

**PENGUNAAN AI: PENUNJANG GURU MENYIAPKAN MATERI PENDIDIKAN
PANCASILA DI SD**

Zulfa Aswida Najib¹, Viola Puspita Sari², Yusuf Nurhidayat³, Deni Zein Tarsidi⁴

PGSD, FKIP, Universitas Sebelas Maret

Alamat Email: ¹zulfaaswida@student.uns.ac.id , ²violasari23.com@student.uns.ac.id ,
³yusufnurhidayat@student.uns.ac.id , ⁴denizein@staff.uns.ac.id

ABSTRACT

The use of artificial intelligence (AI) in modern times is increasingly relevant in helping work, especially in education and learning. This article discusses using AI in Pancasila Education learning in elementary schools. The purpose of compiling this article is to determine the use of AI as an alternative to help teachers prepare Pancasila Education materials in elementary schools. The research method used in compiling this article is a case study with a qualitative approach. The techniques used in data collection are observation, interviews, and documentation. The results show that using artificial intelligence (AI) in determining Pancasila Education materials can bring significant innovation to learning by providing a more adaptive, relevant, and focused curriculum. Even so, of course, AI has advantages and disadvantages. Although the use of AI in education is rampant, teachers' role cannot be replaced. Therefore, proper integration is needed between technology and the role of teachers in the learning process to create an optimal balance.

Keywords: *Artificial intelligence, Pancasila Education Materials, Elementary Schools*

ABSTRAK

Penggunaan kecerdasan buatan (AI) pada masa modern saat ini semakin relevan dalam membantu pekerjaan khususnya pada bidang pendidikan dan pembelajaran. Artikel ini membahas mengenai penggunaan AI dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila di sekolah dasar. Tujuan dari penyusunan artikel ini adalah untuk mengetahui penggunaan AI sebagai alternatif untuk menunjang guru dalam menyiapkan materi Pendidikan Pancasila di sekolah dasar. Metode penelitian yang digunakan dalam penyusunan artikel ini adalah studi kasus dengan pendekatan kualitatif. Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data adalah observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil yang diperoleh adalah Penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam menentukan materi Pendidikan Pancasila dapat membawa inovasi yang signifikan dalam pembelajaran dengan menyediakan kurikulum yang lebih adaptif, relevan, dan terarah. Meskipun begitu, tentu terdapat kelebihan maupun kekurangan dalam penggunaan AI. Walaupun penggunaan AI saat ini dalam bidang pendidikan sedang marak, peran

Article History

Received: Desember 2024
Reviewed: Desember 2024
Published: Desember 2024
Plagiarism Checker No 234
Prefix DOI: Prefix DOI: 10.8734/CAUSA.v1i2.365
Copyright: Author
Publish by: SINDORO



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

guru tetap tidak dapat tergantikan. Maka dari itu, diperlukan integrasi yang tepat antara teknologi dan peran guru dalam proses pembelajaran demi terciptanya keseimbangan yang optimal. Kata Kunci: Kecerdasan buatan, Materi Pendidikan Pancasila, Sekolah Dasar	
---	--

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi telah mengubah banyak bidang, salah satunya dunia pendidikan. Salah satu inovasi terdepan yang semakin berperan penting dalam proses pembelajaran adalah Artificial Intelligence, atau AI. Teknologi kecerdasan buatan memiliki banyak keuntungan yang dapat meningkatkan kehidupan manusia. Salah satu keuntungan terbesar adalah kemampuannya untuk mengambil keputusan dengan cepat dan akurat berdasarkan data. Hal ini dapat membantu mengurangi kesalahan manusia dan mempercepat waktu respon dalam situasi kritis (Labobar, 2023). Kecerdasan buatan tidak lagi hanya menjadi alat bantu industri, namun juga berkontribusi besar dalam meningkatkan kualitas pendidikan, terutama di tingkat dasar, seperti di sekolah dasar atau yang dikenal dengan istilah SD. AI memiliki potensi besar untuk membantu para guru mengatasi tantangan mereka dalam menyusun dan menyajikan materi yang menarik dan mudah dipahami oleh siswa Contohnya, pendamping pembelajaran berbasis AI dapat mempersonalisasi pengalaman belajar dengan menyesuaikan konten dan metode pengajaran sesuai kebutuhan individu serta gaya belajar masing-masing siswa (Yim & Su, 2024). Pendekatan yang dipersonalisasi semacam ini sangat bermanfaat dalam konteks Pancasila dan Pendidikan Kewarganegaraan, di mana pengembangan karakter dan kesadaran nasional pada anak-anak menjadi sangat penting dalam konteks pembelajaran, terutama pada mata pelajaran yang relevan dengan Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn). PPKn juga penting dalam pembentukan karakter dan kesadaran berbangsa dan bernegara pada anak sejak dini.

