tersebut membantu kegiatan belajar mengajar menjadi lebih mudah, fleksibel, dan dapat diakses kapan saja oleh guru maupun peserta didik (Al Mousi & Hasrullah, 2025).

Penerapan AI dalam pendidikan juga membantu guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Guru dapat memanfaatkan teknologi AI untuk menyusun materi, membuat soal evaluasi, serta mengelola administrasi pembelajaran dengan lebih praktis dan efisien. Selain itu, peserta didik juga lebih mudah memperoleh informasi dan materi pembelajaran melalui berbagai platform digital yang tersedia. Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan AI dapat membantu menciptakan proses pembelajaran yang lebih inovatif dan sesuai dengan perkembangan teknologi saat ini (Moh dkk., 2025).

Walaupun demikian, penerapan AI dalam sistem pendidikan di Indonesia masih menghadapi beberapa kendala. Tidak semua sekolah memiliki fasilitas teknologi yang memadai untuk mendukung penggunaan AI dalam pembelajaran. Selain itu, kemampuan literasi digital sebagian guru dan peserta didik juga masih perlu ditingkatkan agar teknologi dapat dimanfaatkan dengan baik. Oleh karena itu, diperlukan dukungan berupa pelatihan, penyediaan fasilitas pendidikan, dan kebijakan yang mendukung penggunaan AI secara merata di dunia pendidikan (Anam dkk., 2025).

Di masa depan, perkembangan AI diperkirakan akan semakin memengaruhi sistem pendidikan. Proses pembelajaran kemungkinan akan lebih banyak menggunakan teknologi digital yang mampu menyesuaikan kebutuhan belajar peserta didik secara lebih personal dan fleksibel. Selain itu, AI juga dapat membantu menciptakan metode pembelajaran yang lebih interaktif, menarik, dan efisien sesuai dengan perkembangan zaman. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa AI memiliki peran penting dalam mendukung perkembangan pendidikan modern (Moh dkk., 2025).

Agar penggunaan AI memberikan dampak yang positif dalam pendidikan, diperlukan strategi yang tepat dalam menghadapi perkembangan teknologi. Salah satu langkah yang penting adalah meningkatkan kemampuan literasi digital bagi guru dan peserta didik agar mampu menggunakan teknologi secara bijak dan bertanggung jawab. Selain itu, pendidikan karakter juga perlu diperkuat agar penggunaan AI tetap memperhatikan nilai moral, etika, dan kemanusiaan dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, teknologi AI dapat digunakan sebagai alat pendukung pembelajaran tanpa menghilangkan peran manusia dalam pendidikan (Al Mousi & Hasrullah, 2025).

Dengan penerapan yang tepat, AI diharapkan dapat membantu menciptakan sistem pendidikan yang lebih inovatif, adaptif, dan tetap berpusat pada manusia. Teknologi tidak hanya digunakan untuk mempermudah proses pembelajaran, tetapi juga untuk mendukung perkembangan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan karakter peserta didik. Oleh sebab itu, penggunaan AI dalam pendidikan perlu dimanfaatkan secara bijak agar dapat memberikan manfaat yang baik bagi perkembangan pendidikan di Indonesia (Anam dkk., 2025).

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai implementasi tujuan pendidikan dalam Tafsir Tarbawi, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: Perkembangan *Artificial Intelligence* (AI) dalam dunia pendidikan telah membawa transformasi signifikan yang mendukung proses pembelajaran menjadi lebih efektif, efisien, dan adaptif terhadap kebutuhan peserta didik. Konsep dasar AI sebagai teknologi peniru kecerdasan manusia telah terintegrasi melalui berbagai aplikasi seperti *chatbot* pendidikan, sistem pembelajaran adaptif, evaluasi otomatis, dan platform *virtual learning*, yang menggeser paradigma dari *teacher-centered* ke *student-centered*. Peluang AI dalam meningkatkan kualitas pendidikan sangat besar, termasuk peningkatan aksesibilitas, personalisasi materi, serta pengembangan kreativitas dan literasi digital, sehingga mendorong inovasi pendidikan di era digital.

Meskipun demikian, penerapan AI tidak lepas dari berbagai tantangan seperti ketergantungan teknologi, risiko plagiarisme, kesenjangan akses digital, masalah privasi data, serta pengurangan interaksi sosial yang dapat memengaruhi pembentukan karakter peserta didik. Oleh karena itu, etika pembelajaran modern menjadi krusial, dengan penekanan pada kejujuran akademik, tanggung jawab digital, dan pengawasan guru untuk memastikan AI berfungsi sebagai alat bantu, bukan pengganti peran manusia. Peran guru sebagai fasilitator dan penanam nilai, serta peserta didik sebagai pembelajar mandiri dan kritis, tetap esensial, terutama ketika diintegrasikan dengan nilai-nilai Pancasila seperti kemanusiaan, keadilan, dan gotong royong untuk menjaga keseimbangan antara teknologi dan pendidikan karakter.

Implementasi AI di Indonesia saat ini telah menunjukkan kemajuan melalui platform digital, namun masih terkendala oleh fasilitas dan literasi digital yang belum merata, dengan masa depan yang menjanjikan pembelajaran lebih personal dan interaktif. Secara keseluruhan, AI berpotensi merevolusi pendidikan jika dimanfaatkan secara bijak, sambil mempertahankan esensi kemanusiaan dan nilai budaya bangsa.

