



Strategi Guru dalam Memanfaatkan Media Pembelajaran Berbasis AI

Lasri Lumbantoruan^{1*}, Anifah², Nazla Azzahra³, Nataniel Buala Theos Gulo⁴, Ferdi Gunawan Sahputra Pakpahan⁵, Refelita Sari Banjarnahor⁶, Natalia Purba⁷

¹⁻⁷ Universitas Negeri Medan, Indonesia

lasrilumbantoruan@gmail.com^{1*}, anifahpilliang@unimed.ac.id², nazlaazzahra4@gmail.com³,
natanielgulo23@gmail.com⁴, pakpahangunawan43@gmail.com⁵, Sarirefelita@gmail.com⁶,
nataliapurba041206@gmail.com⁷

Korespondensi penulis: lasrilumbantoruan@gmail.com

Abstract : *This study investigates how teachers at SMKN 5 Medan integrate Artificial Intelligence (AI) into learning media. Using a descriptive qualitative method supported by literature review, five teachers participated in this research. The focus includes the types of AI-based media used, the extent of their application, teachers' comprehension of AI, and the benefits experienced. Results reveal that two teachers still apply conventional methods such as lectures and textbooks, while the other three have started using AI tools like Canva, Gamma, Quizizz, and ClassPoint though only for specific topics. Differences in understanding and implementation levels are evident. Therefore, ongoing training and institutional support are essential to improve the effective use of AI in classroom instruction.*

Keywords: *AI-Based Learning, Artificial Intelligence (AI), Learning Media, Strategy, Utilization of Technology*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji bagaimana strategi guru di SMKN 5 Medan memanfaatkan teknologi kecerdasan buatan (AI) dalam media pembelajaran. Penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dan ditambah dengan studi literatur, dengan lima guru sebagai partisipan. Fokus utama adalah jenis media yang digunakan, sejauh mana teknologi AI diterapkan, pemahaman guru tentang AI, serta manfaat penggunaannya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dua dari lima guru masih mengandalkan metode konvensional seperti ceramah dan buku teks, sementara tiga guru lainnya mulai memanfaatkan aplikasi AI seperti Canva, Gamma, Quizizz, dan ClassPoint, namun masih terbatas pada materi tertentu. Ditemukan juga bahwa terdapat perbedaan dalam tingkat pemahaman dan penerapan AI di antara guru. Oleh karena itu, pelatihan yang berkelanjutan serta dukungan yang memadai sangat diperlukan untuk mengoptimalkan penerapan teknologi AI dalam proses pembelajaran di kelas.

Kata kunci: Pembelajaran Berbasis AI, Kecerdasan Buatan (AI), Media Pembelajaran, Strategi, Pemanfaatan Teknologi

1. PENDAHULUAN

Dalam sistem pendidikan nasional Indonesia, pendidikan dipandang sebagai proses sadar dan terstruktur yang bertujuan menciptakan lingkungan belajar yang memungkinkan peserta didik mengembangkan berbagai potensi dalam dirinya. Ini mencakup aspek spiritual, emosional, intelektual, moral, serta keterampilan yang dibutuhkan dalam kehidupan sosial dan kebangsaan. Pembelajaran, sebagai bagian dari proses pendidikan, merupakan bentuk interaksi aktif antara individu dan lingkungannya untuk membentuk pengetahuan, keterampilan, sikap, dan pemahaman yang baru (Djamaluddin & Wardana, 2019). Aktivitas pembelajaran bukanlah proses yang berdiri sendiri, melainkan sistem yang tersusun dari berbagai elemen yang saling mendukung—seperti tujuan pembelajaran, materi ajar, media, metode, hingga evaluasi. Dalam merancang pembelajaran, guru berperan penting dalam menentukan pendekatan dan alat bantu yang sesuai agar materi

tersampaikan secara efektif dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat memperkaya pengalaman belajar dan memicu minat serta kreativitas siswa (Darman & Hasnawati, 2021).

