

Meningkatkan Inklusivitas Pendidikan Dengan *Artificial Intelligence (AI)* Untuk Personalisasi dan Aksesibilitas Untuk Semua

Andini Susanti¹ Muhammad Adhitya² Vera Maria³

Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Kota Serang, Provinsi Banten, Indonesia^{1,2,3}

Email: vera.maria@untirta.ac.id³

Abstract

One of the most important areas for the growth of a nation is education. Artificial intelligence has the potential to bring revolutionary improvements in education, namely in the areas of curriculum creation, assessment, and content delivery. The growing field of information technology is now considered essential in business, economics, and education, among other domains and aspects of life. AI has the ability to significantly improve online learning environments by facilitating more engaging collaboration, more objective evaluation, and greater personalization. The use of artificial intelligence (AI) in online education can increase student engagement and improve learning effectiveness. Artificial intelligence can help us build a more inclusive, flexible and responsive learning environment by being integrated into the education system. However, the use of this technology also requires a deliberate strategy that considers privacy, ethics and whether the technology truly complements, not replaces, the functions of teachers and the human learning process

Keywords: Artificial Intelligence (AI), Technology and Education

Abstrak

Salah satu bidang yang paling penting bagi pertumbuhan suatu bangsa adalah pendidikan. Kecerdasan buatan memiliki potensi untuk membawa perbaikan revolusioner dalam pendidikan, yaitu di bidang pembuatan kurikulum, penilaian, dan penyampaian konten. Bidang teknologi informasi yang semakin berkembang sekarang dianggap penting dalam bisnis, ekonomi, dan pendidikan, di antara domain dan aspek kehidupan lainnya. AI memiliki kemampuan untuk secara signifikan meningkatkan lingkungan pembelajaran online dengan memfasilitasi kolaborasi yang lebih menarik, evaluasi yang lebih objektif, dan personalisasi yang lebih besar. Penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam pendidikan online dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan meningkatkan efektivitas pembelajaran. Kecerdasan buatan dapat membantu kita membangun lingkungan belajar yang lebih inklusif, fleksibel, dan responsif dengan diintegrasikan ke dalam sistem pendidikan. Namun, penggunaan teknologi ini juga membutuhkan strategi yang disengaja yang mempertimbangkan privasi, etika, dan apakah teknologi tersebut benar-benar melengkapi, bukan menggantikan fungsi guru dan proses pembelajaran manusia.

Kata Kunci: Kecerdasan Buatan (AI), Teknologi dan Pendidikan



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

PENDAHULUAN

Salah satu bidang sosial yang paling signifikan adalah pendidikan. Barang-barang pendidikan dan taktik distribusi secara signifikan dipengaruhi oleh kemajuan sosial dan teknologi. Mengingat hal ini, kami memeriksa bagaimana pendidikan telah berkembang di luar tembok-tembok ruang kelas tradisional dan bagaimana alat dan pendekatan mutakhir digunakan untuk menyediakan lingkungan belajar yang lebih inklusif, mudah diakses, dan produktif. Selama beberapa dekade terakhir, telah terjadi perkembangan yang signifikan dalam dunia pendidikan. Mayoritas pengajaran di sekolah konvensional biasanya disampaikan di ruang kelas secara fisik. Di sisi lain, kemajuan TIK telah sepenuhnya mengubah cara pengadaan, pengelolaan, dan koordinasi pendidikan. Taktik produksi dan distribusi yang digunakan dalam pendidikan telah mengalami perubahan yang luar biasa sebagai hasil dari kemajuan ini. Salah

satu bidang yang sangat penting bagi kemakmuran bangsa adalah pendidikan. Kecerdasan buatan telah memungkinkan pendidikan untuk bertransformasi secara dramatis dalam hal pembuatan kurikulum, evaluasi, dan distribusi materi (Wirawan, 2019). Kustomisasi pembelajaran adalah salah satu efek paling signifikan dari kecerdasan buatan pada pendidikan. Guru dapat menciptakan pengalaman belajar dengan kecerdasan buatan yang disesuaikan dengan kebutuhan setiap siswa. Siswa dapat belajar dengan lebih efisien dan efektif (Sugihartono, 2020).

