

SOSIALISASI PENGGUNAAN AI (ARTIFICIAL INTELLIGENCE) DI LINGKUNGAN MTs AI ISHLAHYAH BINJAI

Asmayani^{1)*}, Azmy²⁾

^{1,2}Institut Syekh Abdul Halim Hasan Binjai

e-mail: asmayani@insan.ac.id^{1)*}; Azmy@insan.ac.id²⁾

Abstract

The advancement of artificial intelligence (AI) technology has created new opportunities to enhance the efficiency and effectiveness of educational management, including the process of “madrasah” (Islamic school) planning. However, the utilization of AI technology by school principals and teachers remains low, primarily due to limited understanding and technical skills. This Community Partnership Program (PKM) aims to improve the digital competence of principals and teachers in optimizing AI for school planning. The activities were conducted at MTs Al Ishlahiyah Binjai, involving a wide range of participants, including the principal, vice-principals, staff members, and teachers. The implementation methods encompassed awareness-raising, training, hands-on practice, mentoring, and outcome evaluation, with a primary focus on effective prompt engineering skills and the use of AI applications—such as ChatGPT and Canva AI—to support the preparation of School Work Plans (RKS), School Activity and Budget Plans (RKAS), and activity reports. Keywords: Dissemination, AI

Abstrak

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence / AI) telah membuka peluang baru dalam peningkatan efisiensi dan efektivitas manajemen pendidikan, termasuk dalam proses perencanaan madrasah. pemanfaatan teknologi AI oleh kepala sekolah dan guru masih tergolong rendah, terutama karena keterbatasan pemahaman dan keterampilan teknis. Program Kemitraan Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi digital kepala sekolah dan guru dalam mengoptimalkan penggunaan AI untuk perencanaan sekolah. Kegiatan dilaksanakan di MTs Al Ishlahiyah Binjai dengan melibatkan banyak peserta yang terdiri atas kepala sekolah, wakil kepala sekolah, staf, dan guru. Metode pelaksanaan meliputi sosialisasi, pelatihan, praktik langsung, pendampingan, serta evaluasi hasil, dengan fokus utama pada keterampilan penyusunan prompt yang efektif (prompt engineering) dan penggunaan aplikasi AI seperti ChatGPT dan Canva AI untuk mendukung penyusunan Rencana Kerja Sekolah (RKS), Rencana Kegiatan dan Anggaran Sekolah (RKAS), serta laporan kegiatan.

Kata Kunci: Sosialisasi, AI

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital yang semakin pesat telah membawa perubahan besar dalam berbagai sektor kehidupan, termasuk pendidikan. Salah satu teknologi yang memiliki potensi besar dalam mendukung transformasi pendidikan adalah kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI). Teknologi ini berperan penting dalam membantu tenaga pendidik

dan pengelola sekolah meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan kualitas layanan pendidikan (UNESCO, 2023; Holmes et al., 2022). Dalam manajemen sekolah, penerapan AI dapat digunakan untuk penyusunan rencana kerja sekolah (RKS), analisis kebutuhan program, serta pengambilan keputusan berbasis data yang lebih akurat (Wang & Liu, 2022; Chiu & Lim, 2023).

Namun demikian, tingkat

pemanfaatan AI dalam dunia pendidikan Indonesia masih tergolong rendah, terutama di daerah nonperkotaan seperti Kabupaten Pangkep, Sulawesi Selatan. Berdasarkan hasil observasi, sebagian besar sekolah di wilayah tersebut masih menggunakan metode konvensional dalam proses perencanaan sekolah, dengan keterbatasan dalam mengakses teknologi digital dan keterampilan teknis pengoperasiannya. Kondisi ini sejalan dengan temuan Kominfo (2024) yang menunjukkan bahwa indeks literasi digital Indonesia masih berada pada kategori sedang dengan skor 3,54 dari skala 0–5. Rendahnya literasi digital ini berdampak pada belum optimalnya pemanfaatan teknologi dalam mendukung tata kelola sekolah (Rahmadani & Rahmat, 2023; Huda et al., 2024).

