

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND ITS RELATIONSHIP IN FORMING VALUES AND CHARACTER IN EDUCATION

Eko Wahyuni¹, Arik Nur Akhidah², Aring Pramukawati³

^{1,2,3}Magister Pendidikan IPS Fakultas Humaniora Universitas Bhinneka PGRI

¹ekawahyuni1985@gmail.com

²akidaharik@gmail.com

³aringpramukawati39@gmail.com

Abstract

This research discusses the application of artificial intelligence (AI) in education, specifically focusing on character education. The rapid development of AI technology has had a significant impact on various aspects of human life, including education. Character education aims to instill moral values and virtues in students to develop their ability to make ethical decisions and realize goodness in everyday life. The integration of AI in education raises ethical and moral concerns, particularly in discussing values such as integrity, digital ethics, and responsibility in the use of technology. This research aims to explore the potential of AI in developing critical thinking skills, which are important in forming strong character. There is a need for an innovative system to improve the quality of thinking and skills in education and overcome the shortcomings of existing learning models. The methodology used includes a literature review and qualitative analysis to examine the impact of AI on character education. The findings show that AI in education can help students develop critical thinking skills and minimize misunderstandings of learning material. The implications of this research underscore the importance of integrating AI in character education and the need for comprehensive learning strategies.

Keywords: *Artificial Intelligence, Character Education, Ethics, Moral Values, Critical Thinking, Educational Innovation*

PENDAHULUAN

Kecerdasan buatan (AI) telah memberikan pengaruh yang besar terhadap dunia pendidikan global. Perkembangan teknologi AI telah merubah cara pendidikan disampaikan, dikelola, dan diakses oleh pelajar serta pendidik. Dengan adanya AI, proses pendidikan menjadi lebih personal, adaptif, dan kreatif. Dampak AI terhadap pendidikan dapat dilihat dari berbagai aspek yang akan dijelaskan dalam artikel ini. AI memungkinkan terjadinya personalisasi dalam pembelajaran; dengan analisis data dan algoritma cerdas, AI dapat mengetahui kebutuhan belajar tiap individu dengan tepat. Hal ini memungkinkan penyedia pendidikan untuk menyusun kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan tiap siswa, sehingga mereka bisa belajar dengan metode yang paling efektif untuk mereka, meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran. Selain itu, AI juga berperan dalam memberikan

umpan balik secara real-time kepada siswa. Sistem AI mampu memantau kemajuan belajar siswa dan memberikan umpan balik yang tepat waktu, membantu siswa memahami kekurangan mereka dan memperbaiki pemahaman sebelum melanjutkan ke topik berikutnya.

Kecerdasan buatan adalah sistem yang dikembangkan dan terus ditingkatkan dalam bidang penelitian dengan kemampuan adaptasi, pengambilan keputusan, kognitif, dan pembelajaran mirip manusia. Teknologi AI berkembang pesat dan memberikan dampak besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Pendidikan karakter adalah proses penanaman nilai-nilai karakter yang meliputi pengetahuan, kesadaran atau kemauan, dan tindakan untuk menerapkan nilai-nilai tersebut, baik terhadap Tuhan, diri sendiri, sesama, dan lingkungan. Karakter merupakan gabungan dari moral, etika, dan akhlak. Moral fokus pada kualitas tindakan atau perilaku manusia, apakah baik atau buruk, benar atau salah. Etika

menilai baik dan buruk berdasarkan norma masyarakat, sedangkan akhlak menekankan bahwa manusia secara naluriah memiliki pemahaman tentang baik dan buruk. Oleh karena itu, pendidikan karakter dimaksudkan untuk mengembangkan kemampuan peserta didik dalam mengambil keputusan baik-buruk, menjaga apa yang baik, dan menerapkan kebaikan dalam kehidupan sehari-hari.

Penerapan kecerdasan buatan dalam pendidikan memunculkan pertanyaan tentang etika dan moral. Diskusi mengenai nilai-nilai seperti integritas, etika digital, dan tanggung jawab penggunaan teknologi adalah bagian penting dari pendidikan karakter. AI dalam pendidikan dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis, yang merupakan nilai dasar dalam membentuk karakter yang kuat.