Kecerdasan buatan telah berkembang pesat dalam beberapa tahun terakhir dan memiliki pengaruh besar pada banyak aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Kemampuan robot untuk melakukan aktivitas yang biasanya membutuhkan kecerdasan manusia dikenal sebagai kecerdasan buatan. Kecerdasan buatan (AI) memiliki banyak hal yang dapat ditawarkan kepada bidang pendidikan, mulai dari menyesuaikan instruksi hingga meningkatkannya. Pengaruh kecerdasan buatan terhadap pendidikan diselidiki dalam penelitian ini. Seperangkat nilai, ide, atau cita-cita sebagai tujuan-yang diwujudkan dalam pengetahuan, keterampilan, dan perilaku-yang harus diperoleh siswa untuk memenuhi tujuan pendidikan ini adalah salah satu cara untuk menilai efektivitas proses pembelajaran (Rifky, S., Udin, T., Warningsih, K., Duryat, M., Rahmat & & Trisno, 2023). Setiap aspek kehidupan, termasuk bisnis, keuangan, dan pendidikan, mendapat manfaat dari pertumbuhan teknologi informasi yang terus berlanjut (Budiman, 2017). Hal ini merupakan hasil dari kemampuan teknologi informasi untuk beradaptasi dengan kebutuhan masyarakat akan pencarian informasi. Kegiatan belajar mengajar berlangsung di institusi pendidikan, khususnya universitas. Pendidikan formal dan pendidikan informal merupakan dua ranah yang membentuk dunia pendidikan. Menurut Firdaus (Firdaus et al., 2023), kurikulum dianggap sebagai tujuan utama untuk mencapai prestasi akademik dalam sistem pendidikan formal.

Intelligence Instructional System (ITS) adalah istilah untuk penggunaan kecerdasan buatan dalam mengajarkan literasi teknologi. AI dalam ITS dapat membantu guru untuk lebih cepat dan mudah menentukan preferensi dan gaya belajar siswa mereka tanpa mengharuskan mereka mengisi kuesioner ILS yang terdiri dari 44 pertanyaan (Muarif, 2023). Lebih lanjut, El-Bishouty (El-Bishouty, 2014) mencatat bahwa penggunaan kecerdasan buatan dalam pendidikan dapat memberikan rekomendasi kepada para pendidik mengenai cara yang paling efektif untuk memperluas sumber daya pembelajaran dalam sistem manajemen pembelajaran untuk mengakomodasi lebih banyak siswa dengan gaya belajar yang berbeda-beda. Kecerdasan Buatan (AI) memiliki janji yang signifikan untuk meningkatkan pembelajaran virtual melalui kustomisasi yang lebih baik, evaluasi yang tidak memihak, dan kerja sama tim yang dinamis. Sesuai dengan penelitian (Pardamean, B., Suparyanto, T., Anugrahana, A., Anugraheni, I., & Sudigyo, 2022), misalnya, penggunaan kecerdasan buatan dalam pembelajaran virtual dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan mengoptimalkan efektivitas pembelajaran. Temuan serupa juga dilakukan oleh tim peneliti (Permana*, R. A. H. A., Widodo, A., Setiawan, W., & Sriyati, 2021) yang menemukan bahwa penggunaan kecerdasan buatan dalam evaluasi otomatis dapat mempercepat penilaian tugas mahasiswa dan meringankan beban dosen.

Metode analisis juga cukup signifikan. Untuk memahami perkembangan siswa dan membantu guru dalam memberikan umpan balik yang disesuaikan, fungsi inovatif ini mengumpulkan dan mengevaluasi data pembelajaran. AI juga akan memberikan lebih banyak personalisasi pada pembelajaran dengan memantau kemajuan siswa, membuat rekomendasi pembelajaran yang relevan, dan menawarkan umpan balik yang menyeluruh. Hal ini menghadirkan hambatan sekaligus kemungkinan baru untuk meningkatkan efektivitas dan kualitas pendidikan. Salah satu masalah utamanya adalah keterbatasan akses terhadap teknologi, terutama di masyarakat yang kurang mampu. Pelatihan sumber daya manusia yang

diperlukan untuk memahami cara menggunakan teknologi secara optimal adalah area konsentrasi utama lainnya. Kita harus mengakui bahwa paradigma pendidikan telah berubah karena teknologi. Pendidikan tidak hanya mencakup konten yang diajarkan, tetapi juga proses pembelajaran. Ini adalah pengalaman yang penuh energi dan menuntut yang meningkatkan standar, aksesibilitas, dan prospek pendidikan. Pendidikan yang didukung teknologi adalah proses yang berkelanjutan, dan untuk lebih memahami bagaimana teknologi memengaruhi pendidikan dan bagaimana menerapkannya untuk masa depan yang lebih menjanjikan bagi pendidikan global, kita harus terus mendorong dialog, investigasi, dan kerja sama. Kecerdasan buatan dapat membantu pendidikan dengan terus memberikan umpan balik langsung kepada siswa, membantu mereka mengatasi hambatan dalam belajar, dan memastikan mereka tetap tertarik dengan apa yang mereka pelajari.