Seiring berkembangnya zaman, kebutuhan pendidikan abad ke-21 menuntut adanya pergeseran fokus. Kini, siswa dituntut untuk tidak hanya menguasai materi, tetapi juga memiliki kemampuan berpikir kritis, bekerja sama, berkomunikasi dengan baik, dan melek teknologi. Untuk itu, guru harus mampu beradaptasi dengan pendekatan pembelajaran modern, mendorong siswa untuk aktif dan mandiri dalam belajar, serta menyesuaikan diri dengan berbagai teknologi pendidikan yang ada (Wahyuni & Muslim, 2022). Peran guru sebagai pengelola pembelajaran menjadi semakin strategis. Guru bukan hanya menyampaikan materi, tetapi juga bertugas menciptakan pengalaman belajar yang bermakna. Salah satu cara untuk mencapai hal tersebut adalah dengan memanfaatkan media pembelajaran yang relevan. Media yang digunakan secara tepat akan membantu siswa memahami konsep dengan lebih mudah, serta meningkatkan partisipasi dan antusiasme mereka dalam proses belajar (Nurfadhillah dkk., 2021).

Media pembelajaran bisa diartikan sebagai alat atau sarana yang mendukung proses penyampaian pesan dari pengajar kepada peserta didik, dengan tujuan untuk merangsang pemikiran, perasaan, dan perhatian siswa (Roqib, 2009). Dalam praktiknya, teknologi memiliki peran besar dalam memperkaya jenis dan bentuk media pembelajaran. Guru masa kini perlu memiliki keterampilan dalam memilih dan mengintegrasikan berbagai media digital agar proses pembelajaran lebih menarik dan bermakna (Widianto, 2021). Salah satu inovasi teknologi yang sedang berkembang pesat dan mulai banyak digunakan dalam dunia pendidikan adalah kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI). AI merupakan teknologi yang memungkinkan komputer atau sistem digital menjalankan tugas-tugas yang menyerupai kecerdasan manusia, seperti mengenali pola, memahami bahasa, dan membuat keputusan. Kehadiran AI membawa perubahan signifikan dalam cara manusia belajar, bekerja, dan berinteraksi (Arly dkk., 2023).

Beberapa aplikasi yang menggabungkan unsur AI dalam media pembelajaran antara lain Canva, Gamma, Class Point, Quizizz, Kahoot, dan Powtoon. Alat-alat ini menawarkan berbagai fitur interaktif dan kreatif yang mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Namun demikian, masih banyak guru di lapangan yang belum sepenuhnya memanfaatkan teknologi ini dalam proses belajar mengajar mereka. Kajian-kajian sebelumnya mengenai AI dalam pendidikan umumnya berfokus pada tingkat perguruan

tinggi, sementara penggunaan AI di jenjang pendidikan menengah dan dasar belum banyak dieksplorasi. Atas dasar itu, penulis merasa perlu mengangkat isu ini lebih dalam dengan melakukan penelitian mengenai pemanfaatan media berbasis AI dalam proses pembelajaran di SMKN 5 Medan. Penelitian ini akan mengkaji tingkat pemahaman guru terhadap media berbasis AI, jenis media yang telah digunakan, serta dampak positif yang dirasakan setelah media tersebut diimplementasikan dalam kegiatan belajar.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk mengkaji pemanfaatan media pembelajaran berbasis Artificial Intelligence (AI) dalam proses belajar-mengajar di SMKN 5 Medan. Metode ini dipilih karena mampu menggambarkan dan menafsirkan fenomena yang terjadi secara alami di lingkungan penelitian. Dalam pendekatan ini, data dikumpulkan dan dianalisis secara mendalam untuk memahami makna di balik perilaku, kebijakan, serta strategi yang diterapkan oleh guru dalam konteks tertentu. Penelitian deskriptif kualitatif bertujuan untuk menyusun deskripsi yang sistematis dan akurat terkait dengan situasi atau kejadian yang sedang berlangsung. Prosesnya meliputi pengumpulan data melalui teknik wawancara dan observasi, kemudian dilanjutkan dengan menganalisis, menafsirkan, serta merangkum informasi dari berbagai kondisi yang ditemukan di lapangan. Sebagaimana diungkapkan oleh Winartha (2006), metode ini merupakan bagian dari pendekatan kualitatif yang bersifat eksploratif dan deskriptif.

