

KECERDASAN BUATAN DAN KAITANNYA DALAM MEMBENTUK NILAI DAN KARAKTER DALAM PENDIDIKAN

Rizma Ilfi

rizma.ilfi@gmail.com

Universitas Darunnajah Jakarta - Indonesia

Sofwan Manaf

sofwanmanaf@darunnajah.ac.id

Universitas Darunnajah – Jakarta Indonesia

Abstract: *This study addresses the implementation of artificial intelligence (AI) in education, specifically focusing on character education. The rapid development of AI technology has significant impacts 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 manifest goodness in daily life. The integration of AI in education raises ethical and moral concerns, particularly in discussing values such as integrity, digital ethics, and responsibility in technology use. This study aims to explore the potential of AI in developing critical thinking skills, which is essential in shaping strong character. The research problem involves the need for an innovative system to improve the quality of thinking and skills in education, addressing the shortcomings of existing learning models. The methodology employed in this study includes a literature review and qualitative analysis to examine the impact of AI on character education. The findings suggest that AI in education can assist students in developing critical thinking skills and minimizing misunderstandings of learning materials. The implications of this study 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, Education Innovation*

Abstrak: Penelitian ini membahas mengenai penerapan kecerdasan buatan (AI) dalam pendidikan, khususnya fokus pada pendidikan karakter. Pesatnya perkembangan teknologi AI memberikan dampak yang signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk pendidikan. Pendidikan karakter bertujuan untuk menanamkan nilai-nilai moral dan kebajikan pada diri siswa untuk mengembangkan kemampuannya dalam mengambil keputusan yang etis dan mewujudkan kebaikan dalam kehidupan sehari-hari. Integrasi AI dalam pendidikan menimbulkan keprihatinan etika dan moral, khususnya dalam membahas nilai-nilai seperti integritas, etika digital, dan tanggung jawab dalam penggunaan teknologi. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi potensi AI dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis, yang penting dalam membentuk karakter yang kuat. Perlunya suatu sistem inovatif untuk meningkatkan kualitas berpikir dan keterampilan dalam pendidikan serta mengatasi kekurangan model pembelajaran

yang ada. Metodologi yang digunakan meliputi tinjauan literatur dan analisis kualitatif untuk menguji dampak AI terhadap pendidikan karakter. Temuan menunjukkan bahwa AI dalam pendidikan dapat membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan meminimalkan kesalahpahaman materi pembelajaran. Implikasi dari penelitian ini menggarisbawahi pentingnya mengintegrasikan AI dalam pendidikan karakter dan perlunya strategi pembelajaran yang komprehensif.

Kata Kunci: Kecerdasan Buatan, Pendidikan Karakter, Etika, Nilai Moral, Berpikir Kritis, Inovasi Pendidikan

A. PENDAHULUAN

Kecerdasan buatan (AI) telah memberikan dampak yang signifikan terhadap sektor pendidikan di seluruh dunia. Kemajuan teknologi AI telah mengubah cara pendidikan disampaikan, dikelola, dan diakses oleh siswa dan pendidik. Dengan adanya AI, pendidikan menjadi lebih personal, adaptif, dan inovatif. Dampak kecerdasan buatan terhadap pendidikan dapat dilihat dari beberapa aspek yang akan dibahas dalam artikel ini.¹ AI telah memungkinkan adanya personalisasi dalam pembelajaran. Melalui analisis data dan algoritma cerdas, AI dapat mengidentifikasi kebutuhan belajar setiap individu secara spesifik. Hal ini memungkinkan penyedia pendidikan untuk menyusun kurikulum yang disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing siswa. Dengan demikian, setiap siswa dapat belajar dengan metode yang paling efektif baginya, meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran. Selain itu, AI juga memberikan kontribusi dalam memberikan umpan balik secara real-time kepada siswa. Sistem AI dapat melacak kemajuan belajar siswa dan memberikan umpan balik yang tepat waktu. Hal ini membantu siswa untuk memahami kelemahan mereka dan memberikan kesempatan untuk memperbaiki pemahaman mereka sebelum melanjutkan ke topik berikutnya.²