Dengan mengurangi kesalahan yang sering terjadi dalam pengajaran tradisional, hal ini dapat meningkatkan keefektifan pembelajaran. Dengan mengotomatiskan tugas-tugas administratif yang melelahkan, AI juga dapat meningkatkan efektivitas pendidikan dengan membebaskan guru untuk terlibat lebih langsung dengan siswa. Selain itu, AI juga dapat mendukung penciptaan kurikulum yang lebih dinamis dengan sumber daya yang dapat dengan cepat diperbarui untuk mencerminkan kemajuan pengetahuan dan teknologi. Selain itu, AI dapat mendorong inklusivitas dalam pendidikan. Kemampuan AI untuk memodifikasi strategi pengajaran dapat memungkinkan siswa berkebutuhan khusus untuk mendapatkan dukungan yang lebih sesuai dan efisien, mengurangi hambatan dalam aksesibilitas, dan memberikan akses yang sama kepada semua orang untuk mendapatkan kesempatan pendidikan yang setara. Selain sebagai inovasi teknologi, penggunaan dan kemajuan kecerdasan buatan dalam pendidikan merupakan langkah signifikan untuk meningkatkan pendidikan di masa depan dan menghormati kapasitas belajar yang unik dari semua siswa. Penerapan kecerdasan buatan sebagai alat untuk belajar telah menciptakan peluang baru untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran. Kecerdasan buatan telah merevolusi pemahaman kita tentang pembelajaran dengan menawarkan solusi pembelajaran yang dipersonalisasi, melacak kemajuan siswa, dan memberikan umpan balik yang cepat.

METODE PENELITIAN

Teknik tinjauan literatur yang dikombinasikan dengan metode penelitian kualitatif deskriptif merupakan cara yang sangat membantu untuk menyelidiki pilihan distribusi barang dan jasa pendidikan. Dengan menggunakan literatur terkini, teknik ini memungkinkan peneliti untuk mendefinisikan dan menguraikan berbagai aspek strategi. Tinjauan literatur memberikan kesempatan kepada peneliti untuk memeriksa data dari berbagai sumber, termasuk buku, makalah penelitian, artikel ilmiah, dan karya-karya lain yang telah diterbitkan. Hal ini dapat membantu dalam mengembangkan pemahaman yang solid dan menyeluruh tentang masalah penelitian. Kita juga dapat memeriksa model, tren, dan kemajuan dalam teknik distribusi barang dan jasa pendidikan dari masa lalu hingga saat ini dengan menggunakan metodologi penelitian literatur. Melalui pemeriksaan literatur terkait, para sarjana dapat melihat pergeseran, hambatan, dan prospek dalam domain tersebut. Selain itu, metodologi ini menawarkan kerangka kerja konseptual yang kuat untuk memahami berbagai faktor yang mempengaruhi strategi distribusi barang dan jasa pendidikan. Penelitian ini dapat memberikan gambaran yang lengkap dan komprehensif mengenai strategi distribusi produk dan jasa pendidikan dalam konteks pendidikan modern dengan menggabungkan teknik kualitatif deskriptif dengan metodologi tinjauan literatur.

Kemajuan pendidikan sangat dipengaruhi oleh teknologi kecerdasan buatan. Mendidik siswa melalui peningkatan aksesibilitas, peningkatan efektivitas, dan penggunaan strategi

pengajaran baru. Meskipun demikian, penting untuk berhati-hati saat menggunakan teknologi dan terus mengembangkan keterampilan yang diperlukan untuk beradaptasi dengan perubahan di kelas. Kecerdasan buatan mempunyai banyak harapan untuk meningkatkan efisiensi, kemandirian, dan keterlibatan siswa dalam pendidikan. Penyesuaian pembelajaran yang lebih efektif dapat dimungkinkan dengan penerapan kecerdasan buatan dalam pendidikan online. Guru dapat menentukan kebutuhan, preferensi, dan gaya belajar unik setiap siswa dengan menggunakan fitur AI. Guru dapat menciptakan teknik pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing siswa dengan menggunakan data pembelajaran dan analisis. Sistem adaptif, salah satu jenis teknologi kecerdasan buatan, dapat memberikan materi pembelajaran yang sesuai dengan tingkat pemahaman dan keterampilan siswa. Algoritme kecerdasan buatan dapat digunakan oleh guru untuk menawarkan konten terkait dan secara otomatis mengubah tingkat kesulitan sesuai tingkat kemampuan setiap siswa. Hasilnya, siswa dapat belajar lebih efektif dan dengan kecepatan yang sesuai.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