Selain itu, guru dan kepala Madrasah di tingkat Tsanawiyah belum memahami secara mendalam konsep dasar dan manfaat praktis AI dalam konteks administrasi pendidikan. Padahal, dengan kemampuan prompt engineering yakni keterampilan menyusun instruksi yang tepat untuk menghasilkan keluaran AI yang relevan sekolah dapat melakukan transformasi signifikan dalam proses perencanaan, evaluasi, dan pelaporan kegiatan (Sari, 2023; Crawford & Paglen, 2021).

Penguasaan teknologi ini juga mendukung penerapan data-driven decision making dalam pendidikan yang kini menjadi tren global (Ifenthaler & Yau, 2020). Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek, 2023) telah menegaskan pentingnya peningkatan kompetensi digital tenaga pendidik dalam mendukung transformasi pendidikan nasional berbasis teknologi. Perguruan tinggi pun memiliki tanggung jawab sosial untuk membantu sekolah mitra dalam menghadapi tantangan digitalisasi ini melalui kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) (Marwiyah et al., 2024).

Guru dalam memanfaatkan AI untuk mendukung penyusunan rencana kerja sekolah, pengelolaan program, serta pelaporan kegiatan secara efisien. Fokus utama pelatihan diarahkan pada penguasaan teknik penyusunan prompt yang efektif

(prompt engineering) serta penerapan aplikasi AI seperti ChatGPT dan Canva AI dalam konteks perencanaan dan administrasi pendidikan (Molnár & Molnár, 2024; Zhang et al., 2024).

Menurut Hardianto, terdapat 8 kompetensi yang harus dimiliki oleh guru dalam pembelajaran saat ini yaitu sebagai berikut: (1) menguasai dan update terhadap perkembangan internet; (2) lebih menguasai ilmu pengetahuan pokok dan pendamping; (3) kreatif dan inovatif dalam menyajikan materi; (4) mampu memotivasi siswa; (5) kemampuan dalam desain pembelajaran; (6) kemampuan mengelola sistem pembelajaran; (7) ketepatan dalam pemilihan bahan ajar; (8) kemampuan dalam mengontrol proses pembelajaran.

Berikut adalah beberapa materi penggunaa AI yang bisa digunakan untuk mengupgrade ketrampilan guru dalam menyiapkan pembelajaran yang ditawarkan oleh Tim Pengabdian UPGRIS pada guru-guru di bawah MTs Al Ishlahiyah Binjai: peningkatan kompetensi guru untuk memperkuat literasi Artificial Intelligence (AI) menggunakan strategi dan teknik terkini, Deep Learning menuju pendidikan bermutu, Penggunaan Chatgpt dalam pembelajaran dan penggunaan Wolfram Mathematica dalam pembelajaran matematika.

METODE

Metode pendekatan yang ditawarkan dalam menyelesaikan persoalan mitra program yang telah disepakati bersama untuk kurun waktu realisasi program PKM adalah sebagai berikut:

1. Metode Ceramah dan Diskusi Tim akan menjelaskan materi peningkatan kompetensi guru untuk memperkuat literasi Artificial Intelligence (AI) menggunakan strategi dan teknik terkini, Deep Learning menuju pendidikan bermutu, Penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran dan penggunaan Wolfram Mathematica dalam pembelajaran matematika sebagai cara mengintegrasikan berbagai sumber belajar berbasis satu modul atau bahan ajar yang dapat diakses secara online. Harapannya

dengan diberikan materi ini, peserta dapat memahaminya, mengimplementasikannya serta mampu memanfaatkannya untuk pembelajaran online, offline maupun blended learning;