Dalam dunia pendidikan seringkali terdapat permasalahan pada model pembelajaran yang memuat strategi dan metode pembelajaran yang kurang komprehensif. Seringkali siswa salah memahami materi yang disampaikan, seharusnya hal tersebut tidak sepenuhnya merupakan kesalahan guru atau siswa. Namun demikian, diperlukan suatu sistem inovatif yang dapat meningkatkan kualitas berpikir dan ketrampilan agar kejadian-kejadian tersebut dapat diminimalisir. (Hikmawati, et al., 2023)

METODE

Penulisan artikel ini menggunakan metode studi pustaka atau kepustakaan (library research). Pengertian studi pustaka adalah suatu kegiatan mengumpulkan informasi atau data yang berhubungan terkait topik penelitian yang sedang dibahas. Menurut beberapa ahli mengemukakan pendapat tentang pengertian studi pustaka atau kepustakaan yaitu menurut Sarwono, proses kegiatan menelaah dan menganalisis materi atau data informasi dari kerelevanan penelitian yang telah dikaji sebelumnya dengan objek penelitian ini sebagai referensi atau rujukan. Sedangkan kedua menurut tokoh ilmuwan Nasir, beliau menyebutkan bahwa studi pustaka adalah metode atau cara menguraikan dan mengupas suatu kajian penelitian berupa buku, artikel/jurnal ilmiah,

literatur, catatan yang sesuai dengan kajian pembahasan yang akan diselesaikan dengan mengamati dan menganalisisnya.

Kemudian ketiga menurut tokoh ahli Sugiyono berpendapat arti dari studi pustaka yakni, tinjauan teoritis, daftar rujukan serta tulisan ilmiah yang berhubungan dengan adat kebiasaan, nilai/kualitas/kuantitas, dan tata cara terhadap kondisi perkembangan sosial yang dipelajari. (Liriwati et al., 2023)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kecerdasan buatan memiliki beberapa definisi, antara lain: (a) Menurut Kusumadewi, "Kecerdasan buatan atau artificial intelligence adalah cabang ilmu komputer yang memungkinkan mesin (komputer) untuk melakukan tugas-tugas yang setara dengan kemampuan manusia"; (b) Menurut Avron Barr dan Edward E. Feigenbaum, artificial intelligence merupakan bagian dari ilmu komputer yang merancang sistem komputer dengan kecerdasan, yaitu sistem yang memiliki karakteristik berpikir seperti manusia; (c) Rich dan Knight mendefinisikan kecerdasan buatan sebagai studi tentang cara membuat komputer melakukan tugas yang saat ini lebih baik dilakukan oleh manusia.

Pada tahun 2019, Komite Menteri Dewan Eropa mengeluarkan rekomendasi mengenai tujuan utama penerapan kecerdasan buatan dalam pendidikan. Mereka menyatakan bahwa "Kecerdasan buatan, seperti alat lainnya, menawarkan banyak peluang serta potensi ancaman. Oleh karena itu, prinsip-prinsip hak asasi manusia harus diperhatikan dalam perancangan awal penerapannya. Para guru perlu memahami kekuatan dan kelemahan penggunaan kecerdasan buatan dalam pembelajaran agar dapat memanfaatkan teknologi ini secara optimal dalam praktik pendidikan, tanpa mengesampingkan peran mereka. Kecerdasan buatan, melalui pembelajaran mesin dan pembelajaran mendalam, dapat memperkaya pendidikan. Namun, perkembangan ini juga dapat memengaruhi interaksi guru-siswa dan masyarakat umum secara signifikan, yang berpotensi merusak esensi pendidikan. Meskipun mungkin terlalu awal untuk penerapan kecerdasan buatan secara luas dalam lingkungan pembelajaran, para ahli pendidikan dan sumber daya manusia harus menyadari tantangan dan aspek etis yang muncul dalam konteks sekolah."

Hubungan Kecerdasan Buatan dengan

Pendidikan

Dalam konteks pendidikan, kecerdasan buatan memiliki potensi besar untuk meningkatkan efisiensi, aksesibilitas, dan efektivitas pembelajaran. Salah satu manfaat utama dari kecerdasan buatan dalam pendidikan adalah kemampuannya untuk mempersonalisasi pembelajaran. Sistem kecerdasan buatan dapat mengumpulkan data tentang kekuatan dan kelemahan setiap siswa dan kemudian merancang program pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan individu. Hal ini memungkinkan siswa untuk belajar pada tingkat mereka sendiri dan mengatasi kesulitan dengan lebih baik.