AI dapat Meningkatkan Inklusivitas Dan Aksesibilitas Pendidikan

Menurut Ahmadi dan Ibda kecerdasan buatan (AI) kini menjadi komponen penting dalam banyak aspek kehidupan sehari-hari, termasuk pendidikan (Ahmadi dan Ibda, 2019). Kecerdasan buatan telah menjadi faktor utama dalam transformasi lanskap pendidikan dalam beberapa tahun terakhir, memberikan cara-cara kreatif untuk meningkatkan kemandirian, aksesibilitas, dan efisiensi pembelajaran. Artikel ini mengeksplorasi pentingnya kecerdasan buatan dalam pendidikan, menekankan bagaimana teknologi ini berdampak pada pengalaman siswa, memfasilitasi pengajaran, dan membuka jalan baru untuk pembelajaran. Meningkatkan teknik pengajaran adalah salah satu tugas pendidikan paling penting dalam kecerdasan buatan. Materi pembelajaran yang sesuai dengan tingkat pemahaman dan gaya belajar setiap siswa dapat disesuaikan dengan sistem pembelajaran cerdas. Hasil ujian, pekerjaan rumah, dan balasan siswa hanyalah beberapa dari kumpulan data yang dapat diperiksa oleh algoritme pembelajaran mesin untuk memberikan masukan komprehensif kepada guru mengenai kemajuan akademis siswanya. Selain itu, kecerdasan buatan mempermudah pembuatan kursus yang dinamis dan relevan. Kecerdasan Buatan (AI) dapat membantu dalam mengembangkan kurikulum yang membekali siswa dengan keterampilan praktis dengan memeriksa tren karir dan tuntutan industri. Hal ini menjamin bahwa pelatihan ini bersifat praktis, siap menghadapi masa depan, dan tidak hanya bersifat teoretis (Zohriah et al., 2024).

Personalisasi pembelajaran menjadi salah satu keunggulan AI. Menurut Adha, sistem pembelajaran cerdas memiliki kemampuan untuk mengenali area kekuatan dan kelemahan setiap siswa, menawarkan materi tambahan untuk meningkatkan pemahaman, dan menyajikan tugas yang lebih menantang bagi pembelajar tingkat lanjut (Adha, 2020). Cara ini menjadikan pendidikan lebih inklusif dan menjamin setiap siswa mendapatkan waktu dan perhatian yang dibutuhkan. Selain itu, pemikiran kritis dan kreatif dapat dipupuk melalui kecerdasan buatan. Aktivitas kompleks yang memerlukan analisis, kreativitas, dan pemecahan masalah dapat diselesaikan dengan sistem kustom. Siswa mendapat manfaat dari hal ini baik dari segi pertumbuhan intelektual dan kesiapan menghadapi masalah sulit di masa depan. Kecerdasan buatan berpotensi memperluas kesempatan pendidikan. Siswa dapat mengakses sumber daya pengajaran kapan saja dan dari lokasi mana pun berkat platform pembelajaran online yang didukung AI. Mengatasi hambatan finansial dan geografis yang mungkin membatasi akses terhadap pendidikan berkualitas tinggi sangatlah penting. Meskipun terdapat banyak keuntungan dari kecerdasan buatan, terdapat juga sejumlah kendala yang harus diatasi. Masalah privasi mengenai siswa adalah salah satunya. Pedoman etika dan tindakan pencegahan

harus diambil untuk menjaga privasi siswa saat mengumpulkan dan mengevaluasi data. Secara umum, masa depan pembelajaran dibentuk oleh keterlibatan AI dalam pendidikan. Kecerdasan buatan dapat membantu kita membangun lingkungan pendidikan yang lebih inklusif, fleksibel, dan responsif. Namun, penggunaan teknologi ini juga memerlukan strategi yang cermat yang mempertimbangkan privasi dan etika serta memastikan bahwa fungsi instruktur dan proses pembelajaran manusia benar-benar ditingkatkan oleh teknologi ini, bukan digantikan.