2. Metode Ceramah dan Praktikum Tim akan menjelaskan dan praktik mengenai peningkatan kompetensi guru untuk memperkuat literasi Artificial Intelligence (AI) menggunakan strategi dan teknik terkini, Deep Learning menuju Pendidikan bermutu, Penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran dan penggunaan Wolfram Mathematica dalam pembelajaran matematika;
3. Metode Pelatihan Tim akan mengadakan pelatihan pembuatan media pembelajaran, instrument HOTS dalam Mathematica dan instrument evaluasi dalam Google form yang semuanya terintegrasi dalam hypercontent media berbasis Canva atau Class Point atau Wolfram yang nantinya dapat digunakan sebagai modul atau bahan ajar yang dapat digunakan dalam pembelajaran baik online, offline maupun blended learning

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsep AI

Menurut H. A. Simon Artificial Intelligence (AI) atau kecerdasan buatan merupakan suatu pelajaran agar komputer melakukan hal yang lebih baik dari yang dilakukan manusia. Menurut Knight dan Rich, Kecerdasan buatan adalah suatu bagian dari komputer science yang dapat memahami tentang upaya untuk menciptakan sebuah komputer seperti apa yang dapat dilakukan manusia bahkan lebih daripada itu Kecerdasan buatan atau kecerdasan artifisial memiliki arti "Intelligent" yang berasal dari bahasa Latin "intelligo" yang berarti "saya paham". Oleh karena itu, kecerdasan buatan dapat diartikan sebagai kemampuan untuk memahami dan melakukan tindakan. Kecerdasan buatan sendiri muncul pada era 1940-an, meskipun perkembangannya sudah diketahui sejak zaman Mesir kuno.5 Kecerdasan Buatan (AI), atau yang biasa disebut dalam bahasa Indonesia, adalah cabang ilmu komputer yang bertujuan untuk

menciptakan sistem mesin yang mampu melakukan tugas yang memerlukan kecerdasan manusia.

Kecerdasan Buatan atau Artificial Intelligence

Merupakan suatu cabang ilmu komputer yang dapat meniru dan mempelajari cara berfikir manusia yang diterapkan pada mesin (komputer). John McCarthy menyatakan bahwa Kecerdasan Buatan (AI) adalah ilmu dan teknik yang bertujuan menciptakan mesin yang cerdas, terutama dalam pengembangan program atau aplikasi komputer cerdas. Kecerdasan Buatan merupakan langkah menuju penciptaan robot, komputer, aplikasi, atau program yang dapat beroperasi secara cerdas seperti manusia. Perkembangan Kecerdasan Buatan telah membawa dampak signifikan dalam berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam bidang Pendidikan.

Kehadiran Kecerdasan Buatan telah memberikan kontribusi signifikan terhadap kemajuan teknologi di dunia pendidikan, dengan menyediakan fasilitas pembelajaran yang lebih efektif. Di era digital saat ini, Kecerdasan Buatan memainkan peran penting dalam membantu mahasiswa mengatasi tantangan belajar demi mencapai kesuksesan akademis.

Hasil Kegiatan

Pelatihan Kegiatan pengenalan Artificial Intelligence (AI) yang diselenggarakan di diikuti oleh siswa dari berbagai jurusan. Kegiatan ini dilaksanakan dalam empat sesi, yang masing-masing berlangsung selama dua jam. Setiap sesi dirancang untuk memperkenalkan konsep dasar AI, contoh penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, dan potensi pengembangan karier di bidang teknologi berbasis AI. Hasil kegiatan ini dapat dirinci sebagai berikut:

1. Sesi 1: Pengenalan Literasi Teknologi dan Konsep Dasar Artificial Intelligence
Peserta diperkenalkan dengan konsep literasi teknologi dan pentingnya memahami Artificial Intelligence (AI) di era digital. Pada sesi ini, peserta mulai memahami apa itu AI, cara kerja AI, dan contoh penerapannya dalam kehidupan