Saran

Sebagai saran, pemerintah dan institusi pendidikan disarankan untuk meningkatkan pelatihan literasi digital bagi guru dan peserta didik secara masif, menyediakan infrastruktur teknologi yang merata di seluruh wilayah, serta menyusun regulasi etika AI yang ketat untuk melindungi privasi data dan mencegah penyalahgunaan. Selain itu, kurikulum pendidikan perlu mengintegrasikan pendidikan karakter berbasis Pancasila secara eksplisit dalam pembelajaran AI, sehingga teknologi tidak hanya meningkatkan kognitif tetapi juga moralitas peserta didik, demi menciptakan generasi yang unggul dan berakhlak mulia di era digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Mousi, R., & Hasrullah. (2025). Implementasi AI di sektor pendidikan. *Kohesi: Jurnal Sains dan Teknologi*, 10(7).
- Amalina, F., & Ardiansyah, H. (2025). Plagiarisme dan integritas akademik di era digital. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9(2), 18256-18266.
- Anam, R. S., Gumilar, S., Ainie, I. N., & Wibowo, F. A. (2025). Tren dan tantangan penerapan kecerdasan buatan dalam pendidikan: Analisis artikel pada jurnal terakreditasi nasional. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 13(2).
- Aulia, R., dkk. (2025). Etika pemanfaatan Artificial Intelligence dalam proses pembelajaran di era digital. *Jurnal Edukasi Teknologi*, 9(1), 52–64.
- Efendi, Z., Hanim, M. A. F., & Santoso, A. (2025). Kecerdasan buatan (Artificial Intelligence) dalam pendidikan: Tinjauan literatur sistematis tentang peluang, masalah etika, dan implikasi pedagogis. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan dan Karakter*.
- Firmansyah, M., & Laily, N. (2025). Kejujuran akademik dan penggunaan AI dalam pendidikan modern. *Jurnal Pendidikan Karakter dan Moral*, 6(2), 88–99.
- Hidayat, M. (2025). Penguatan nilai gotong royong dalam pembelajaran digital di era kecerdasan buatan. *Jurnal Pendidikan Sosial dan Budaya*, 7(1), 55–67.
- Hidayah, N. (2023). Pemanfaatan artificial intelligence untuk deteksi dini bakat dan gaya belajar anak. *Jurnal Edukasi Anak Usia Dini*, 9(2), 89–102.
- Husna, A., dkk. (2025). Privasi data dan keamanan digital dalam penggunaan teknologi AI di pendidikan. *Jurnal Teknologi Informasi Pendidikan*, 13(2), 101–113.

- Karimah, I. S., dkk. (2024). Kecerdasan buatan (Artificial Intelligence) dalam pendidikan. *Naturalistic: Jurnal Kajian dan Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*.
- Khalida, R., dkk. (2025). Etika teknologi informasi dalam dunia pendidikan: Tinjauan literatur atas penggunaan AI dan isu plagiarisme akademik. *Jurnal SAINTEKOM*, 15(2), 222–234.
- Kurniawan, D. (2025). Etika digital peserta didik dalam pembelajaran berbasis teknologi. *Jurnal Pendidikan Digital Indonesia*, 5(1), 40–51.
- Kusuma, A. R., dkk. (2025). Pendidikan karakter dan etika penggunaan Artificial Intelligence dalam dunia pendidikan. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 15(2), 120–132.
- Moh, S., Hasbullah, B., Nurmiati, A. S., Syaharuddin, & Arsyad, M. (2025). Implementation of Generative Artificial Intelligence (AI) in Learning: Analysis of Teachers' Pedagogical Readiness and Impact on Student Learning Autonomy in Indonesia. *International Journal of Educational Research Excellence*, 4(2).
- Mutaqin, F. M., Jubaedah, I., Koestianto, H., & Setiabudi, D. I. (2023). Efektivitas Artificial Intelligence (AI) dalam belajar dan mengajar. *Seroja: Jurnal Pendidikan*.
- Nugroho, S. (2025). Transformasi peran guru di era kecerdasan buatan: Dari pengajar menjadi AI coach. *RIGGS: Jurnal Ilmiah Ilmu Data*, 2(2), 55–68.
- Nurhayati, E., dkk. (2025). Literasi digital dalam penulisan karya tulis ilmiah pada mahasiswa. *BELAJAR BAHASA: Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 9(2), 226–236.
- Prasetyo, D., & Lestari, N. (2025). Nilai kemanusiaan dalam pembelajaran berbasis Artificial Intelligence. *Jurnal Teknologi Pendidikan Indonesia*, 14(1), 45–58.
- Rahmawati, I., dkk. (2025). Keadilan sosial dalam transformasi pendidikan digital berbasis AI. *Jurnal Civic Education*, 9(2), 88–101.
- Rohman, H. I., dkk. (2025). Disrupsi teknologi dalam pendidikan tinggi di Indonesia: Studi literatur tentang bagaimana Artificial Intelligence mengubah lanskap pembelajaran.
- Sihotang, G., dkk. (2025). Optimisme mahasiswa kimia penulisan teks akademik di era AI: Peluang dan tantangan pendidikan sains Indonesia. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial (JUPENDIS)*, 3(2), 237–250.
- Siregar, P., dkk. (2025). Pengawasan penggunaan Artificial Intelligence dalam pendidikan berbasis karakter. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 10(1), 77–89.
- Suryadi, A., dkk. (2025). Integrasi nilai Pancasila dalam pembelajaran berbasis teknologi di era Artificial Intelligence. *Jurnal Pancasila dan Kewarganegaraan*, 10(1), 33–47.
- Zahara, S. L., Azkia, Z. U., & Chusni, M. M. (2022). Implementasi teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam bidang pendidikan. *Jurnal Penelitian Sains dan Pendidikan (JPSP)*.