Kecerdasan buatan dapat digunakan untuk memberikan rekomendasi mengenai materi pelajaran atau bahan bacaan yang sesuai dengan kebutuhan dan minat siswa dengan menganalisis preferensi belajar mereka. Teknologi ini juga dapat menganalisis sentimen atau perasaan siswa terhadap materi pelajaran atau pengalaman belajar. Dengan informasi tersebut, sistem dapat membantu tenaga pengajar memahami bagaimana siswa merespons dan memahami materi pelajaran. Selain itu, kecerdasan buatan dapat mendeteksi emosi dengan menganalisis ekspresi wajah, suara, dan bahasa tubuh siswa untuk menentukan emosi yang dirasakan. Dengan informasi ini, sistem dapat membantu tenaga pengajar dalam memahami kebutuhan dan respon emosional siswa terhadap materi pelajaran.

Pembelajaran berbasis data memungkinkan lembaga pendidikan untuk mengumpulkan dan menganalisis data tentang kinerja siswa dengan lebih efisien. Dengan bantuan algoritma dan analisis data, guru dan administrator dapat mengidentifikasi tren dan pola yang dapat digunakan untuk meningkatkan strategi pembelajaran. Selain itu, kecerdasan buatan juga memperluas akses dalam pendidikan. Dengan alat seperti penerjemah bahasa otomatis dan pembaca teks, siswa dengan disabilitas dapat lebih mudah mengakses materi pembelajaran, menciptakan lingkungan yang lebih inklusif di mana semua individu memiliki kesempatan belajar yang setara.

Namun, meskipun kecerdasan buatan menawarkan banyak manfaat dalam

pendidikan, terdapat sejumlah tantangan yang perlu diatasi. Salah satu tantangannya adalah keamanan data. Dengan penggunaan kecerdasan buatan yang luas dalam pendidikan, ada risiko besar terkait privasi dan data siswa. Oleh karena itu, kecerdasan buatan harus digunakan sebagai alat pendukung yang meningkatkan pengalaman pembelajaran dan membantu guru, bukan untuk menggantikan peran mereka.

Peran Kecerdasan Buatan dalam Pendidikan

Berikut adalah beberapa peran kecerdasan buatan dalam pendidikan dan bagaimana peran ini akan membentuk pengalaman pendidikan di masa depan:

- a) Kecerdasan buatan dapat mengotomatiskan aktivitas pendidikan dasar, seperti penilaian. Meskipun kecerdasan buatan mungkin tidak sepenuhnya menggantikan guru, teknologi ini semakin mempermudah proses penilaian otomatis untuk tes pilihan ganda, isian, dan tulisan siswa, sehingga memungkinkan guru untuk lebih fokus pada aktivitas di kelas dan berinteraksi dengan siswa.
- b) Perangkat lunak pendidikan yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan siswa. Dengan banyaknya program adaptif, seperti permainan, sistem ini responsif terhadap kebutuhan siswa, memberikan penekanan pada topik tertentu, mengulangi materi yang belum dikuasai, dan umumnya membantu siswa belajar dengan kecepatan mereka sendiri. Hal ini memberikan solusi untuk membantu siswa dengan dukungan dan bimbingan guru.
- c) Kecerdasan buatan dapat menunjukkan aspek-aspek yang memerlukan perbaikan. Guru mungkin tidak selalu menyadari adanya kesenjangan dalam materi pelajaran yang dapat membingungkan siswa. Kecerdasan buatan menawarkan solusi dengan membantu mengisi kesenjangan penjelasan dan memastikan semua siswa memahami konsep dasar yang sama.
- d) Siswa dapat memperoleh dukungan tambahan dari tutor kecerdasan buatan. Meskipun tutor manusia masih menawarkan aspek yang belum dapat disediakan oleh mesin, di masa depan, lebih banyak siswa mungkin dibimbing oleh tutor kecerdasan buatan yang dapat mengajarkan materi dasar. Namun, keterampilan berpikir tingkat tinggi dan kreativitas masih perlu difasilitasi oleh guru.