- sehari-hari, seperti asisten virtual, rekomendasi konten, dan pengenalan wajah
2. Sesi 2: Pengenalan Jenis dan Aplikasi AI di Berbagai Bidang Peserta diperkenalkan dengan berbagai jenis AI, seperti machine learning, computer vision, dan natural language processing. Materi disampaikan melalui contoh konkret seperti chatbot, sistem rekomendasi film, dan teknologi pengenalan wajah pada smartphone. Peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi terhadap potensi penggunaan AI di sektor industri dan jasa.
 3. Sesi 3: Diskusi Interaktif dan Simulasi Sederhana Penggunaan AI Dalam sesi ini, siswa mengikuti diskusi kelompok dan mencoba simulasi sederhana, seperti penggunaan aplikasi AI berbasis teks atau gambar (contohnya Google Lens atau ChatGPT). Meskipun beberapa peserta awalnya belum terbiasa, pada akhir sesi banyak yang berhasil memahami konsep input-output AI dan dapat mendemonstrasikan penggunaannya secara langsung.
 4. Sesi 4: Refleksi, Tanya Jawab, dan Evaluasi Pemahaman Sesi terakhir difokuskan pada evaluasi pemahaman peserta terhadap materi yang telah disampaikan. Kegiatan dilakukan melalui kuis, sesi tanya jawab, dan diskusi terbuka. Sebagian besar siswa mampu menjelaskan kembali konsep dasar AI dan menyampaikan ide-ide kreatif tentang penerapan AI di lingkungan mereka, baik untuk pembelajaran maupun kebutuhan praktis sehari-hari.



Gambar 1: Dokumentasi Kegiatan

Dampak AI

Penggunaan kecerdasan buatan (Artificial Intelligence) dalam dunia pendidikan, meskipun memberikan berbagai manfaat, dapat menimbulkan dampak negatif. Beberapa mahasiswa menyoroti dampak negatif Artificial Intelligence dalam pendidikan yang perlu dipertimbangkan. Salah satu dampak negatifnya adalah potensi ketergantungan mahasiswa pada Artificial Intelligence, yang dapat mengurangi motivasi mereka untuk mencari informasi secara manual dan berpikir secara mandiri.

Selain itu, masalah teknis, penyalahgunaan Artificial Intelligence, dan masalah privasi juga menjadi perhatian utama. Dalam konteks ini, penting untuk memiliki etika, regulasi, dan pemahaman yang lebih baik tentang batasan dan potensi Artificial Intelligence untuk mengelola dampak negatif ini secara efektif dalam dunia pendidikan.

Privasi dan keamanan data siswa pada penggunaan kecerdasan buatan dalam pendidikan melibatkan pengumpulan dan pengolahan data siswa. Penting untuk menjaga privasi dan keamanan data pribadi siswa agar tidak disalahgunakan atau dieksploitasi. Sistem AI harus mematuhi regulasi dan standar privasi data yang berlaku serta mengimplementasikan langkah-langkah keamanan yang tepat untuk melindungi informasi siswa.

Dalam kecerdasan buatan dapat menghasilkan hasil yang bias jika data yang digunakan dalam pelatihan model AI mengandung bias yang tidak disengaja. Hal ini dapat menyebabkan ketidakadilan dan diskriminasi dalam pengambilan keputusan terkait pembelajaran siswa. Penting untuk memastikan bahwa data yang digunakan bersifat representatif dan bebas dari bias agar sistem AI dapat menghasilkan keputusan yang adil dan objektif. Penerapan kecerdasan buatan dalam pendidikan mengubah peran pendidik. Pendidik harus beradaptasi dengan perubahan ini dan mengembangkan keterampilan baru dalam menggunakan teknologi AI. Meskipun AI dapat membantu dalam personalisasi pembelajaran dan evaluasi, peran pendidik sebagai fasilitator, motivator, dan pendamping siswa tetap penting untuk memberikan pengalaman belajar yang holistik dan mendukung

perkembangan siswa secara menyeluruh.