Selain data primer dari lapangan, penelitian ini juga dilengkapi dengan studi literatur untuk memperkuat landasan teori dan memahami praktik terkini dalam penggunaan teknologi berbasis AI sebagai media pembelajaran. Studi literatur dilakukan dengan menelaah berbagai referensi seperti jurnal ilmiah, buku, serta artikel relevan yang membahas integrasi AI dalam strategi pembelajaran (Ibrahim et al., 2023). Subjek dalam penelitian ini adalah para guru di SMKN 5 Medan, dengan pertimbangan bahwa guru merupakan aktor utama dalam proses pembelajaran sekaligus pengguna langsung media pembelajaran berbasis teknologi. Sementara itu, objek penelitian difokuskan pada pemanfaatan media pembelajaran yang menggunakan teknologi Artificial Intelligence (AI). Beberapa contoh platform atau alat berbasis AI yang dapat dimanfaatkan oleh guru antara lain Canva, Gamma, Quizizz, Kahoot, Wordwall, Powtoon, ClassPoint, dan sebagainya. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara terstruktur, di mana responden diberikan sejumlah pertanyaan yang berkaitan dengan pengalaman dan pandangan mereka terhadap penggunaan teknologi AI dalam pembelajaran. Untuk proses

analisis data, peneliti menerapkan teknik reduksi data, yaitu dengan menyaring dan memilah informasi yang relevan dari hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi agar dapat disusun menjadi temuan yang terfokus dan bermakna.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian yang dilakukan di SMKN 5 Medan menunjukkan adanya variasi dalam penggunaan media pembelajaran oleh para guru. Dari lima orang guru yang menjadi responden, dua orang guru diketahui masih menggunakan media pembelajaran konvensional seperti media cetak, buku, dan gambar berbasis kertas dalam proses pembelajaran. Sementara itu, tiga orang guru lainnya telah memanfaatkan media pembelajaran berbasis kecerdasan buatan (AI) dalam kegiatan pembelajaran di kelas.

Media berbasis AI yang digunakan oleh ketiga guru tersebut meliputi Canva, Gamma, Quizizz, dan ClassPoint. Canva digunakan dalam pembuatan video pembelajaran yang menarik dan berwarna serta untuk menyusun presentasi yang ditampilkan di kelas. Gamma digunakan dalam pembuatan presentasi, dokumen yang menarik dan mudah. Media lainnya seperti Quizizz, Wordwall, Kahoot, dan ClassPoint digunakan sebagai alat evaluasi berbasis kuis yang dapat dijawab secara interaktif oleh siswa. Ketiga guru tersebut menyatakan bahwa penggunaan media berbasis AI belum diterapkan pada setiap materi dan pertemuan pembelajaran. Namun, mereka menilai bahwa media berbasis AI sangat membantu dalam menyampaikan materi pelajaran, menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, serta meningkatkan keaktifan siswa dalam berdiskusi.

Sementara itu, dua guru yang masih menggunakan media konvensional menyampaikan bahwa mereka belum terbiasa dengan penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Mereka juga mengungkapkan kekhawatiran bahwa siswa akan menjadi terlalu bergantung pada kecerdasan buatan. Penelitian ini juga menemukan bahwa salah satu tantangan utama dalam pemanfaatan media berbasis AI adalah masih terbatasnya jenis media yang digunakan di kelas, yang disebabkan oleh tingkat pemahaman guru terhadap teknologi tersebut. Dari kelima guru yang diwawancarai, hanya sebagian yang memiliki pemahaman yang sangat baik terhadap media pembelajaran berbasis AI, sementara sisanya masih cenderung menggunakan metode konvensional.

Pembahasan

Media pembelajaran memegang peran krusial dalam proses pendidikan karena tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyampaian informasi, tetapi juga dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan (Nurfadhillah dkk., 2021). Seiring kemajuan teknologi, penggunaan media pembelajaran berbasis kecerdasan buatan (AI) muncul sebagai inovasi yang menawarkan peluang bagi guru untuk meningkatkan kualitas pengajaran. Implementasi AI dalam pendidikan menghadirkan berbagai keunggulan, seperti kemampuan untuk menyesuaikan pembelajaran sesuai kebutuhan masing-masing siswa, memberikan feedback dengan cepat, mengelola data peserta didik secara terstruktur, serta memperbaiki mutu proses belajar mengajar (Mambu dkk., 2023). Teknologi ini memungkinkan guru untuk menganalisis pola belajar siswa, mengidentifikasi kebutuhan individu, dan menyesuaikan metode pengajaran berdasarkan data tersebut sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan relevan.