Guru sering kali mengalami kesulitan dalam menyusun materi yang relevan dan interaktif yang sesuai dengan perkembangan siswa dari hal tersebut kecerdasan buatan yang diterapkan dalam bidang pendidikan adalah sistem yang dibuat untuk mendukung proses pendidikan dan pembelajaran (Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, 2019). AI menawarkan akses cepat ke berbagai sumber, membantu dalam mengembangkan bahan ajar menjadi lebih inovatif dan interaktif, serta memungkinkan pembelajaran sesuai dengan perkembangan kemampuan siswa. Selain itu, AI juga dapat meringankan beban administrasi guru melalui otomatisasi beberapa tugas, seperti penilaian dan pengelolaan data siswa (Labobar, 2024). Hal ini memungkinkan guru untuk lebih fokus pada peningkatan kualitas pembelajaran serta interaksi dengan siswa. Penerapan AI dalam pembelajaran tentunya menghadapi sejumlah tantangan, salah satunya adalah kesiapan infrastruktur teknologi. Penggunaan AI membutuhkan perangkat keras dan lunak yang mumpuni, serta koneksi internet yang andal. Selain itu, guru dan staf sekolah perlu mendapatkan pelatihan untuk dapat menggunakan teknologi ini secara efektif. Tanpa dukungan infrastruktur dan pelatihan yang memadai, implementasi AI mungkin tidak akan optimal. Oleh karena itu, pelatihan dan pengembangan kapasitas bagi semua pihak yang terlibat sangatlah penting. Guru dan siswa harus diberikan pemahaman yang cukup tentang etika penggunaan AI, cara menggunakannya dengan bijak, serta kebijakan yang mengatur penggunaannya. Oleh

karena itu, artikel ini akan membahas berbagai penggunaan AI sebagai pendukung bagi guru dalam membuat materi PKn. Selain itu, akan dibahas pula beberapa kelebihan dan kekurangan, serta tantangan yang mungkin dihadapi dalam mengimplementasikan AI ke dalam dunia pendidikan, khususnya dalam pembelajaran PKn di sekolah dasar.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif karena bertujuan untuk memahami makna, pengalaman, atau pandangan yang mendalam dari individu atau kelompok tentang suatu fenomena atau situasi tertentu. Metode studi kasus digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui permasalahan dalam pembelajaran di sekolah dasar serta menemukan solusi berdasarkan literatur-literatur yang ada. Sumber data diperoleh dari guru kelas dan peserta didik kelas V di salah satu sekolah dasar yang ada di Kota Surakarta.