KESIMPULAN

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (AI) telah membawa dampak yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Pemanfaatan AI dalam pendidikan telah menciptakan transformasi dalam metode pembelajaran, memberikan pengalaman belajar yang lebih personal, efisien, dan terfokus bagi peserta didik. AI memungkinkan personalisasi dalam pembelajaran, meningkatkan keterampilan digital dan teknologi mahasiswa, serta menjadi alat bantu dalam penelitian dan pengembangan proyek.

Namun, terdapat juga tantangan yang perlu diatasi seiring dengan penggunaan AI dalam pendidikan. Beberapa tantangan tersebut meliputi kekhawatiran terhadap privasi data siswa, ketergantungan yang berlebihan pada teknologi, masalah implementasi AI, dan ketidakadilan dalam akses teknologi. Selain itu, penggunaan AI juga dapat memunculkan perilaku malas dalam membaca literatur dan meningkatkan perilaku plagiat di kalangan peserta didik.

Agar pemanfaatan AI dapat optimal, diperlukan upaya kolaboratif dari berbagai pihak, termasuk pemerintah, sekolah, dan tenaga pendidik. Peningkatan infrastruktur teknologi, pelatihan guru, serta pendekatan yang seimbang antara penggunaan teknologi dan interaksi manusia menjadi kunci keberhasilan implementasi AI di sekolah. Selain itu, evaluasi berkala perlu dilakukan untuk memastikan bahwa penggunaan AI benar-benar memberikan dampak positif bagi seluruh pemangku kepentingan pendidikan. Dengan demikian, AI dapat menjadi alat yang efektif dalam mendukung transformasi pendidikan menuju sistem yang lebih inklusif, adaptif, dan berorientasi pada kebutuhan siswa di era digital.

DAFTAR PUSTAKA

Al-Alawi, A., Al-Mahrooqi, R., & A Hosni, S. (2024). AI literacy and teacher professional development in the digital era. *Computers & Education*, 212, 104933.

<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.104933>.

- Chiu, T. K. F., & Lim, C. P. (2023). Artificial intelligence in education: A systematic review of pedagogical and ethical implications. *Educational Technology Research and Development*, 71(2), 845–868.
- Crawford, K., & Paglen, T. (2021). Excavating AI: The politics of images in machine learning training sets. *AI & Society*, 36(4), 1201–1220.
- Edison, E., Anwar, Y., & Komariyah, I. (2016). *Manajemen Sumber Daya Manusia: Strategi dan Perubahan dalam Rangka Meningkatkan Kinerja Pegawai dan Organisasi*. Bandung: Alfabeta.
- Handayani, L., Sari, P. D., & Utami, T. (2022). Digital literacy empowerment among teachers through school-based communities. *Journal of Educational Management*, 13(4), 315–329.
- Hidayat, M., & Rasyid, A. (2024). Bridging the digital gap in rural education: Strategies for AI adoption in Indonesian schools. *Journal of Educational Technology*, 45(1), 77–90.
- Holmes, W., Porayska-Pomsta, K., & Holstein, K. (2022). Artificial intelligence i.
- Wiratama, I. K. (2021). Pemanfaatan Kecerdasan Buatan dalam Pendidikan: Tantangan dan Etika. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 24(1), 15–25.
- Wirawan, Y. E. (2019). Pendidikan di Era Kecerdasan Buatan: Konsep, Aplikasi, dan Tantangan. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 8(4), 529–537.
- Napitu, U., Nasution, T., Saragih, R., & Purba, D. T. (2022). Sosialisasi Penguatan Ideologi Pancasila Bagi Peserta Didik SMIP Universitas Simalungun. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sapangambe Manoktok Hitei*, 2(2), 62-83
- Damanik, D., Erfiyana, N., Simanjuntak, R., Simanjuntak, M., Tarigan, H. E., Evi, P. A. M., & Marbun, R. (2023). Sosialisasi Literasi Keuangan Dan CBP Rupiah Bagi Siswa Sekolah Dasar Di Kabupaten Simalungun. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sapangambe Manoktok Hitei*, 3(1), 49-54