Temuan dari penelitian di SMKN 5 Medan menunjukkan bahwa sejumlah guru sudah mulai menggunakan media pembelajaran yang didukung AI. Mereka memanfaatkan platform seperti Canva untuk membuat materi pembelajaran yang menarik dan interaktif, serta menggunakan aplikasi seperti Quizizz dan ClassPoint sebagai alat evaluasi yang menyenangkan bagi siswa. Hal ini menunjukkan adanya kesadaran dan usaha dari guru-guru tersebut untuk mengoptimalkan teknologi dalam pembelajaran. Penelitian ini menegaskan bahwa media pembelajaran memegang posisi penting dalam menunjang efektivitas pengajaran, dan AI menawarkan manfaat besar yang dapat membantu guru dalam menyesuaikan materi, memberikan umpan balik instan, serta mengelola data pembelajaran.

Meski demikian, penerapan AI di kalangan guru belum merata. Oleh karena itu, diperlukan dukungan berupa pelatihan berkelanjutan dan penyediaan fasilitas yang memadai oleh sekolah agar para guru dapat mengembangkan kemampuan teknologinya dan lebih percaya diri dalam mengintegrasikan media berbasis AI dalam kegiatan pembelajaran.

4. KESIMPULAN

Dalam proses pembelajaran, media memiliki fungsi penting untuk menyampaikan materi sekaligus meningkatkan minat dan keterlibatan siswa. Dengan kemajuan teknologi, guru kini dapat memanfaatkan kecerdasan buatan (AI) sebagai alat bantu untuk

menyesuaikan pembelajaran sesuai kebutuhan tiap siswa. AI juga membantu guru dalam mengelola informasi dan memberikan umpan balik secara cepat.

Penelitian di SMKN 5 Medan menunjukkan bahwa 3 dari lima guru sudah mulai mengaplikasikan media berbasis AI seperti Canva, Gamma, dan Quizizz, sementara dua dari lima guru masih menggunakan metode konvensional seperti ceramah dan buku. Untuk mendukung peningkatan penggunaan teknologi ini, pelatihan dan fasilitas yang memadai dari sekolah sangat dibutuhkan agar guru dapat mengoptimalkan pemanfaatan AI dalam pembelajaran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Bagian ini disediakan bagi penulis untuk menyampaikan ucapan terima kasih, baik kepada pihak penyandang dana penelitian, pendukung fasilitas, atau bantuan ulasan naskah. Bagian ini juga dapat digunakan untuk memberikan pernyataan atau penjelasan, apabila artikel ini merupakan bagian dari skripsi/tesis/disertasi/makalah konferensi/hasil penelitian.

DAFTAR REFERENSI

- Anas, I. (2024). Penggunaan aplikasi Gamma bagi guru dalam membuat presentasi yang menarik dan otomatis. *Journal of Information*. <https://doi.org/10.62386/jised.v2i1.52>
- Arly, A., Dwi, N., & Andini, R. (2023). Implementasi penggunaan artificial intelligence dalam proses pembelajaran mahasiswa ilmu komunikasi di kelas A. *Prosiding Seminar Nasional Universitas Negeri Surabaya*, 362–374.
- Armand, F. (2003). *Social marketing models for product-based reproductive health programs: A comparative analysis* (Occasional Paper Series). Washington, DC. Retrieved from <http://www.cmsproject.com>
- Ashshiddiqi, M. H., Mayestia, N., Irawatia, I., & Rahmi. (2024). Pemanfaatan AI dalam era Kurikulum Merdeka: Perspektif siswa dan guru sekolah menengah. *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran Universitas Muhammadiyah Ponorogo*, 12(Special Issue 1), 255–266.
- Belair, A. R. (2003). *Shopping for your self: When marketing becomes a social problem* (Doctoral dissertation). Concordia University, Montreal, Quebec, Canada.
- Chain, P. (1997). Same or different?: A comparison of the beliefs Australian and Chinese university students hold about learning. In *Proceedings of AARE Conference*. Swinburne University. Available at <http://www.swin.edu.au/aare/97pap/CHAN97058.html> (accessed May 27, 2000).
- Djamaluddin, A., & Wardana. (2019). *Belajar dan pembelajaran: 4 Pilar peningkatan kompetensi pedagogis*. Kaffah Learning Center.