Manfaat Dan tantangan Penggunaan AI dalam Pendidikan

Kecerdasan buatan (AI) mempunyai potensi untuk mengubah banyak aspek kehidupan secara signifikan, termasuk pendidikan, di era digital yang berkembang pesat. Ilmu yang mengeksplorasi cara membuat komputer berperilaku seperti manusia dikenal sebagai kecerdasan buatan. Dalam artikel ini, kami mengkaji bagaimana kecerdasan buatan telah memengaruhi dan meningkatkan pengalaman pendidikan siswa dan menunjukkan dengan tepat manfaat yang dihasilkannya. Guru dan siswa kini dapat mengakses sumber daya melalui platform digital seperti Internet berkat digitalisasi pendidikan. Bidang pendidikan sedang mengalami perubahan paradigma, dan mungkin saja pendekatan konvensional tidak akan cukup untuk mempersiapkan siswa menghadapi masa depan. Anda mungkin menganggap kecerdasan buatan sebagai sarana untuk meningkatkan kemandirian pendidikan. (Anas, Iqbal dan Zakir, 2024) Meningkatnya ketersediaan teknologi digital di kalangan siswa, termasuk tablet dan Internet, telah menciptakan jalan baru untuk mengintegrasikan kecerdasan buatan ke dalam kelas. Kapasitas AI dalam pemrosesan dan analisis data dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan program pembelajaran yang lebih disesuaikan dengan kebutuhan siswa tertentu.

Guru akan menghadapi kemungkinan dan masalah sebagai akibat dari meningkatnya keterlibatan setiap siswa dalam pendidikan. Kecerdasan Buatan (AI) dapat menilai data pembelajaran dan perilaku setiap siswa untuk merancang program pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan mereka. Melalui penggunaan teknologi ini secara proaktif, pendidik dapat mempertahankan peran khusus yang dimainkan instruktur dalam mendorong pertumbuhan, perkembangan, dan pembelajaran siswanya sambil memanfaatkan AI untuk meningkatkan hasil siswa dan memajukan kesetaraan di kelas. Untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, teknologi kecerdasan buatan dapat digunakan untuk mengembangkan strategi pengajaran yang lebih menarik dan dinamis. Ada dua konsep strategis yang berperan di sini: prinsip kognitif dan etika. Berikut penjelasannya (Arisanti et al., 2024).

Penggunaan AI oleh siswa harus terbuka dan mematuhi kebijakan institusi mengenai integritas akademik. Oleh karena itu, sangat penting bagi lembaga pendidikan untuk mengeluarkan kebijakan dan arahan sebelum memanfaatkan AI di kelas. Dapatkan kenyamanan berbincang dan berdebat tentang AI dengan murid Anda. Hal ini memberikan insentif kepada orang-orang untuk berterus terang mengenai penerapannya dalam pekerjaan mereka. Berkomunikasi secara terbuka dan jujur dengan siswa tentang sumber daya yang dapat mereka akses, beserta alasan di balik keterbatasan apa pun. Dorong siswa untuk bersikap transparan dalam memanfaatkan AI dalam pekerjaan mereka jika Anda memutuskan untuk membiarkan mereka menggunakannya. Siswa perlu menyadari bahwa penggunaan kecerdasan buatan di kelas harus mendukung dan meningkatkan pembelajaran, bukan menjadi penghalang atau pembenaran untuk tidak belajar. Mengubah cara penggunaan kecerdasan buatan di kelas. Mungkin sulit untuk memantau atau mengatur penggunaan AI untuk penyelesaian tugas. Oleh karena itu, akan lebih bijaksana jika kita berkonsentrasi pada bagaimana AI dapat membantu kita mendapatkan hasil yang kita inginkan. Ubah format tugas siswa. Modifikasi pada desain

dan struktur tugas dapat meningkatkan pembelajaran siswa secara signifikan dan menurunkan risiko masalah integritas akademik (Ita Soegiarto, 2023).

Instansi pemerintah dapat mengambil keputusan yang lebih berbasis bukti dengan menggunakan kecerdasan buatan (AI) untuk mengevaluasi data pendidikan dan menawarkan wawasan mendalam mengenai efektivitas kebijakan dan strategi pengajaran. Penting untuk menjamin kerahasiaan dan keamanan data pelajar dan pegawai pemerintah karena jenis catatan ini sering kali bersifat sensitif. Peningkatan keamanan dan privasi data dapat difasilitasi dengan penggunaan AI dan teknologi dalam pengelolaan data. Dunia terus berubah, dan hal ini juga diikuti dengan kesulitan-kesulitan yang harus diatasi oleh pegawai pemerintah. Hasilnya, penggunaan pembelajaran berbasis teknologi memungkinkan lembaga-lembaga negara untuk tetap mengikuti perkembangan terkini dan secara efektif dan efisien mengatasi kesulitan-kesulitan yang akan datang. Untuk menjamin bahwa siswa siap menghadapi dunia kerja yang semakin digital dan mampu memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi tugas administratif dan layanan publik, terdapat kebutuhan yang lebih besar terhadap teknologi dan pembelajaran berbasis AI di sekolah umum. Institusi publik sangat penting dalam pengembangan administrasi yang efektif, akuntabel, dan transparan pada fase ini. (Rifky, 2024)