Kecerdasan buatan adalah suatu sistem yang telah dikembangkan dan terus berkembang dalam bidang penelitian yang memiliki kemampuan adaptasi, pengambilan keputusan, kognitif, dan belajar seperti manusia. Kecerdasan buatan merupakan bidang teknologi yang berkembang pesat dan memiliki dampak yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam pendidikan. Pendidikan karakter adalah suatu sistem penanaman nilai-nilai karakter yang meliputi komponen pengetahuan, kesadaran atau kemauan, dan tindakan untuk melaksanakan nilai-nilai tersebut, baik terhadap Tuhan, diri sendiri, sesama manusia, serta lingkungan. Karakter merupakan perpaduan antara moral, etika, dan akhlak. Moral lebih menitikberatkan pada kualitas perbuatan, tindakan atau perilaku manusia, apakah perbuatan itu bisa dikatakan baik atau buruk, benar atau

¹ 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>>.

² 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.

salah. Sebaliknya, etika memberikan penilaian tentang baik dan buruk, berdasarkan norma-norma yang berlaku dalam masyarakat. Sedangkan akhlak, tatanannya lebih menekankan bahwa pada hakikatnya dalam diri manusia itu telah tertanam keyakinan dimana keduanya (baik dan buruk) itu ada. Karenanya, pendidikan karakter dimaknai sebagai pendidikan nilai, budi pekerti, moral, dan watak, yang tujuannya mengembangkan kemampuan peserta didik untuk memberikan keputusan baik-buruk, memelihara apa yang baik, dan mewujudkan kebaikan itu dalam kehidupan sehari-hari.³

Implementasi kecerdasan buatan dalam pendidikan memunculkan pertanyaan yang berkaitan dengan etika dan moral. Mendiskusikan nilai-nilai seperti integritas, etika digital, dan tanggung jawab dalam penggunaan teknologi adalah bagian penting dari pendidikan yang berfokus pada karakter. Kecerdasan buatan dalam pendidikan dapat membantu siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, yang merupakan nilai inti dalam membentuk karakter yang kuat.⁴

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.⁵

B. METODE PENELITIAN

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.⁶ Menurut beberapa ahli mengemukakan pendapat tentang pengertian studi pustaka atau kepustakaan yaitu menurut Sarwono, proses kegiatan menelaah dan menganalisis materi atau data informasi dari korelevanan 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.

³ Pabubung, Michael Reskiantio. "Epistemologi Kecerdasan Buatan (AI) dan Pentingnya Ilmu Etika dalam Pendidikan Interdisipliner." *Jurnal Filsafat Indonesia* 4.2 (2021): 152-159.

⁴ 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.

⁵ Muzakir, Uilly, 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.

⁶ Firsta Aditya Putri, Dhi Bramasta, and Santhy Hawanti, 'Studi Literatur Tentang Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran The Power of Two Di SD', *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 6.2 (2020), 605-10

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.⁷

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kecerdasan Buatan

Kecerdasan buatan memiliki beberapa definisi, antara lain: (a). Menurut Kusumadewi, "Kecerdasan buatan atau artificial intelligence merupakan salah satu bagian ilmu komputer yang membuat agar mesin (komputer) dapat melakukan pekerjaan seperti dan sebaik yang dilakukan oleh manusia"; (b). Menurut Avron Barr dan Edward E. Feigenbaum, Artificial Intelligence adalah sebagian dari komputer sains yang mempelajari (dalam arti merancang) sistem komputer yang berinteleksi, yaitu sistem yang memiliki karakteristik berpikir seperti manusia; (c). Menurut Rich dan Knight kecerdasan buatan merupakan sebuah studi tentang bagaimana membuat komputer melakukan hal-hal yang pada saat ini dapat dilakukan lebih baik oleh manusia.⁸