Teknik pengumpulan data menggunakan tiga cara, yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengamati atau melihat secara langsung peristiwa atau gejala yang berkaitan dengan topik penelitian (Mutmainah & Kamaluddin, 2019). Observasi yang peneliti lakukan yaitu dengan mengamati bagaimana guru mengajar materi ppkn pada kelas V. Wawancara merupakan bentuk komunikasi antara dua orang, di mana satu pihak ingin memperoleh informasi dari pihak lainnya dengan mengajukan sejumlah pertanyaan yang sesuai dengan tujuan tertentu. Wawancara ini peneliti melakukan dengan wali kelas V dengan menanyakan masalah yang dihadapi saat mengajar PPKn. Dokumentasi berasal dari kata “dokumen,” yang merujuk pada barang-barang tertulis. Dokumen berfungsi sebagai catatan atas peristiwa yang telah terjadi dan dapat berupa teks, gambar, atau karya lain, seperti catatan harian, autobiografi, cerita, biografi, peraturan, atau kebijakan (Mutmainah & Kamaluddin, 2019). Pada studi dokumentasi peneliti menganalisis berbagai dokumen yang berkaitan dengan fokus penelitian. Dalam penelitian ini, dokumen yang dikumpulkan mencakup dokumen tertulis dan dokumen tidak tertulis. Dokumen tertulis berupa modul ajar mata pelajaran PPKn sedangkan dokumen tidak tertulis berupa foto dan video kegiatan guru mengajar mata pelajaran PPKn di kelas V.

Teknik analisis data dimulai dengan mengkaji dan menelaah sumber, baik sumber dari hasil wawancara maupun observasi yang sudah ditulis dalam catatan lapangan dan proses penafsiran data. Proses analisis data dilakukan melalui tiga tahap yaitu: Reduksi Data (Data Reduction), Penyajian Data (Data Display) hasil dari pengumpulan data yang dilakukan dan terakhir menarik suatu kesimpulan.

HASIL PEMBAHASAN

Artificial Intelligence (AI)

Artificial Intelligence (AI) atau kecerdasan buatan adalah salah satu teknologi yang dibuat oleh manusia yang dimaksud agar pekerjaan manusia dapat dilangsungkan secara efisien, efektif, dan praktis sehingga memudahkan dan meringankan pekerjaan. Di dalam AI terdapat keahlian sama bahkan lebih cerdas dari otak manusia, diantaranya seperti pemecahan masalah, pengolahan pengetahuan, pengambilan keputusan, ahli dalam bernalar dan berpikir, dan lain sebagainya (Kurniawan, 2023). *Artificial Intelligence (AI)* merupakan sebuah kecerdasan buatan manusia pada bidang ilmu teknologi yang memiliki kemampuan dalam memecahkan masalah pengetahuan yang biasanya berhubungan dengan kecerdasan manusia. hal-hal yang dimaksud

adalah seperti memecahkan masalah, menganalisis pembelajaran atau konten, dan mengenal sebuah pola (Putri et al., 2023). Kecerdasan buatan biasanya mengarah pada penggunaan media digital dalam menyerupai kecakapan manusia untuk melaksanakan pekerjaan yang membutuhkan kegiatan memecahkan masalah, mencari konten dan pembelajaran, mengambil keputusan, serta hubungan manusia yang cerdas. Tujuannya yaitu untuk menambah efektivitas dan keahlian sistem teknologi dalam menjalankan pekerjaan-pekerjaan yang rumit (Tanjung & Suteki, 2024).

Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa *Artificial Intelligence* (AI) atau kecerdasan buatan adalah sistem kecerdasan yang dibuat oleh manusia pada bidang ilmu teknologi yang mempunyai kemampuan dalam memudahkan dan meringankan pekerjaan manusia agar berlangsung secara efektif dan efisien. Kemampuan yang dimiliki oleh AI diantaranya seperti kemampuan memecahkan masalah, kemampuan bernalar, kemampuan dalam menganalisis pembelajaran dan konten, pengambilan keputusan, dan sebagainya. Tujuan dari dibuatnya AI adalah untuk memberikan efektivitas dan efisien serta keahlian sistem teknologi untuk melakukan tugas-tugas yang rumit.

Menurut (Putri et al., 2023) kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) ini dikelompokkan berdasarkan jenis-jenisnya, antara lain:

1) Kecerdasan Buatan Lemah (*Weak AI*)

AI lemah merupakan sistem yang dibuat dengan tujuan melakukan pekerjaan tertentu dengan menggunakan data dan algoritma yang sudah dipersiapkan sebelumnya. AI lemah mempunyai limit yang telah ditentukan oleh programmer, sehingga terbatas. Contoh dari AI lemah diantaranya adalah pengenalan suara, pengenalan wajah, sistem pencarian, dan asisten virtual.