Konsep pembelajaran sepanjang hayat juga didukung oleh teknologi dan pendidikan berbasis AI. Banyak orang ingin tidak pernah berhenti mempelajari hal-hal baru dan mengasah bakat mereka. Peluang untuk peningkatan profesional dan pribadi meningkat ketika alat pembelajaran online mudah diakses. Hal ini menekankan betapa pentingnya memanfaatkan teknologi dan pendidikan berbasis AI untuk memberdayakan diri kita sendiri. Namun sebelum manfaatnya benar-benar terwujud, hambatan seperti terbatasnya akses terhadap teknologi, persiapan guru, keamanan data, pengembangan kecerdasan buatan tingkat lanjut, evaluasi dampak, dan etika perlu diatasi (Khairi et al., 2022). Penting untuk diingat bahwa kecerdasan buatan dan teknologi adalah instrumen yang dapat mendukung pendidik dalam membantu anak-anak sukses, bukan sebagai pengganti mereka. Kita dapat memanfaatkan janji teknologi untuk membangun masa depan pendidikan yang lebih cerah, inklusif, dan berkelanjutan dengan menyadari pentingnya pembelajaran berbasis AI.

Melalui platform pembelajaran interaktif, kecerdasan buatan dapat membantu siswa berkolaborasi dan berdiskusi lebih banyak, sehingga akan meningkatkan keterlibatan mereka dengan materi. Data pembelajaran siswa juga dapat dianalisis secara menyeluruh menggunakan kecerdasan buatan. AI dapat memberikan informasi berguna kepada pendidik dan lembaga pendidikan dengan mengevaluasi model data pembelajaran. Data ini dapat digunakan untuk menentukan permasalahan yang dihadapi siswa, menilai seberapa baik strategi pembelajaran bekerja, dan menciptakan kurikulum yang lebih sukses. AI juga dapat membantu para pendidik dalam memberikan masukan yang berguna dan tepat waktu kepada siswa, sehingga akan meningkatkan kapasitas mereka dalam menyampaikan pendidikan akademis individual. Penerapan kecerdasan buatan dalam pembelajaran mempunyai banyak kelebihan, namun banyak juga kekurangan dan permasalahan yang perlu diperhatikan. Masalah privasi dan etika harus dipertimbangkan saat mengumpulkan dan mengevaluasi data siswa. Untuk menjamin keamanan dan privasi data siswa, diperlukan aturan dan prosedur yang jelas. Ketersediaan dan aksesibilitas infrastruktur teknis, pelatihan dosen dalam penggunaan AI, dan biaya yang terkait dengan penerapan sistem AI dan memperbaruinya juga merupakan tantangan tambahan (Hasni, Enos Batusalu, n.d.).

Pengaruh Artificial Intelligence (AI) pada kebijakan dan praktik Pendidikan

Cara kita mengajar berubah secara signifikan akibat pengaruh kecerdasan buatan (AI) terhadap siswa. Penerapan teknologi ini telah menghasilkan lingkungan pembelajaran yang

lebih efisien, fokus, dan disesuaikan. AI pertama-tama menjadikan pembelajaran lebih personal. Sistem kecerdasan buatan memiliki kemampuan untuk menilai preferensi dan persyaratan pembelajaran unik setiap siswa, menyajikan sumber daya yang relevan, dan membuat rencana pembelajaran yang dipersonalisasi. Hal ini meningkatkan pemahaman materi pelajaran dan menghasilkan lingkungan belajar yang lebih fleksibel. Kedua, kemajuan keterampilan teknis dan digital siswa didorong oleh kecerdasan buatan. Siswa terlibat dengan teknologi AI untuk meningkatkan pembelajaran mereka dalam topik tertentu dan mengembangkan keterampilan penting yang penting di era digital. Ketiga, inisiatif penelitian dan pengembangan dapat memperoleh manfaat dari penggunaan aplikasi AI. Kemampuan menganalisis data secara otomatis memberikan kebebasan kepada siswa untuk bereksperimen, mengeksplorasi konsep, dan belajar lebih lanjut (Ita Soegiarto, 2023).