Pada tahun 2019, Komite Menteri Dewan Eropa mengadopsi rekomendasi terkait tujuan utama penerapan kecerdasan buatan dalam konteks pendidikan; "Kecerdasan buatan seperti alat lainnya, menawarkan banyak peluang namun juga banyak potensi ancaman, oleh karena itu prinsip-prinsip hak asasi manusia harus dipertimbangkan ketika pertama kali merancang penerapannya. Guru perlu menyadari kekuatan dan kelemahan penggunaan kecerdasan buatan dalam pembelajaran agar dapat diberdayakan –bukan dikalahkan– oleh teknologi dalam praktik pendidikan. Kecerdasan buatan, melalui pembelajaran mesin dan pembelajaran mendalam, dapat memperkaya pendidikan. Demikian pula, perkembangan kecerdasan buatan dapat berdampak besar pada interaksi guru-siswa serta masyarakat umum, hal ini dapat merusak hakikat pendidikan. Meskipun tampaknya terlalu dini untuk menggunakan kecerdasan buatan secara lebih luas dalam lingkungan pembelajaran, pakar pendidikan dan sumber daya manusia perlu menyadari tantangan dan etika yang ditimbulkannya dalam konteks sekolah".⁹

Hubungan Kecerdasan Buatan dengan Pendidikan

Dalam konteks pendidikan, kecerdasan buatan memiliki potensi besar untuk meningkatkan efisiensi, aksesibilitas, dan efektivitas pembelajaran. Salah satu manfaat terbesar dari penggunaan kecerdasan buatan dalam pendidikan adalah kemampuannya untuk personalisasi pembelajaran. Sistem kecerdasan buatan dapat mengumpulkan data tentang kekuatan dan kelemahan setiap siswa dan kemudian merancang program pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan individu.

⁷ Yusuf Abdhul, 'Pengertian Studi Pustaka Menurut Para Ahli, Sumber, Tujuan Dan Metodenya', Toko Buku Deepublish – CV. Budi Utama, 2021

⁸ 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).

⁹ Karman, Karman. "Strategi Dalam Mengembangkan Teknologi Kecerdasan Buatan." *Majalah Semi Ilmiah Populer Komunikasi Massa* 2.2 (2021).

Hal tersebut memungkinkan siswa untuk belajar pada tingkat mereka sendiri dan mengatasi kesulitan dengan lebih baik.¹⁰

Kecerdasan buatan dapat digunakan untuk memberikan rekomendasi terkait materi pelajaran atau bahan bacaan yang sesuai dengan kebutuhan dan minat siswa dengan menganalisis preferensi belajar siswa dan memberikan rekomendasi yang relevan. Teknologi kecerdasan buatan juga dapat digunakan untuk menganalisis sentimen atau perasaan siswa terhadap materi pelajaran atau pengalaman belajar. Melalui informasi tersebut, sistem dapat membantu tenaga pengajar memahami bagaimana siswa merespons dan memahami materi pelajaran. Selain itu, kecerdasan buatan juga dapat mendeteksi emosi untuk menganalisis ekspresi wajah, suara, dan bahasa tubuh siswa untuk menentukan emosi yang sedang dirasakan. Dengan informasi ini, sistem dapat membantu tenaga pengajar untuk memahami kebutuhan dan respon emosional siswa terhadap materi pelajaran.¹¹

Pembelajaran berbasis data memungkinkan lembaga pendidikan dapat 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 peningkatan strategi pembelajaran. Selain itu, kecerdasan buatan juga membuka akses yang lebih besar dalam pendidikan. Dengan alat-alat seperti penerjemah bahasa otomatis dan pembaca teks, siswa dengan disabilitas dapat mengakses materi pembelajaran dengan lebih mudah. Hal tersebut dapat menciptakan lingkungan yang lebih inklusif dimana semua individu memiliki kesempatan yang sama untuk belajar.

Meskipun kecerdasan buatan menawarkan banyak manfaat dalam pendidikan, ada sejumlah tantangan yang perlu diatasi. Salah satunya adalah keamanan data. Dengan penggunaan yang luas dari kecerdasan buatan dalam pendidikan, ada resiko besar terkait privasi dan data siswa. Sebagai alat pendukung, kecerdasan buatan harus digunakan untuk meningkatkan pengalaman pembelajaran dan membantu guru, bukan menggantikan peran guru.