2) Kecerdasan Buatan Kuat (*Strong AI*)

AI kuat merupakan sistem yang dapat memahami serta meniru kemampuan pengetahuan manusia secara umum (memecahkan masalah, menalar, pengambilan keputusan, dan sebagainya). AI kuat belum ada, tetapi sudah ada ahli yang ingin mencoba dalam mengembangkannya. AI dapat mengancam peran manusia, sehingga manusia harus bijak dalam menggunakan dan memanfaatkannya.

Karakteristik AI

Terdapat beberapa karakteristik dari kecerdasan buatan yang dikemukakan oleh (Susatyono, 2021), diantaranya adalah:

1. Sebuah sistem yang memiliki kecerdasan layaknya manusia. hal tersebut dikarenakan kecerdasan buatan memiliki konsep untuk menyelesaikan masalah dan menalar sehingga kemampuan berpikirnya hampir sama atau bahkan dapat melebihi kecerdasan manusia.
2. Sistem pengerjaan seperti manusia. Jepang merupakan salah satu pusat kemajuan teknologi dari Negara-negara lain. Jepang memiliki kemampuan dalam mengembangkan robot yang dapat melakukan pekerjaan layaknya seperti manusia pada umumnya. Maka dari itu, sangat memungkinkan apabila pada masa depan peran robot-robot akan sangat mendominasi.
3. Sistem AI dapat berpikir secara ilmiah. Hal tersebut terjadi karena penciptanya menanamkan konsep logika yang bertujuan untuk menyaring data yang disajikan yang berguna dalam memproses dengan metode keputusan yang lebih logis.

4. Sistem AI dapat melakukan tindakan yang logis, hal tersebut dikarenakan AI merupakan perpaduan antara pengetahuan (ilmu pengetahuan, bahasa sistem dan bahasa alami, pengalaman) yang dirancang dalam area kecerdasan itu sendiri (*machine learning, expert system, robotic, speech, etc*).

Penggunaan AI Dalam Menentukan Materi Pendidikan Pancasila

Di era digital saat ini, teknologi *Artificial Intelligence* (AI) semakin banyak diterapkan dalam berbagai bidang, termasuk pendidikan. Penggunaan AI dalam pembelajaran bertujuan untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas proses belajar-mengajar, termasuk dalam konteks pendidikan Pancasila di sekolah dasar. Pendidikan Pancasila yang bertujuan untuk membentuk karakter dan sikap nasionalisme pada siswa dapat dioptimalkan melalui penggunaan AI untuk menyusun materi yang lebih relevan, kontekstual, dan adaptif menyesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan siswa. Dalam konteks pendidikan karakter di era digital, penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) telah menjadi strategi yang semakin diandalkan untuk meningkatkan keterlibatan dan efektivitas pembelajaran, termasuk dalam pendidikan karakter dan nilai-nilai moral pada siswa. Menurut (Amelia, 2023) AI dapat berperan signifikan dalam menanamkan nilai karakter pada siswa dengan pendekatan pembelajaran yang lebih adaptif, interaktif, dan relevan. AI memungkinkan pendidik untuk menyusun materi yang sesuai dengan kemampuan individu, sehingga pembentukan karakter siswa menjadi lebih efektif.

Penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam menentukan materi Pendidikan Pancasila dapat membawa inovasi yang signifikan dalam pembelajaran dengan menyediakan kurikulum yang lebih adaptif, relevan, dan terarah. AI dapat membantu dalam mengidentifikasi kebutuhan siswa berdasarkan pola belajar individu, sehingga materi Pancasila dapat disesuaikan dengan kebutuhan serta tingkat pemahaman masing-masing siswa. Misalnya, penggunaan platform berbasis AI memungkinkan analisis yang mendalam terhadap hasil belajar siswa, yang membantu guru dalam memberikan dukungan khusus bagi siswa yang membutuhkan perhatian lebih. Namun, penting untuk mengintegrasikan AI dalam Pendidikan Pancasila dengan tetap memperhatikan nilai-nilai keadilan dan kesetaraan. Sebagaimana dijelaskan oleh Holmes & Tuomi dalam *European Journal of Education*, etika menjadi aspek kunci dalam pengembangan teknologi pendidikan berbasis AI agar tidak mengakibatkan ketimpangan sosial atau diskriminasi yang berlawanan dengan prinsip-prinsip Pancasila. Hal tersebut selaras dengan pendapat Dr. Siti Murtiningsih dari Fakultas Filsafat Universitas Gadjah Mada, penggunaan AI harus berlandaskan pada nilai-nilai Pancasila sebagai pedoman etika. Ia menyatakan bahwa "nilai-nilai Pancasila harus menjadi dasar bagi prinsip-prinsip etis pengembangan dan penggunaan AI di Indonesia" Hal ini menunjukkan bahwa integrasi AI dalam pendidikan tidak hanya harus fokus pada aspek teknis, tetapi juga harus mempertimbangkan dimensi moral dan etika.

Kelebihan dan Kekurangan AI

Penerapan kecerdasan buatan (AI) dalam pendidikan memiliki banyak potensi dan keuntungan yang bisa membantu meningkatkan proses belajar-mengajar penelitian yang dilakukan oleh Nisrina Hikmawati, Moh. Imam Sufiyanto, dan Jamilah berjudul "Konsep dan Implementasi Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence*) dalam Manajemen Kurikulum SD/MI" menjelaskan bahwa manajemen kurikulum di sekolah dasar berbasis AI dapat memanfaatkan

teknologi ini sebagai Sistem Tutor, Intelligent Tutee, alat atau media pembelajaran, serta panduan dalam pembuatan kebijakan kurikulum dan pendidikan. Salah satu kelebihan utama AI adalah kemampuannya untuk menyediakan pembelajaran yang lebih personal. AI dapat membantu dalam menyesuaikan materi pembelajaran berdasarkan kebutuhan dan kemampuan siswa secara individu. Sebagai contoh, dalam sistem pembelajaran adaptif, AI dapat menganalisis kinerja siswa dan memberikan latihan atau penjelasan tambahan pada konsep yang sulit dipahami oleh siswa tertentu. Seperti penelitian yang dilakukan (Zakiyah et al., 2024) Penggunaan AI dalam Dunia Pendidikan. *Journal of Arabic Studies* Menjelaskan bahwa Kecerdasan Buatan (AI) dapat berkontribusi pada peningkatan kualitas pengajaran dalam dunia pendidikan. Dengan kemampuannya untuk menganalisis data secara luas, AI dapat mendukung pengembangan wawasan para pendidik serta membantu dalam memperbaiki pendekatan pengajaran yang digunakan.

Namun, di balik kelebihannya, penerapan AI dalam pendidikan juga memiliki beberapa kekurangan. Salah satu kelemahan utama adalah tingginya biaya implementasi, terutama untuk sekolah-sekolah yang memiliki keterbatasan dana. Menggunakan AI di kelas memerlukan infrastruktur yang baik, seperti perangkat komputer yang memadai, jaringan internet yang stabil, serta dukungan teknis yang kompeten. Hal ini membuat adopsi AI menjadi tantangan bagi sekolah di daerah yang kurang berkembang. Terdapat beberapa tantangan yang perlu dihadapi dalam penerapan AI di bidang pendidikan, termasuk isu privasi dan keamanan data, peningkatan kemampuan teknis dalam pemanfaatan data, serta masalah etika dan sosial yang timbul dari penggunaan teknologi tersebut. Oleh karena itu, diperlukan perencanaan dan strategi yang matang dalam penerapan AI di bidang pendidikan agar teknologi tersebut dapat memberikan manfaat yang maksimal bagi siswa dan lembaga pendidikan.

