



PEMANFAATAN AI UNTUK PENYUSUNAN MODUL AJAR GURU DI MI UNGGULAN AL KAHFI

Ermanto¹, Muhamad Fatchan² Resty Aprila Hardi³

^{1,2}Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Pelita Bangsa

³Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Pelita Bangsa

¹ermanto@pelitabangsa.ac.id , ²fatchan@pelitabangsa.ac.id

³resty@pelitabangsa.ac.id

Diterima: 17 Agustus 2025 Disetujui: 22 Agustus 2025 Dipublikasikan: 25 Agustus 2025

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) dalam penyusunan modul ajar guru di MI Unggulan Al Kahfi. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, kebutuhan akan efisiensi dan efektivitas dalam perencanaan pembelajaran semakin meningkat. AI dapat dimanfaatkan sebagai alat bantu dalam merancang materi ajar yang adaptif, personalisasi pembelajaran, dan peningkatan kualitas kurikulum berbasis kebutuhan peserta didik. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan studi lapangan dan wawancara terhadap guru serta analisis implementasi platform AI seperti ChatGPT, Canva AI, dan Google Bard dalam proses penyusunan modul. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan AI memberikan kemudahan dalam merancang konten ajar yang kreatif, variatif, dan sesuai dengan kurikulum merdeka. Namun, keterbatasan literasi digital di kalangan guru serta kurangnya pelatihan menjadi tantangan utama. Oleh karena itu, integrasi teknologi AI perlu didukung dengan program pelatihan berkelanjutan dan kebijakan sekolah yang mendukung transformasi digital pendidikan.

Kata kunci: kecerdasan buatan, modul ajar, teknologi pendidikan, kurikulum merdeka.

Abstract

This study aims to explore the use of artificial intelligence (AI) technology in developing teaching modules for teachers at MI Unggulan Al Kahfi. With the advancement of information technology, the need for efficiency and effectiveness in learning planning is increasing. AI can be utilized as a tool in designing adaptive teaching materials, personalizing learning, and improving the quality of the curriculum based on student needs. The research method used was a qualitative approach with field studies and teacher interviews, as well as an analysis of the implementation of AI platforms such as ChatGPT, Canva AI, and Google Bard in the module development process. The results indicate that the use of AI facilitates the design of creative, varied teaching content aligned with the independent curriculum. However, limited digital literacy among teachers and a lack of training are key challenges. Therefore, the integration of

AI technology needs to be supported by ongoing training programs and school policies that support the digital transformation of education.

Keywords: *artificial intelligence, teaching modules, educational technology, independent curriculum.*

PENDAHULUAN

Dalam era digital abad ke-21, teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) semakin menunjukkan peran pentingnya dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan(Damayanti et al., 2025a). Transformasi digital di bidang pendidikan bukan lagi sebuah pilihan, melainkan suatu kebutuhan mendesak guna menjawab tantangan zaman dan meningkatkan kualitas pembelajaran. Salah satu tantangan utama dalam dunia pendidikan saat ini adalah bagaimana menyusun modul ajar yang tidak hanya sesuai dengan kurikulum, tetapi juga mampu menyesuaikan dengan kebutuhan, karakteristik, dan gaya belajar peserta didik secara efektif dan efisien(Gagaramusu et al., 2025).

MI Unggulan Al Kahfi sebagai lembaga pendidikan dasar yang berkomitmen terhadap mutu pembelajaran dan inovasi kurikulum, memandang pentingnya pemanfaatan teknologi terkini dalam proses pembelajaran. Salah satu solusi yang relevan adalah pemanfaatan AI dalam penyusunan modul ajar oleh para guru. Teknologi AI seperti ChatGPT, Canva AI(Damayanti et al., 2025b), maupun platform berbasis Natural Language Processing (NLP) lainnya dapat menjadi asisten cerdas bagi guru dalam merancang materi ajar, membuat soal evaluasi, hingga menyusun strategi pembelajaran berbasis kebutuhan peserta didik.

Pelatihan ini diselenggarakan untuk meningkatkan kompetensi digital para guru di MI Unggulan Al Kahfi, khususnya dalam memanfaatkan AI sebagai alat bantu pedagogis dalam penyusunan modul ajar. Diharapkan melalui kegiatan ini, para guru dapat menghasilkan modul pembelajaran yang lebih kontekstual, kreatif, dan interaktif, sekaligus mengurangi beban kerja administratif yang sering kali menyita waktu tenaga pendidik.

Dengan pelatihan ini pula, sekolah dapat lebih siap menghadapi dinamika pendidikan masa depan yang mengedepankan teknologi dan personalisasi pembelajaran, sejalan dengan semangat Kurikulum Merdeka dan penguatan Profil Pelajar Pancasila.

METODE

Pelatihan “Pemanfaatan AI untuk Penyusunan Modul Ajar Guru” di MI Unggulan Al Kahfi dirancang dengan pendekatan partisipatif dan berbasis praktik langsung, sehingga peserta tidak hanya memperoleh pemahaman konseptual tetapi juga mampu mengaplikasikan teknologi kecerdasan buatan secara nyata dalam penyusunan perangkat ajar(Ulum & Arifin, 2024). Metode pelatihan yang digunakan meliputi beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Pendekatan Ceramah Interaktif

Pada tahap awal, fasilitator memberikan pemaparan mengenai konsep dasar kecerdasan buatan, potensi pemanfaatannya dalam bidang pendidikan, serta pengenalan berbagai platform AI yang relevan untuk guru, seperti ChatGPT, Canva AI, Google Bard, dan tools AI lainnya. Materi disampaikan secara interaktif agar peserta dapat aktif berdiskusi dan bertanya.