Penerapan kecerdasan buatan (AI) dalam pendidikan telah meningkatkan pembelajaran, komunikasi, dan pengembangan keterampilan siswa sekaligus menciptakan peluang baru di lapangan. Paragraf berikutnya menjelaskan bagaimana kecerdasan buatan digunakan pada siswa. Pertama, pembelajaran kini lebih bersifat individual berkat penerapan kecerdasan buatan di dalam kelas. Algoritme cerdas dapat digunakan oleh sistem kecerdasan buatan untuk menilai gaya belajar, bakat, dan preferensi siswa. Hal ini memungkinkan penyediaan sumber belajar individual, menjamin bahwa setiap siswa memiliki akses terhadap pengetahuan yang sesuai dengan kebutuhan dan tingkat pemahaman mereka. Selain sebagai alat pengajaran, AI juga berdampak pada masalah manajerial. Chatbot AI dan asisten virtual dapat menawarkan detail tentang proses pendaftaran, penjadwalan, dan layanan akademik lainnya. Hasilnya, siswa dapat memperoleh informasi dan mengatur tugas akademik mereka dengan lebih mudah. Memanfaatkan kecerdasan buatan menciptakan peluang untuk meningkatkan kemampuan teknis dan digital. Dengan mempelajari kecerdasan buatan, siswa dapat lebih mempersiapkan diri menghadapi kebutuhan dunia kerja, yang semakin berkorelasi dengan inovasi dan kemajuan teknologi (Putri et al., 2023).

Faktor penting dalam optimalisasi pembelajaran online berbantuan kecerdasan buatan adalah kecenderungan guru dalam menerima teknologi baru. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan oleh instruktur: Pengetahuan tentang kemajuan teknis: Instruktur harus memahami kemajuan terkini dalam teknologi kecerdasan buatan dan bagaimana penerapannya dalam pendidikan online. Pendidik dapat memanfaatkan teknologi AI dengan lebih baik dengan menyelidiki tren saat ini, mengikuti perkembangan kemajuan teknologi, dan memahami bagaimana teknologi tersebut dapat digunakan untuk meningkatkan pembelajaran. Ketertarikan dan Minat pada Teknologi: Instruktur yang antusias terhadap teknologi lebih cenderung tertarik pada teknologi. mendukung penggunaan teknologi AI dalam pengajaran online. Guru dapat memanfaatkan potensi AI dengan lebih baik dengan mempelajari dan memperoleh pemahaman menyeluruh tentang teknologi dan penerapannya (Syafrillah Najjar, 2023). Fleksibilitas dalam Menerima Perubahan: Instruktur yang menggunakan teknologi AI harus bisa beradaptasi ketika menghadapi perubahan. Kemajuan teknologi dapat berdampak pada cara instruktur mengelola pembelajaran, berinteraksi dengan siswa, dan menyebarkan pengetahuan. Pendidik yang fleksibel dan bersedia mengubah metode pengajarannya dapat memanfaatkan kecerdasan buatan secara lebih efektif.

KESIMPULAN

Dalam segala hal, teknologi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan pendidikan anak-anak. Pendidikan mendapat manfaat ketika kecerdasan buatan (AI) digunakan untuk meningkatkan pembelajaran siswa karena memungkinkan pengajaran yang lebih individual. Sistem kecerdasan buatan memiliki kapasitas untuk mengevaluasi preferensi,

persyaratan, dan pengembangan pembelajaran setiap siswa guna menyesuaikan kurikulum untuk masing-masing siswa. Hal ini memungkinkan siswa untuk belajar dengan metode yang paling sesuai bagi mereka, dan sekolah dapat menggunakan AI untuk memantau kemajuan siswa secara otomatis. Dengan penggunaan teknologi ini, dosen dan instruktur dapat memberikan umpan balik langsung kepada siswa mengenai kinerja mereka, sehingga memungkinkan mereka untuk membantu mereka yang lebih membutuhkannya. Sistem pembelajaran berbasis AI dapat disesuaikan dengan tingkat pemahaman setiap pelajar.