Peran Kecerdasan Buatan Dalam Pendidikan

Berikut adalah beberapa peran kecerdasan buatan dalam pendidikan, dan peran yang akan mengikutinya akan membentuk dan menentukan pengalaman pendidikan di masa depan:¹²

- a. Kecerdasan buatan dapat membantu mengotomatiskan aktivitas pendidikan dasar, seperti membuat penilaian. Meskipun kecerdasan buatan mungkin tidak akan sepenuhnya menggantikan, namun sudah semakin memudahkan. Penilaian otomatis terhadap penilaian (tes pilihan ganda atau isian), dan juga

¹⁰ Liriwati, Fahrina Yustiasari. "Transformasi Kurikulum; Kecerdasan Buatan untuk Membangun Pendidikan yang Relevan di Masa Depan." *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam* 1.2 (2023): 62-71.

¹¹ Batusalu, Enos, and Jendriani Kambira. "Meningkatkan kualitas pembelajaran dengan ai sebagai asisten pembelajaran." *Prosiding universitas kristen indonesia toraja* 3.3 (2023): 84-96.

¹² 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]

tulisan siswa dapat dilakukan sehingga memungkinkan guru untuk lebih fokus pada aktivitas di kelas dan berinteraksi dengan siswa.

- b. Software pendidikan yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan siswa. Dengan semakin banyaknya program adaptif (seperti; permainan), sistem ini responsif terhadap kebutuhan siswa, memberikan penekanan lebih besar pada topik tertentu, mengulangi hal-hal yang belum dikuasai siswa, dan secara umum membantu siswa belajar dengan kecepatan mereka sendiri. Hal tersebut dapat memberikan solusi untuk membantu siswa, dengan guru yang memfasilitasi pembelajaran serta memberikan bantuan dan dukungan bila diperlukan.
- c. Kecerdasan buatan dapat menunjukkan hal-hal yang memerlukan perbaikan. Guru tidak selalu menyadari adanya kesenjangan dalam pelajaran yang dapat membingungkan siswa mengenai konsep tertentu. Kecerdasan buatan menawarkan cara untuk memecahkan masalah tersebut. Sistem ini membantu mengisi kesenjangan penjelasan yang mungkin timbul dan memastikan bahwa semua siswa memahami landasan konseptual yang sama.
- d. Siswa dapat mendapatkan dukungan tambahan dari tutor kecerdasan buatan. Meskipun ada hal-hal lain yang ditawarkan oleh tutor manusia yang tidak dapat ditawarkan oleh mesin, setidaknya belum, di masa depan akan dapat terlihat lebih banyak siswa yang dibimbing oleh tutor kecerdasan buatan yang mana program-programnya dapat mengajarkan siswa tentang hal mendasar, namun tidak ideal untuk membantu siswa mempelajari pemikiran tingkat tinggi serta kreativitas yang masih harus difasilitasi oleh guru di dunia nyata.
- e. Program berbasis kecerdasan buatan dapat membantu guru dan siswa membuat kelas yang disesuaikan dengan kebutuhan. Kecerdasan buatan juga dapat memberikan umpan balik tentang tingkat keberhasilan secara keseluruhan. Sekolah-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 untuk menemukan dan berinteraksi dengan data. Selama beberapa dekade terakhir, sistem berbasis kecerdasan buatan telah mengubah cara manusia berinteraksi dengan informasi, baik secara pribadi maupun profesional. Sistem ini juga dapat mengubah cara orang menemukan dan menggunakan informasi di sekolah dan institusi akademik. Siswa di masa depan mungkin akan memiliki pengalaman yang sangat berbeda ketika melakukan penelitian dan mencari fakta daripada siswa saat ini, dikarenakan adanya perkembangan teknologi yang lebih aktual, terutama dipengaruhi oleh keberadaan teknologi kecerdasan buatan.
- g. Kecerdasan buatan dapat mengubah bagaimana guru bekerja. Kecerdasan buatan dapat mengambil alih tugas seperti penilaian, membantu siswa dalam pembelajaran mereka, dan bahkan dapat berfungsi sebagai pengganti guru di dunia nyata. Sistem tersebut juga dapat diprogram untuk memberikan

keahlian kepada siswa, mengajukan pertanyaan, dan menemukan informasi, atau bahkan berpotensi menggantikan guru untuk materi pembelajaran.