Tantangan Penggunaan AI Dalam Menentukan Materi Pendidikan Pancasila

Di era digital saat ini, kecerdasan buatan (AI) telah mulai hadir dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari, termasuk di lingkungan sekolah. Kemajuan teknologi AI telah memberikan dampak besar dan luas di bidang pendidikan. Di sekolah, AI dimanfaatkan untuk mempermudah proses pembelajaran contohnya memudahkan guru dalam menentukan materi.

Kecerdasan buatan menggunakan data untuk memberikan rekomendasi atau membuat keputusan. Namun, proses pengenalan dan pemrosesan data bisa menimbulkan kesalahan. Keputusan yang dihasilkan oleh kecerdasan buatan dapat menjadi kurang akurat atau tidak relevan apabila data yang dipakai tidak representatif, tidak lengkap, atau berasal dari sumber yang bias. Hal ini terjadi karena algoritma kecerdasan buatan mungkin masih dipengaruhi oleh data yang digunakan saat pelatihan atau oleh bias manusia yang merancanginya (Munawar et al., 2023).

Meskipun generative AI menyediakan akses yang luas terhadap materi pembelajaran, kemudahan akses ini dapat mendorong penurunan kualitas pembelajaran bagi penggunanya. (Johri et al., 2023) mengungkapkan bahwa kemudahan akses yang disediakan oleh generative AI dapat mempengaruhi integritas akademik dan menghilangkan esensi dari proses belajar itu sendiri. Kemampuan generative AI dalam menyajikan informasi dapat membuat seseorang menjadi terlalu bergantung tanpa memperhatikan validitas informasi yang diberikan (Amato et al., 2023). AI memerlukan data yang representatif dan berkualitas tinggi agar dapat memahami esensi nilai-nilai Pancasila dengan benar. Namun, jika data yang digunakan tidak cukup atau

memiliki bias, AI dapat memberikan rekomendasi materi yang kurang tepat atau tidak sesuai dengan tujuan pendidikan Pancasila. Keterlibatan AI juga bisa mengurangi peran guru dalam menyampaikan nilai-nilai Pancasila secara personal dan interaktif, yang sebenarnya penting untuk pemahaman yang mendalam. Penggunaan AI dalam pembelajaran memerlukan pengetahuan dan keterampilan yang memadai dari guru. Jika guru tidak memahami dengan baik cara menggunakan AI atau tidak memiliki keterampilan yang diperlukan, penggunaan AI dapat menjadi tidak efektif atau bahkan berpotensi merugikan siswa.

AI juga bisa memperkuat bias yang sudah ada dengan menyajikan informasi yang sesuai dengan ekspektasi atau preferensi pengguna, bukan menyuguhkan berbagai perspektif yang beragam (Smith, 2023). Hal ini berarti AI berpotensi memperkuat prasangka dan stereotip yang ada di masyarakat. Sebagai contoh, jika AI dirancang untuk memberikan jawaban cepat dan akurat berdasarkan data yang tersedia, tanpa pemahaman mendalam tentang konteks kewarganegaraan yang kompleks, materi yang dihasilkannya bisa tidak mencakup isu-isu penting seperti keadilan sosial, hak asasi manusia, atau pluralisme yang penting dalam pendidikan kewarganegaraan.

Keseimbangan Antara Peran Teknologi (AI) dan Guru (Manusia) Dalam Konteks Menentukan Materi Pendidikan Pancasila