Tingkat kesulitan yang tepat dapat disesuaikan dalam materi pembelajaran sehingga setiap pembelajar memahami sepenuhnya topik tersebut sebelum melanjutkan ke materi berikutnya. Perkembangan pendidikan akan sangat dipengaruhi oleh strategi penggunaan kecerdasan buatan sebagai alat pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Dengan pesatnya perkembangan teknologi AI, menggabungkan AI ke dalam pendidikan memiliki banyak peluang untuk mengubah paradigma pembelajaran dan memberikan keuntungan besar bagi instruktur dan siswa. Saat merancang konsep ini, faktor-faktor seperti keterlibatan, penyesuaian pembelajaran, umpan balik langsung, modifikasi kurikulum, efisiensi administratif, dan perolehan keterampilan baru harus diperhitungkan. Hasilnya, peningkatan kualitas pembelajaran dengan asisten AI menawarkan sejumlah keuntungan yang menjadikan pembelajaran lebih efisien, relevan, dan menarik. Untuk melakukan hal ini, legislator dan pendidik harus berkolaborasi untuk menciptakan aplikasi AI yang cerdas dan berguna untuk ruang kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Adha, L. A. (2020). 'Digitalisasi Industri Dan Pengaruhnya Terhadap Ketenagakerjaan Dan Hubungan Kerja Di Indonesia.' *Jurnal Kompilasi Hukum*, 5(2), 267–298.
- Anas, Iqbal dan Zakir, S. (2024). Artificial Intelligence : Solusi Pembelajaran Era. *Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI)*, 8, 35–46.
- Arisanti, I., Kasim, M., Mardikawati, B., Putra, U., Yptk, I., Transportasi, P., & Bali, D. (2024). *Peran Aplikasi Artificial Intelligences Ai Dalam Mengembangkan Dan Meningkatkan Kompetensi Profesional Dan Kreatifitas Pendidik Di Era Cybernetics 4 . 0. 4*, 5195–5205.
- Budiman. (2017). Peran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pendidikan. *ALTadzkiyyah. Jurnal Pendidikan Islam*, 1, 31.
- El-Bishouty, M. M. (2014). Smart e-course recommender based on learning styles. *Computers in Education Journal*, 1, 1.
- Firdaus, M. R., Irawan, R. R., Huda, C., Mahardika, Y., Gaol, P. L., Prinaryanto, B. A., Hukum, P. I., Hukum, F., Sultan, U., Tirtayasa, A., & Pembelajaran, C. (2023). Tantangan Teknologi Artificial Intelligence Pada Kegiatan Pembelajaran Mahasiswa. *Sindoro Cendekia Pendidikan*, 1(9), 101–112.
- Hasni, Enos Batusalu, J. K. (n.d.). Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Program Studi Teknologi Pendidikan , Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan , Universitas Kisten Indonesia Toraja
- Ita Soegiarto. (2023). Inovasi Pembelajaran Berbasis Teknologi Artificial Intelligences (AI) Pada. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research Volume*, 3, 10546–10555.
- Muarif, J. A. (2023). Hubungan Perkembangan Teknologi AI Terhadap Pembelajaran Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan : SEROJA*, 2, 2.
- Pardamean, B., Suparyanto, T., Anugrahana, A., Anugraheni, I., & Sudigyo, D. (2022). Implementasi Team-Based Learning Dalam Pengembangan Pembelajaran Online Berbasis Artificial Intelligence. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 12(2), 112–126. <https://doi.org/https://doi.org/10.24246/j.js.2022.v12.i2>

- Permana*, R. A. H. A., Widodo, A., Setiawan, W., & Sriyati, S. (2021). Penggunaan Penskor Jawaban Esai Otomatis dalam Pengukuran Pengetahuan Guru. *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA*, 5(4), 279–292. <https://doi.org/https://doi.org/10.24815/jipi.v5i4.22724>
- Putri, V. A., Andjani, K. C., & Rafael, R. A. (2023). *Peran Artificial Intelligence dalam Proses Pembelajaran Mahasiswa di Universitas Negeri Surabaya*. 615–630.
- Rifky, S., Udin, T., Warningsih, K., Duryat, M., Rahmat, H., & & Trisno, J. T. (2023). Model Pengembangan Karir Tenaga Kependidikan (Studi di SMP Al Hikam Garut). *Paedagoria : Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Kependidikan*, 14(4), 456–461. <https://doi.org/https://doi.org/10.31764/paedagoria.v14i4.17293>
- Rifky, S. (2024). *Dampak Penggunaan Artificial Intelligence Bagi Pendidikan Tinggi*. 2(1), 37–42.
- Sugihartono. (2020). Pendidikan Personalisasi dalam Era Kecerdasan Buatan: Kajian Implementasi di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Informasi*, 7(1), 13–22.
- Syafrillah Najjar. (2023). Embracing Mobile Learning In Education : Membuka Keuntungan , Menghadapi Tantangan , dan Menjelajahi. *Proceedings of Unimbone 2023*, 74–83.
- Wirawan, Y. E. (2019). Pendidikan di Era Kecerdasan Buatan: Konsep, Aplikasi, dan Tantangan. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 8(4), 529–537.
- Zohriah, A., Negeri, I., Maulana, S., Banten, H., & Pendidikan, D. J. (2024). *Konteks Pendidikan Modern*. 15(1), 7–14.