- h. Sistem trial-and-error pada pembelajaran dianggap tidak terlalu menakutkan oleh kecerdasan buatan. Trial-and-error adalah bagian penting dari pembelajaran. Siswa dapat menggunakan kecerdasan buatan untuk bereksperimen dan belajar dalam lingkungan yang hampir tidak terpengaruh, terutama ketika tutor kecerdasan buatan dapat memberikan solusi.
- i. Data yang didukung oleh kecerdasan buatan memiliki kemampuan untuk mengubah cara sekolah menemukan, mengajar, dan mendukung siswa. Sistem smart computer yang mendukung pengumpulan data telah mampu mengubah cara perguruan tinggi berinteraksi dengan mahasiswa. Sistem tersebut sudah diadaptasi oleh beberapa sekolah maupun perguruan tinggi, seperti mengadakan pelatihan yang dapat merekomendasikan siswa untuk dapat memilih minat yang sesuai dengan kebutuhan.
- j. Kecerdasan buatan dapat mengubah tempat siswa belajar, siapa yang mengajar dan bagaimana mereka memperoleh keterampilan dasar. Kecerdasan buatan memiliki potensi untuk mengubah hampir semua hal yang sebelumnya dianggap remeh tentang pendidikan, meskipun perubahan besar mungkin hanya akan terjadi dalam beberapa dekade kedepan. Siswa dapat belajar dari mana saja (learning from everywhere) dengan sistem kecerdasan buatan dan sistem dukungannya.

Penerapan Kecerdasan Buatan di Bidang Pendidikan

Beberapa penerapan kecerdasan buatan yang dapat digunakan di bidang pendidikan antara lain:¹³

- a. Mentor Virtual; Kecerdasan buatan dapat memberikan umpan balik dari aktivitas belajar dan latihan soal para siswa, kemudian memberikan rekomendasi materi yang perlu dipelajari kembali layaknya seorang guru atau tutor. Salah satu contoh penerapannya adalah Blackboard yang merupakan alat yang banyak digunakan di perguruan tinggi di Eropa dan Amerika. Alat ini banyak digunakan para profesor/dosen untuk mempublish catatan, pekerjaan rumah, kuis, dan tes yang memungkinkan siswa dapat mengajukan pertanyaan dan tugas untuk proses penilaian. Selain itu, alat ini juga dapat mengidentifikasi alasan mengapa siswa tidak memahami pelajaran dan memberikan solusi yang diusulkan dan diprogram sebelumnya oleh dosen atau guru. Sistem kecerdasan buatan akan terus belajar dan memperbarui informasi secara mandiri berdasarkan kebutuhan dan kendala yang dihadapi siswa.
- b. Asisten Suara (Voice Assistant); Asisten suara atau Voice Assistant juga merupakan salah satu teknologi kecerdasan buatan yang paling banyak dikenal dan dimanfaatkan di berbagai bidang, termasuk pendidikan. Contoh voice assistant yang umum dikenal seperti Google Assistant (Google), Siri

¹³ 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.