- manusia.
- e) Program berbasis kecerdasan buatan dapat membantu guru dan siswa menyesuaikan kelas sesuai kebutuhan. Kecerdasan buatan juga dapat memberikan umpan balik tentang tingkat keberhasilan secara keseluruhan. Sekolah, terutama yang menawarkan layanan online, menggunakan sistem kecerdasan buatan untuk memantau kemajuan siswa dan mengingatkan guru tentang kinerja siswa.
 - f) Teknologi kecerdasan buatan mengubah cara menemukan dan berinteraksi dengan data. Dalam beberapa dekade terakhir, sistem berbasis kecerdasan buatan telah mengubah interaksi manusia dengan informasi secara pribadi dan profesional. Teknologi ini juga dapat mengubah cara siswa melakukan penelitian dan mencari fakta di sekolah dan institusi akademik di masa depan.
 - g) Kecerdasan buatan dapat mengubah cara guru bekerja. Kecerdasan buatan dapat mengambil alih tugas seperti penilaian, membantu siswa dalam proses pembelajaran, dan bahkan berfungsi sebagai pengganti guru dalam beberapa kasus. Sistem ini dapat diprogram untuk memberikan keahlian kepada siswa, mengajukan pertanyaan, dan mencari informasi, atau berpotensi menggantikan guru untuk materi pembelajaran.
 - h) Sistem trial-and-error pada pembelajaran tidak dianggap menakutkan oleh kecerdasan buatan. Trial-and-error adalah bagian penting dari pembelajaran, dan siswa dapat menggunakan kecerdasan buatan untuk bereksperimen dan belajar dalam lingkungan yang mendukung, terutama dengan bantuan tutor kecerdasan buatan.
 - i) Data yang didukung oleh kecerdasan buatan dapat mengubah cara sekolah menemukan, mengajar, dan mendukung siswa. Sistem komputer cerdas yang mendukung pengumpulan data telah mengubah cara perguruan tinggi berinteraksi dengan mahasiswa. Beberapa sekolah dan perguruan tinggi sudah mengadaptasi sistem ini untuk merekomendasikan minat yang sesuai dengan kebutuhan siswa.
 - j) Kecerdasan buatan dapat mengubah tempat siswa belajar, siapa yang mengajar, dan bagaimana keterampilan dasar diperoleh. Kecerdasan buatan memiliki potensi untuk mengubah hampir semua aspek pendidikan yang sebelumnya dianggap sepele, meskipun perubahan besar mungkin baru akan terjadi dalam beberapa dekade ke depan. Siswa dapat belajar dari mana saja dengan dukungan sistem kecerdasan buatan.

Penerapan Kecerdasan Buatan di Bidang Pendidikan

Beberapa penerapan kecerdasan buatan dalam bidang pendidikan meliputi:

- a) **Mentor Virtual:** Kecerdasan buatan dapat memberikan umpan balik dari aktivitas belajar dan latihan soal siswa, serta merekomendasikan materi yang perlu dipelajari kembali seperti seorang guru atau tutor. Contoh penerapannya adalah Blackboard, yang banyak digunakan di perguruan tinggi di Eropa dan Amerika. Alat ini digunakan oleh profesor untuk mempublikasikan catatan, pekerjaan rumah, kuis, dan tes, serta memungkinkan siswa untuk mengajukan pertanyaan dan tugas. Selain itu, alat ini dapat mengidentifikasi alasan mengapa siswa tidak memahami materi dan memberikan solusi yang diprogram sebelumnya oleh dosen atau guru. Sistem kecerdasan buatan akan terus belajar dan memperbarui informasi secara mandiri berdasarkan kebutuhan siswa.
- b) **Asisten Suara (Voice Assistant):** Asisten suara adalah teknologi kecerdasan buatan yang umum dikenal dan dimanfaatkan di berbagai bidang, termasuk pendidikan. Contoh asisten suara termasuk Google Assistant (Google), Siri (Apple), dan Cortana (Microsoft). Asisten suara memungkinkan siswa mencari materi, referensi soal, artikel, dan buku hanya dengan berbicara atau menyebutkan kata kunci.
- c) **Konten Cerdas (Smart Content):** Teknologi kecerdasan buatan ini berfungsi untuk membagi dan menemukan konten materi serta buku digital yang telah diprogram secara virtual dengan lebih mudah dan cepat. Contoh penerapannya dapat ditemukan di berbagai perpustakaan digital di sekolah, perguruan tinggi, maupun perpustakaan umum. Kecerdasan buatan dapat menemukan dan mengklasifikasikan buku dengan cepat dan

- terstruktur.
- d) **Penerjemah Presentasi (Presentation Translator):** Teknologi ini mirip dengan asisten suara, namun berfungsi untuk menerjemahkan

