

PEMANFAATAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN LITERASI DIGITAL DI SEKOLAH

UTILIZING ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) TO IMPROVE DIGITAL LITERACY SKILLS IN SCHOOLS

Kartika Nur Pratiwi¹ dan Adinda Alma Wijayanti²

^{1,2}Universitas Peradaban

Email: ¹kartikanurpratiwii@gmail.com

ABSTRAK

Pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) dalam meningkatkan keterampilan literasi digital telah menjadi fokus utama dalam era transformasi digital saat ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi bagaimana AI dapat digunakan sebagai alat untuk memperbaiki pemahaman dan keterampilan literasi digital, baik di kalangan pelajar maupun masyarakat umum. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Melalui analisis berbagai aplikasi AI, seperti pembelajaran adaptif, chatbot, dan platform pembelajaran online, ditemukan bahwa teknologi ini mampu memberikan pengalaman belajar yang personal dan interaktif. Selain itu, AI juga berperan dalam mengidentifikasi kesenjangan keterampilan dan menyediakan sumber daya yang tepat untuk mengatasi tantangan tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi AI dalam pendidikan dapat meningkatkan motivasi dan efisiensi belajar, sehingga memfasilitasi pengembangan literasi digital yang lebih baik. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pendidik dan pembuat kebijakan dalam mengimplementasikan strategi berbasis AI untuk meningkatkan literasi digital di berbagai kalangan.

Kata Kunci: Pemanfaatan AI, Literasi Digital, Sekolah.

ABSTRACT

The use of Artificial Intelligence (AI) in improving digital literacy skills has become the main focus in the current era of digital transformation. This research aims to explore how AI can be used as a tool to improve understanding and digital literacy skills, both among students and the general public. This research uses qualitative methods. Through analysis of various AI applications, such as adaptive learning, chatbots, and online learning platforms, it was found that this technology is capable of providing a personalized and interactive learning experience. In addition, AI also plays a role in identifying skills gaps and providing the right resources to overcome these challenges. The research results show that the integration of AI in education can increase motivation and learning efficiency, thereby facilitating the development of better digital literacy. It is hoped that this research can become a reference for educators and policy makers in implementing AI-based strategies to increase digital literacy in various groups.

Keywords: Utilization of AI, Digital literacy, School.

PENDAHULUAN

Di tengah perkembangan teknologi yang pesat, keterampilan literasi digital menjadi sangat penting untuk dimiliki oleh generasi muda, khususnya di lingkungan pendidikan. Suherdi (2021) menyatakan bahwa literasi digital adalah pengetahuan serta kecakapan pengguna dalam memanfaatkan media digital seperti alat komunikasi dan lainnya. Gilster (2017) menyatakan bahwa literasi digital adalah kemampuan menggunakan teknologi dan informasi dari piranti digital secara efektif dan efisien dalam berbagai konteks. Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa literasi digital mencakup kemampuan untuk mengakses, memahami, dan menggunakan informasi dalam berbagai format digital, serta kemampuan untuk berinteraksi secara aman dan etis di dunia maya. Prinsip dasar literasi digital terdiri dari pengetahuan, sosial, dan operasional.

Salah satu inovasi yang dapat mempercepat dan meningkatkan kualitas pembelajaran literasi digital di sekolah adalah pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI). Pratikno (2017) menyatakan bahwa kecerdasan buatan (AI) merupakan teknologi yang dapat digunakan manusia sebagai asisten bergerak layaknya robot namun keberadaannya berupa tampilan virtual dalam suatu sistem komputer. Bedy (2021) menyatakan bahwa kecerdasan buatan adalah teknologi yang memungkinkan mesin untuk menstimulus perilaku manusia. Huang (2018) menyatakan bahwa kecerdasan buatan adalah perwujudan mesin yang menampilkan aspek kecerdasan manusia dan terus digunakan dalam layanan dan merupakan sumber inovasi masa kini. Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa AI (*Artificial Intelligence*) merupakan teknologi kecerdasan buatan yang memiliki kemampuan menganalisis data dengan cepat dan akurat, juga dapat menirukan kemampuan manusia. AI, yang mencakup berbagai teknologi seperti *machine learning*, *natural language processing*, dan *data analytics*, dapat menjadi alat yang sangat efektif untuk mendukung pengembangan keterampilan literasi digital siswa.

Kemampuannya untuk menganalisis data, memberikan pengalaman pembelajaran yang dipersonalisasi, dan mendukung pembelajaran mandiri, AI membuka peluang besar untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep digital dan memperkaya keterampilan mereka dalam berinteraksi dengan dunia teknologi. Kemampuan dalam mengakses internet, khususnya teknologi informasi dan komunikasi, harus dibarengi dengan literasi digital. Sehingga individu bisa mengetahui konten yang bermanfaat. Literasi digital bisa diterapkan di mana saja, yakni di lingkungan sekolah. Contoh literasi digital di sekolah yaitu: menggunakan email untuk mengirim tugas, menggunakan google meet untuk pembelajaran

daring, berkomunikasi dengan guru dan teman melalui forum, menggunakan internet untuk mencari tugas dan lainnya.