Meskipun teknologi menawarkan banyak keuntungan, posisi guru tetap tidak dapat digantikan dalam proses pembelajaran. Sebagai fasilitator, guru memiliki peran krusial dalam mengenali kebutuhan unik setiap siswa, menjalin hubungan interpersonal yang solid, dan memberikan dukungan emosional. Selain itu, guru memiliki pengetahuan dan keterampilan untuk menyesuaikan materi ajar, mengatasi berbagai masalah, serta menyediakan konteks yang relevan bagi para siswa. Untuk mencapai keseimbangan yang optimal, diperlukan integrasi yang tepat antara teknologi dan peran guru dalam proses pembelajaran. Guru perlu memahami dan memanfaatkan teknologi dengan bijak, memilih alat dan platform yang sesuai dengan kebutuhan siswa, serta memastikan bahwa teknologi berfungsi tidak hanya sebagai pengganti, tetapi juga sebagai pendukung untuk interaksi dan pembelajaran yang lebih mendalam (Labobar, 2024). Dengan demikian, keseimbangan antara peran teknologi dan peran manusia dalam pembelajaran merupakan kunci untuk menciptakan pengalaman belajar yang holistik dan bermakna. Teknologi dapat berfungsi sebagai alat yang sangat bermanfaat untuk memperkaya proses pembelajaran, tetapi dengan tetap mempertahankan peran manusia, pengalaman belajar akan menjadi lebih berharga dan relevan bagi siswa.

Teknologi AI dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam mengajar melalui berbagai cara. Misalnya, AI dapat memberikan akses terhadap sumber daya pembelajaran yang luas, termasuk materi pembelajaran, video inspiratif, dan pelatihan mandiri yang dapat membantu guru meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka. Selain itu, teknologi juga dapat digunakan untuk meningkatkan kreativitas guru dalam merancang pembelajaran. Guru dapat memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) sebagai sarana untuk meningkatkan kreativitas dalam penyajian materi pembelajaran. Untuk mencegah ketergantungan yang berlebihan pada teknologi AI dalam pembelajaran, guru perlu mengambil langkah-langkah strategis yang memastikan bahwa AI berfungsi sebagai alat bantu dan bukan sebagai pengganti peran guru. (Amato et al., 2023) juga menjelaskan bahwa generative AI bermanfaat bagi pengajar dalam mengembangkan metode pengajaran dan materi pembelajaran.

Generative AI dapat membantu dalam penyusunan bahan ajar sehingga materi yang disajikan menjadi lebih menarik. Pentingnya uji coba awal yang dilakukan oleh para pengajar menunjukkan bahwa mereka perlu menjadi pengadopsi awal dalam sistem pendidikan agar dapat meneruskannya kepada peserta didik.

Guru dapat memanfaatkan teknologi AI untuk memperkaya pengalaman belajar siswa, bukan untuk menggantikan elemen interaksi manusia yang penting dalam pendidikan. Dengan menggunakan AI secara bijak, guru tetap bisa memberikan panduan, umpan balik, dan interaksi sosial yang mendalam kepada siswa, sehingga hubungan personal dan pembelajaran interpersonal tetap menjadi bagian utama dari pengalaman belajar. (Zastudil et al., 2023) menyatakan bahwa materi yang disampaikan di kelas perlu mampu memfasilitasi diskusi antara pengajar dan peserta didik. Keterlibatan adalah kekuatan pengajar yang tidak bisa dihadirkan oleh teknologi AI, karena pengajar dapat memahami emosi manusia (Grassini, 2023). Pengajar perlu menciptakan diskusi mendalam dengan peserta didik agar proses uji coba di kelas berjalan dengan efektif.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian diatas adalah bahwa *Artificial Intelligence* (AI) atau kecerdasan buatan adalah sistem yang dibuat oleh manusia pada bidang ilmu teknologi yang mempunyai kemampuan dalam memudahkan dan meringankan pekerjaan manusia agar berlangsung secara efektif dan efisien. Dalam konteks pendidikan karakter di era digital, penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) telah menjadi strategi yang semakin diandalkan untuk meningkatkan keterlibatan dan efektivitas pembelajaran. Dalam sistem AI tersebut, terdapat berbagai kelebihan dan kekurangan. Untuk mencapai keseimbangan yang optimal, diperlukan integrasi yang tepat antara teknologi dan peran guru dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Amato, F., Galli, A., Gravina, M., Marassi, L., Marrone, S., & Sansone, C. (2023). AI-Powered Learning: Personalizing Education for each Student. *CEUR Workshop Proceedings*, 3486, 478–483.
- Amelia, U. (2023). Tantangan Pembelajaran Era Society 5.0 dalam Perspektif Manajemen Pendidikan. *Al-Marsus: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 1(1), 68. <https://doi.org/10.30983/al-marsus.v1i1.6415>
- Grassini, S. (2023). Shaping the Future of of Education: Exploring the Potential and Consequences of AI and ChatGPT in Educational Settings. *Education Sciences*, 13(7).
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign: MA, USA.
- Johri, A., Lindsay, E., & Qadir, J. (2023). Ethical Concerns and Responsible Use of Generative Artificial Intelligence in Engineering Education. *SEFI 2023 - 51st Annual Conference of the European Society for Engineering Education: Engineering Education for Sustainability, Proceedings*, 2244–2253. <https://doi.org/10.21427/OT6R-FZ62>
- Kurniawan, I. D. (2023). Analisis terhadap Artificial Intelligence sebagai Subjek Hukum Pidana. *Mutiara: Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia*, 1(1), 35–44. <https://doi.org/10.61404/jimi.v1i1.4>
- Labobar, J. (2023). Peran AI dalam transformasi pendidikan. *Teknologi Dan Edukasi*.
- Labobar, J. (2024). ARTIFICIAL INTELLIGENCE: Tantangan Dalam Pembelajaran