- Handayani, I., Noviana, W., & Widihastuti, H. (2024). Pemanfaatan AI (Artificial Intelligence) dalam pembuatan media pembelajaran. *AMMA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(7), 493–500.
- Handoko, Y., Wijaya, H. A., & Lestari, A. (2024). *Metode penelitian kualitatif: Panduan praktis untuk penelitian administrasi pendidikan*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Kotler, P., & Lee, N. R. (2009). *Up and out of poverty: The social marketing solution*. Pearson Education, Inc.
- Lindawati. (2015). *Analisis faktor yang mempengaruhi perilaku ekonomi dan kesejahteraan rumah tangga petani usahatani terpadu padi-sapi di Provinsi Jawa Barat* (Tesis). Institut Pertanian Bogor. Retrieved from <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/85350>
- LPPSP. (2016). *Statistik Indonesia 2016*. Badan Pusat Statistik. Retrieved from <https://www.lppsps.go.id/index.php/publikasi/326>
- Mambu, J. G. Z., Pitra, D. H., Ilmi, A. R. M., Nugroho, W., & Saputra, A. M. A. (2023). Pemanfaatan teknologi artificial intelligence (AI) dalam menghadapi tantangan mengajar guru di era digital. *Jurnal Edukasi dan Teknologi Pendidikan*, 6(1).
- Meiliawati, A. E., Zulfitriya, & Sugiarto, T. W. (2024). Penggunaan media berbasis artificial intelligence (AI) untuk menunjang proses pembelajaran pada tingkat sekolah menengah atas: A literature review. *INFONIKA: Jurnal Pendidikan Informatika*, 3(1), 12–17.
- Mukti, F. D. (2023). Transformasi pendidikan di sekolah dasar: Pemanfaatan media pembelajaran berbasis kecerdasan buatan dalam era digital. *Dirasatul Ibtidaiyah*, 3(2), 229–240.
- Mulianingsih, F., Anwar, K., Shintasiwi, F. A., & Rahma, A. J. (2020). Artificial intelligence dengan pembentukan nilai dan karakter di bidang pendidikan. *Ijtimaiya: Journal of Social Science Teaching*, 4(2), 148. <https://doi.org/10.21043/ji.v4i2.8625>
- Norsyaheera, A. W., Lailatul, F. A. H., Shahid, S. A. M., & Maon, S. N. (2016). The relationship between marketing mix and customer loyalty in hijab industry: The mediating effect of customer satisfaction. *Procedia Economics and Finance*, 37, 366–371. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(16\)30138-1](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(16)30138-1)
- Nurfadhillah, S., Ningsih, D. A., Ramadhania, P. R., & Sifa, U. N. (2021). Peranan media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar siswa SD Negeri Kohod III. *PENSA: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 3, 243–255.
- Nurhasanah, E., & Tasia, F. E. (2021). Peran guru dalam pelaksanaan pembelajaran inovatif. *Aufklärung: Jurnal Pendidikan, Sosial dan Humaniora*, 1(2), 130–136. <https://pijarpemikiran.com/index.php/Aufklarung/article/view/279>
- Rahmawati, N. K., Kusuma, A. P., & Hamdani, H. (2023). Penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis digital. *Jurnal Pengabdian Mandiri*, 2(1), 243–250. <https://bajangjournal.com/index.php/JPM/article/view/4687/3422>

- Risdwiyanto, A. (2016, Februari 22). Tas kresek berbayar, ubah perilaku belanja? *Kedaulatan Rakyat*, 12.
- Roqib, M. (2009). *Ilmu pendidikan Islam: Pengembangan pendidikan integratif di sekolah, keluarga, dan masyarakat*. LKiS.
- Russell, S., & Norvig, P. (2021). *Artificial intelligence: A modern approach* (4th ed.). Pearson.
- Satriani, S. (2018). Inovasi pendidikan: Metode pembelajaran monoton ke pembelajaran variatif (metode ceramah plus). *Jurnal Ilmiah Iqra'*, 10(1). <https://doi.org/10.30984/jii.v10i1.590>
- StatSoft, Inc. (1997). *Electronic statistic textbook*. StatSoft Online. Available at <http://www.statsoft.com/textbook/stathome.html> (accessed May 27, 2000).
- UNESCO. (n.d.). *Artificial intelligence in education*. <https://www.unesco.org/en/digital-education/artificial-intelligence>
- Widianto, E. (2021). Pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi informasi. *Journal of Education and Teaching*, 2(2), 213. <https://doi.org/10.24014/jete.v2i2.11707>
- Winartha, I. M. (2006). *Metodologi penelitian kuantitatif dan kualitatif*. Graha Ilmu.