Artikel ini akan membahas bagaimana pemanfaatan AI dapat membantu meningkatkan keterampilan literasi digital di sekolah serta berbagai manfaat yang dapat diperoleh siswa dan pendidik dalam menghadapi tantangan digitalisasi yang semakin berkembang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Data dikumpulkan melalui wawancara dengan guru dan siswa, serta observasi langsung di kelas. Analisis data dilakukan untuk mengidentifikasi dampak penggunaan AI terhadap keterampilan literasi digital siswa.

LANDASAN TEORI

Artikel ini menggunakan beberapa landasan teori untuk mengembangkan pemahaman mengenai pemanfaatan *artificial intelligence* (AI) untuk meningkatkan keterampilan literasi digital di sekolah. Beberapa landasan teori yang diidentifikasi dalam artikel ini sebagai berikut:

1. Pengertian Literasi Digital

Literasi digital merujuk pada kemampuan individu untuk memahami dan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) secara efektif. Ini meliputi kemampuan dalam mencari, mengevaluasi, dan menggunakan informasi dari berbagai sumber digital dengan bijak, serta memahami bagaimana teknologi dapat digunakan untuk menciptakan dan berkomunikasi secara produktif. Menurut Anderson & Rainie (2018), literasi digital mencakup tiga domain utama: kemampuan untuk mengakses informasi, kemampuan untuk mengevaluasi informasi yang diperoleh, dan kemampuan untuk berkomunikasi secara efektif menggunakan alat digital. Suherdi (2021) menyatakan bahwa literasi digital adalah pengetahuan serta kecakapan pengguna dalam memanfaatkan media digital seperti alat komunikasi dan lainnya. Gilster (2017) menyatakan bahwa literasi digital adalah kemampuan menggunakan teknologi dan informasi dari piranti digital secara efektif dan efisien dalam berbagai konteks. Haque (dalam Sulianta 2020) menyatakan bahwa literasi digital merupakan keahlian mengkaryakan dan berbagi dalam peluang yang sering muncul dan berbeda, menggabungkan, mengkomunikasikan apa yang dimengerti.

2. Kecerdasan Buatan (AI) dalam Pendidikan

AI merujuk pada kemampuan mesin untuk meniru kecerdasan manusia, seperti belajar dari data, memahami bahasa alami, dan membuat keputusan. Dalam konteks pendidikan, AI dapat digunakan untuk meningkatkan pengalaman belajar siswa dan mendukung pengembangan keterampilan digital. AI menawarkan berbagai solusi, seperti personalisasi pembelajaran, analisis data besar (big data) untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan siswa, serta alat bantu untuk pembelajaran yang interaktif dan menarik. Menurut Luckin et al. (2016), AI dalam pendidikan dapat memperkenalkan pengalaman belajar yang lebih individual, memungkinkan pengajaran yang lebih disesuaikan dengan kebutuhan siswa.

3. Peran AI dalam Meningkatkan Literasi Digital

Pemanfaatan AI di sekolah dapat membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan literasi digital mereka melalui berbagai cara yaitu: pembelajaran personalisasi, penggunaan alat pembelajaran interaktif, pembelajaran adaptif, peningkatan penggunaan sumber belajar digital.

PEMBAHASAN

A. HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan AI dalam pembelajaran dapat meningkatkan keterampilan literasi digital siswa secara signifikan. Beberapa temuan utama meliputi: AI untuk meningkatkan pembelajaran yang personalisasi, peningkatan kemampuan analisis dan pengolahan data digital, penggunaan chatbots dan asisten virtual untuk belajar mandiri, mengoptimalkan evaluasi dan umpan balik pembelajaran, dan meningkatkan kolaborasi digital antarsiswa.

B. PEMBAHASAN

1. AI untuk Meningkatkan Pembelajaran yang Personalisasi.

Salah satu keuntungan utama penggunaan AI dalam pendidikan adalah kemampuannya untuk menciptakan pengalaman pembelajaran yang dipersonalisasi. Dengan menggunakan AI, sistem dapat menganalisis kinerja siswa dalam berbagai aspek, seperti pemahaman materi, kecepatan belajar, dan gaya belajar yang mereka miliki. Berdasarkan analisis ini, AI dapat menyesuaikan materi pembelajaran agar sesuai dengan kebutuhan masing-masing siswa, baik itu untuk

mempercepat proses pembelajaran bagi siswa yang cepat memahami materi, atau memberi dukungan tambahan bagi siswa yang membutuhkan waktu lebih lama.

Contoh penerapan AI dalam konteks literasi digital adalah penggunaan platform pembelajaran yang berbasis AI, yang dapat menyesuaikan tugas, kuis, dan latihan sesuai dengan tingkat pemahaman siswa. Dengan cara ini, siswa dapat belajar dengan cara yang lebih efektif, sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan mereka, yang pada akhirnya dapat meningkatkan keterampilan literasi digital mereka.