- (Apple), Cortana (Microsoft), dan lainnya. Voice Assistant memungkinkan para murid bisa mencari materi, referensi soal, artikel, sampai buku dengan hanya berbicara atau menyebutkan kata kunci.
- c. Konten Cerdas (Smart Content); Merupakan teknologi kecerdasan buatan yang berfungsi membagi dan menemukan konten materi dan buku digital yang sudah diprogram secara virtual dengan lebih mudah dan cepat. Contoh umum penerapan teknologi ini terdapat di berbagai perpustakaan digital saat ini, baik di sekolah, perguruan tinggi, maupun perpustakaan umum. Kecerdasan buatan dapat menemukan dan mengklasifikasikan buku yang kita cari dengan cepat dan terstruktur.
 - d. Penerjemah Presentasi (Presentation Translator); Teknologi yang satu ini memiliki kemiripan dengan Voice Assistant, yaitu mengandalkan suara dalam menjalankan fungsinya. Hanya saja Presentation Translator memiliki spesifikasi kegunaan untuk menjelaskan atau mempresentasikan sebuah teks dari bahasa yang berbeda ke dalam bahasa yang diinginkan. Sehingga pengguna hanya perlu mendengarkan berbagai macam teks pidato, artikel, atau buku digital tanpa perlu membaca. Jadi, pengguna dapat mendengar dalam bahasa ibu serta dapat membaca dan memahami jurnal, artikel, maupun buku dari bahasa apapun dengan lebih mudah dan cepat.
 - e. Kursus Global (Global Courses); Teknologi kecerdasan buatan yang satu ini sudah lumayan banyak diterapkan dalam berbagai bidang, termasuk pendidikan. Secara sederhana pengguna atau murid bisa mencari dan mengikuti kursus daring dari seluruh dunia. Platform kursus bisa merekomendasikan ketertarikan dan minat kita sesuai kata kunci yang sudah dimasukkan sebelumnya. Terdapat berbagai kursus gratis dan terbuka yang bisa dicoba saat ini dengan beragam fitur dan konten yang menarik, interaktif dan terstruktur.
 - f. Penilaian Otomatis (Automatic Assessment); Saat ini kecerdasan buatan banyak digunakan untuk keperluan asesmen dan koreksi soal otomatis secara online. Penggunaan fitur seperti ini memudahkan guru dan tutor menyiapkan dan mengadakan kuis maupun ulangan secara mudah dan praktis. Guru dan tutor tidak perlu lagi harus membuat soal dan mengoreksi soal secara manual. Fitur ini memungkinkan guru dapat membuat kuis dan ulangan dengan mudah dan praktis. Guru hanya perlu memilih jenis mata pelajaran, jenjang, jumlah soal, tingkat kesulitan, dan beberapa pilihan lainnya. Setelah itu guru hanya perlu membagikan link kuis tersebut kepada para murid untuk langsung dikerjakan secara daring.
 - g. Pembelajaran yang Dipersonalisasi (Personalized Learning); Penerapan teknologi ini sudah cukup umum ditemui. Personalized Learning sebenarnya memiliki kemiripan dengan contoh teknologi kecerdasan buatan lainnya. Pada intinya, teknologi ini memungkinkan para siswa atau pengguna mendapatkan layanan layaknya asisten pribadi. Kecerdasan buatan akan mengumpulkan data dari aktivitas belajar yang sudah dilakukan oleh pengguna, dan kemudian akan memberikan alternatif solusi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Teknologi tersebut

juga akan memberikan rekomendasi konten, memberitahu jadwal belajar pengguna, dan berbagai fungsi penting lainnya.

Kecerdasan Buatan dalam Membentuk Nilai dan Karakter dalam Pendidikan

Penerapan kecerdasan buatan telah merambah sektor pendidikan, mulai dari pendidikan dasar hingga pendidikan tinggi, bahkan pendidikan profesi yang diyakini dapat membantu manusia untuk belajar dengan lebih baik dan mencapai tujuan pendidikan yang diinginkannya. Dengan kata lain, nilai dan karakter di bidang pendidikan juga dipersoalkan. Selain kecepatan dan metode belajar yang berbeda-beda pada setiap orang, salah satu tantangan terbesar di dunia pendidikan adalah bagaimana nilai-nilai yang sudah tertanam pada masing-masing individu dapat tetap terjaga setelah beradaptasi dengan sistem kecerdasan buatan.¹⁴