SIMPULAN DAN SARAN

Kecerdasan buatan adalah suatu sistem yang telah dikembangkan dan terus mengalami kemajuan dalam bidang penelitian, dengan kemampuan adaptasi, pengambilan keputusan, kognitif, dan pembelajaran yang menyerupai manusia. Dalam konteks ini, pendidikan karakter dipahami sebagai pendidikan nilai, budi pekerti, moral, dan watak, dengan tujuan untuk mengembangkan kemampuan peserta didik dalam membuat keputusan yang baik dan buruk, memelihara nilai-nilai positif, serta mewujudkan kebaikan dalam kehidupan sehari-hari. Sistem kecerdasan buatan dapat mengumpulkan data mengenai kekuatan dan kelemahan setiap siswa, serta merancang program pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan individu. Kecerdasan buatan juga dapat digunakan untuk memberikan rekomendasi mengenai materi pelajaran atau bahan bacaan yang relevan dengan kebutuhan dan minat siswa, dengan menganalisis preferensi belajar mereka. Penerapan kecerdasan buatan telah meluas ke sektor pendidikan, mencakup pendidikan dasar, pendidikan tinggi, hingga pendidikan profesi, dan diyakini dapat membantu manusia dalam belajar lebih efektif serta mencapai tujuan pendidikan yang diinginkan. Nilai-nilai seperti kejujuran, persaingan, dan tanggung jawab memiliki dampak signifikan terhadap pola pikir dan pengetahuan umum siswa dan mahasiswa. Teknologi kecerdasan buatan akan mendorong mereka untuk berpikir kritis dan berhati-hati, serta menyediakan akses dan interaksi yang sangat maju.

DAFTAR PUSTAKA

- Batusalu, Enos, and Jendriani Kambira. "Meningkatkan kualitas pembelajaran dengan ai sebagai asisten pembelajaran." *Prosiding universitas kristen indonesia toraja* 3.3 (2023): 84-96.
- Danny Manongga and others, 'Dampak Kecerdasan Buatan Bagi Pendidikan', *ADI Bisnis Digital Interdisiplin Jurnal*, 3.2 (2022), 41–55
<https://doi.org/10.34306/abdi.v3i2.792>>
- Fauziyati, Wiwin Rif'atul. "Dampak penggunaan artificial intelligence (AI) dalam pembelajaran pendidikan agama islam." *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)* 6.4 (2023): 2180-2187.
- Hikmawati, Nisrina, Moh Imam Sufiyanto, and Jamilah Jamilah. "Konsep Dan Implementasi Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence) Dalam Manajemen Kurikulum SD/MI." *ABUYA: Jurnal Pendidikan Dasar* 1.1 (2023): 1-16.
- Karman, Karman. "Strategi Dalam Mengembangkan Teknologi Kecerdasan Buatan." *Majalah Semi Ilmiah Populer Komunikasi Massa* 2.2 (2021).
- Liriwati, Fahrina Yustiasari. "Transformasi Kurikulum; Kecerdasan Buatan untuk Membangun Pendidikan yang Relevan di Masa Depan." *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam* 1.2 (2023): 62-71.
- Muslimin, Erwin, Deden Heri, and Mohamad Erihardiana. "Kesiapan Merespon terhadap Aspek Negatif dan Positif Dampak Globalisasi Dalam Pendidikan Islam." *As-Syar'i: Jurnal Bimbingan & Konseling Keluarga* 4.1 (2022): 28- 36.
- Muzakir, Uully, et al. "PENERAPAN KECERDASAN BUATAN DALAM SISTEM INFORMASI: TINJAUAN LITERATUR TENTANG APLIKASI, ETIKA, DAN DAMPAK SOSIAL." *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)* 6.4 (2023): 1163-1169.
- Pabubung, Michael Reskiantio. "Epistemologi Kecerdasan Buatan (AI) dan Pentingnya Ilmu Etika dalam Pendidikan Interdisipliner." *Jurnal Filsafat Indonesia* 4.2 (2021): 152-159.
- Rezky, Monovatra Predy, et al. "Generasi milenial yang siap menghadapi era revolusi digital (society 5.0 dan revolusi industri 4.0) di bidang pendidikan melalui pengembangan sumber daya manusia." *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (PROSNAMPAS)*. Vol. 2. No. 1. 2019.

TEACHTOUGHT. 2022. 10 Roles For Artificial Intelligence In Education. <https://www.teachthought.com/the-future-of-learning/roles-for-artificial-intelligence-in-education/> [Diakses: 13 October 2023]

Tjahyanti, Luh Putu Ary Sri, Putu Satya Saputra, and Made Santo Gitakarma. "Peran Artificial Intelligence (AI) Untuk Mendukung Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19." KOMTEKS 1.1 (2022).

Yuniarto, Bambang, and Rivo Panji Yudha. "Literasi digital sebagai penguatan pendidikan karakter menuju era society 5.0." Edueksos Jurnal Pendidikan Sosial & Ekonomi 10.2 (2021).

Yusuf Abdhul, 'Pengertian Studi Pustaka Menurut Para Ahli, Sumber, Tujuan Dan Metodenya', Toko Buku Deepublish – CV.