2. Peningkatan Kemampuan Analisis dan Pengolahan Data Digital.

Salah satu aspek penting dari literasi digital adalah kemampuan untuk menganalisis dan mengolah data yang ada di dunia digital. AI dapat membantu siswa untuk belajar bagaimana cara mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasikan data dengan lebih mudah. Misalnya, AI dapat digunakan untuk mengajarkan siswa cara menggunakan alat analitik data, seperti grafik, diagram, atau bahkan analisis berbasis machine learning untuk memahami pola dalam data digital.

3. Penggunaan Chatbots dan Asisten Virtual untuk Belajar Mandiri

AI dapat membantu siswa untuk belajar secara mandiri melalui penggunaan chatbots dan asisten virtual. Teknologi ini memberikan akses 24/7 bagi siswa untuk memperoleh informasi atau mendapatkan bantuan terkait materi pembelajaran. Misalnya, chatbot berbasis AI dapat digunakan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan siswa yang berkaitan dengan topik-topik literasi digital, seperti cara menggunakan perangkat lunak tertentu, pemahaman konsep keamanan digital, atau cara menghindari informasi palsu (hoax).

Selain itu, asisten virtual yang didukung AI dapat membantu siswa dalam mengatur jadwal belajar mereka, memberi pengingat tentang tugas, atau bahkan mengajarkan teknik-teknik efisiensi belajar. Semua ini dapat meningkatkan motivasi dan keterampilan belajar mandiri, yang merupakan bagian penting dari literasi digital.

4. Mengoptimalkan Evaluasi dan Umpan Balik Pembelajaran

Salah satu tantangan dalam pendidikan adalah memberikan umpan balik yang cepat dan konstruktif kepada siswa. AI dapat membantu guru dalam mengevaluasi kinerja siswa secara lebih efisien dan memberikan umpan balik yang lebih personal. Misalnya, platform berbasis AI dapat menilai hasil tugas atau ujian siswa dengan lebih cepat, memberikan umpan balik otomatis mengenai kesalahan atau area yang perlu ditingkatkan, dan bahkan memberikan rekomendasi materi untuk dipelajari lebih lanjut. Dengan umpan balik yang lebih cepat dan lebih spesifik, siswa dapat

mengetahui dengan jelas kelemahan mereka dan fokus pada peningkatan keterampilan literasi digital mereka.

5. Meningkatkan Kolaborasi Digital Antarsiswa.

AI juga dapat mendukung kolaborasi digital antara siswa dalam proses pembelajaran. Teknologi berbasis AI dapat menciptakan ruang belajar virtual di mana siswa dapat berkolaborasi dalam menyelesaikan tugas atau proyek, berbagi ide, dan memberi umpan balik satu sama lain. Misalnya, dengan menggunakan platform kolaboratif yang didukung oleh AI, siswa dapat bekerja bersama dalam menganalisis data atau menciptakan konten digital, yang akan memperkaya keterampilan literasi digital mereka.

SIMPULAN

Pemanfaatan AI dalam pendidikan memiliki potensi besar untuk meningkatkan keterampilan literasi digital siswa. Dengan memberikan pengalaman pembelajaran yang dipersonalisasi, meningkatkan kemampuan analisis data, memfasilitasi belajar mandiri, mengajarkan etika digital, dan mempercepat umpan balik, AI dapat membantu siswa menjadi lebih siap untuk menghadapi tantangan dunia digital yang semakin berkembang. Oleh karena itu, sudah saatnya bagi sekolah-sekolah untuk mengintegrasikan teknologi AI ke dalam kurikulum mereka agar siswa dapat mengembangkan keterampilan literasi digital yang lebih baik dan relevan dengan kebutuhan masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Heryani, A., Pebriyanti, N., Rustini, T., & Wahyuningsih, Y. (2022). Peran Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Dalam Meningkatkan Literasi Digital Pada Pembelajaran Ips Di Sd Kelas Tinggi. *Jurnal Pendidikan*, 31(1), 17-28.
- Indar, Sabri (2019). Peran Pendidikan Seni Di Era Society 5.0 untuk Revolusi Industri 4.0,”in Seminar Nasional Pascasarjana 2019. *Jurnal Universitas Negeri Semarang*, 2(1), 343.
- Kurniawan, M. (2020). *AI dalam Pendidikan: Potensi dan Tantangannya*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Maufidhoh, I., & Maghfirah, I. (2023). Implementasi Pembelajaran Berbasis Artificial Intelligence Melalui Media Puzzle Maker Pada Siswa Sekolah Dasar. *Abuya: Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(1), 30-43.

Prabowo, H. (2023). *Teknologi Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Buatan*. Jakarta: Penerbit Erlangga.

Sufyan, Q., A., Ghofur, A. (2022). Pemanfaatan Digitalisasi Pendidikan dalam Pengembangan Karakter Peserta Didik. *MUBTADI: Jurnal Pendidikan Ibtidaiyah*, 4(1), 62-71.

Suherdi, Devri. (2021). *Peran Literasi Digital di Masa Pandemik*. Deli Serdang: Cattleya Darmaya Fortuna.

Widianto, E. (2021). Pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi informasi. *Journal of Education and Teaching*, 2(2), 213-224.