- Kewarganegaraan. *Civics Education and Social Science Journal (CESSJ)*, 6(1), 63–75.
<https://doi.org/10.32585/cessj.v6i1.5224>
- Munawar, Z., Soerjono, H., Putri, N. I., Hemawati, & Dwijayanti, A. (2023). Jurnal Manfaat Kecerdasan Buatan ChatGPT Untuk Membantu Penulisan Ilmiah The Benefits of ChatGPT Artificial Intelligence To Help Scientific Writing. *Jurnal Teknologi Informasi Komunikasi*, 10(1), 54–60.
- Mutmainah, D., & Kamaluddin, K. (2019). Peran Guru Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan Dalam Membentuk Sikap Dan Kepribadian Siswa. *CIVICUS : Pendidikan-Penelitian-Pengabdian Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 6(2), 44.
<https://doi.org/10.31764/civicus.v6i2.673>
- Putri, V. A., Sotyawardani, K. C. A., & Rafael, R. A. (2023). Peran Artificial Intelligence dalam Proses Pembelajaran Mahasiswa di Universitas Negeri Surabaya. *Prosiding Seminar Nasional Universitas Negeri Surabaya*, 615–630.
- Smith, W. M. (2023). Making Decisions. *Journal of Graduate Medical Education*, 15(4), 509–510.
<https://doi.org/10.4300/JGME-D-23-00012.1>
- Susatyono, J. D. (2021). "KECERDASAN BUATAN: Kajian KOnsep dan Penerapan. Penerbit Yayasan Prima Agus Teknik.
- Tanjung, D. F., & Suteki. (2024). Peran Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence) Dalam Pendidikan Agama Islam. *JURNAL ABSHAR: Jurnal Hukum Keluarga Islam, Pendidikan, Kajian Islam Dan Humaniora*, 4, 21–26.
<https://ojs.staisamorapematangsiantar.ac.id/index.php/samora/article/view/67>
- Yim, I. H. Y., & Su, J. (2024). Artificial intelligence (AI) learning tools in K-12 education: A scoping review. In *Journal of Computers in Education* (Issue 0123456789). Springer Berlin Heidelberg.
<https://doi.org/10.1007/s40692-023-00304-9>
- Zakiah, N. U., Ameera, V., Ritongga, A. E., Aisah, N., Lingga, S. A., & Akmalia, R. (2024). Penggunaan AI dalam Dunia Pendidikan. *Mahira: Journal of Arabic Studies*, 4(1), 1–16.
- Zastudil, C., Rogalska, M., Kapp, C., Vaughn, J., & MacNeil, S. (2023). Generative AI in Computing Education: Perspectives of Students and Instructors. *Proceedings - Frontiers in Education Conference, FIE*. <https://doi.org/10.1109/FIE58773.2023.10343467>