Perkembangan siswa dalam bertindak, merespons, dan menangani masalah juga dipengaruhi oleh hadirnya teknologi kecerdasan buatan. Nilai-nilai kejujuran, persaingan, dan tanggung jawab memiliki dampak yang signifikan terhadap pola pikir dan pengetahuan umum siswa maupun mahasiswa; teknologi kecerdasan buatan akan memaksa mereka untuk berpikir kritis dan berhati-hati, serta memberikan akses dan interaksi yang sangat maju. Adapun, beberapa hal negatif dapat terjadi seperti; kebiasaan duplikat penuh (copy paste) tanpa memfilter terlebih dahulu. Tantangan adanya kecerdasan buatan juga terletak pada penerapan nilai dan karakter, yang dapat ditunjukkan dengan perlakuan dan kontrol. Peran pendidik, orang tua dan pemerintah juga memegang penuh dalam pengawasan siswa agar dapat menggunakan teknologi kecerdasan buatan secara bijak dan profesional. Perlunya penanaman nilai dan karakter agar sistem artificial intelligence berjalan lancar dan sebagaimana mestinya.¹⁵

Saat ini, ada beberapa aplikasi pendidikan yang mengadopsi artificial intelligence seperti voice assistant yang memungkinkan siswa berinteraksi dengan materi pembelajaran tanpa harus berinteraksi dengan guru, baik di ruang kelas maupun di rumah. Selain memudahkan dalam penyampaian informasi serta interaksi, fitur tersebut juga dapat mengancam perilaku siswa menjadi pasif. Kehadiran teknologi kecerdasan buatan belum tentu menjadi kebiasaan baik dalam menggunakan teknologi, sehingga tetap perlu adanya pendidikan dan pengajaran secara langsung dalam membimbing dan mengarahkan para siswa.

D. KESIMPULAN

Kecerdasan buatan adalah suatu sistem yang telah dikembangkan dan terus berkembang dalam bidang penelitian yang memiliki kemampuan adaptasi, pengambilan keputusan, kognitif, dan belajar seperti manusia. Karenanya, pendidikan karakter dimaknai sebagai pendidikan nilai, budi pekerti, moral, dan watak, yang tujuannya mengembangkan kemampuan peserta didik untuk

¹⁴ Yuniarto, Bambang, and Rivo Panji Yudha. "Literasi digital sebagai penguatan pendidikan karakter menuju era society 5.0." *Eduexos Jurnal Pendidikan Sosial & Ekonomi* 10.2 (2021).

¹⁵ 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.

memberikan keputusan baik-buruk, memelihara apa yang baik, dan mewujudkan kebaikan itu dalam kehidupan sehari-hari. Sistem kecerdasan buatan dapat mengumpulkan data tentang kekuatan dan kelemahan setiap siswa dan kemudian merancang program pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan individu. Kecerdasan buatan dapat digunakan untuk memberikan rekomendasi terkait materi pelajaran atau bahan bacaan yang sesuai dengan kebutuhan dan minat siswa dengan menganalisis preferensi belajar siswa dan memberikan rekomendasi yang relevan. Penerapan kecerdasan buatan telah merambah sektor pendidikan, mulai dari pendidikan dasar hingga pendidikan tinggi, bahkan pendidikan profesi yang diyakini dapat membantu manusia untuk belajar dengan lebih baik dan mencapai tujuan pendidikan yang diinginkannya. Nilai-nilai kejujuran, persaingan, dan tanggung jawab memiliki dampak yang signifikan terhadap pola pikir dan pengetahuan umum siswa maupun mahasiswa; teknologi kecerdasan buatan akan memaksa mereka untuk berpikir kritis dan berhati-hati, serta memberikan akses dan interaksi yang sangat maju.

REFERENSI

- 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.
- Firsta Aditya Putri, Dhi Bramasta, and Santhy Hawanti, 'Studi Literatur Tentang Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran The Power of Two Di SD', *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 6.2 (2020), 605–10
- 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, Uilly, 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. Budi Utama, 2021