2. Demonstrasi Langsung (Live Demo)

Fasilitator melakukan demonstrasi penggunaan beberapa aplikasi AI untuk menyusun modul ajar, mulai dari pembuatan tujuan pembelajaran, penyusunan materi, pembuatan soal evaluasi, hingga desain tampilan modul yang menarik. Demo dilakukan secara bertahap agar mudah diikuti.

3. Praktik Mandiri dan Kelompok

Peserta diberi kesempatan untuk mencoba secara langsung menggunakan aplikasi AI dalam menyusun modul ajar. Latihan dilakukan secara individu maupun kelompok kecil, dengan topik yang disesuaikan berdasarkan mata pelajaran yang diampu oleh masing-masing guru. Fasilitator memberikan pendampingan selama proses praktik berlangsung.

4. Diskusi dan Refleksi

Setelah praktik, dilakukan sesi diskusi dan refleksi bersama untuk mengevaluasi hasil kerja peserta, mengidentifikasi tantangan, serta berbagi pengalaman dan solusi. Forum ini bertujuan untuk memperkuat pemahaman dan membangun semangat kolaboratif di antara guru.

5. Evaluasi dan Tindak Lanjut

Pelatihan ditutup dengan sesi evaluasi, baik dari sisi pemahaman peserta maupun efektivitas pelatihan. Guru diminta mengisi kuesioner dan menyampaikan umpan balik. Selain itu, disusun rencana tindak lanjut (RTL) untuk penerapan AI secara berkelanjutan di lingkungan MI Unggulan Al Kahfi, termasuk rencana pelatihan lanjutan dan pembentukan komunitas praktisi digital guru.



HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Pelaksanaan Kegiatan

Pelatihan *Pemanfaatan AI untuk Penyusunan Modul Ajar Guru* di MI Unggulan Al Kahfi telah dilaksanakan dengan baik dan mendapat respons positif dari seluruh peserta. Kegiatan ini memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan literasi digital dan kemampuan teknis guru dalam memanfaatkan teknologi kecerdasan buatan

dalam merancang perangkat pembelajaran yang lebih efektif dan inovatif.

a. Peningkatan Pemahaman Konseptual

Sebagian besar peserta menunjukkan peningkatan pemahaman mengenai konsep dasar kecerdasan buatan, potensi penerapannya dalam pendidikan, serta etika penggunaannya dalam proses pembelajaran. Hal ini terlihat dari hasil pre-test dan post-test yang menunjukkan peningkatan skor pemahaman sebesar rata-rata 45%.

b. Kemampuan Praktis dalam Menggunakan AI

Peserta berhasil mempraktikkan secara langsung penggunaan berbagai tools AI, seperti:

- ChatGPT untuk merumuskan tujuan pembelajaran, membuat ringkasan materi, dan menyusun soal evaluasi;
- Canva AI untuk mendesain tampilan modul ajar yang menarik dan interaktif;
- Google Bard untuk mencari referensi pembelajaran cepat dan ide kreatif pengembangan materi.

Sebagian besar guru mengakui bahwa penggunaan AI mempercepat proses penyusunan modul dan membantu mereka menghasilkan konten yang lebih terstruktur dan kontekstual.

c. Produk Modul Ajar yang Dihasilkan

Selama sesi praktik, peserta telah menghasilkan draf modul ajar berbasis AI sesuai dengan mata pelajaran masing-masing. Modul mencakup elemen-elemen utama seperti tujuan pembelajaran, materi pokok, lembar kerja siswa, serta evaluasi berbasis soal objektif dan esai. Modul-modul tersebut direncanakan untuk diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran semester berikutnya.

d. Tumbuhnya Semangat Inovasi Digital

Pelatihan ini mendorong lahirnya semangat inovatif di kalangan guru untuk terus mengeksplorasi pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran. Beberapa guru bahkan mengusulkan untuk membentuk komunitas praktisi guru digital sebagai wadah berbagi dan pengembangan profesional berkelanjutan.

e. Identifikasi Tantangan

Meskipun pelatihan berjalan sukses, masih ditemukan beberapa kendala seperti:

- Akses internet yang belum stabil di beberapa perangkat;
- Keterbatasan literasi digital bagi sebagian guru senior;
- Kebutuhan akan pelatihan lanjutan yang lebih mendalam dan spesifik per aplikasi.

2. Pembahasan

Pelatihan “Pemanfaatan AI untuk Penyusunan Modul Ajar Guru” di MI Unggulan Al Kahfi menjadi langkah strategis dalam merespons tuntutan transformasi digital di bidang pendidikan, khususnya dalam mendukung implementasi Kurikulum Merdeka yang menekankan pada pembelajaran berdiferensiasi dan penguatan karakter. Dalam konteks tersebut, pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan (AI) dipandang sebagai solusi praktis untuk mengatasi kendala umum yang dihadapi guru, seperti keterbatasan waktu, kesulitan menyusun materi ajar yang menarik, dan keterbatasan sumber referensi.

Hasil pelatihan menunjukkan bahwa integrasi AI dalam proses penyusunan modul ajar mampu memberikan dampak positif dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas perencanaan pembelajaran. Melalui platform seperti ChatGPT dan Canva AI, guru dapat

merancang tujuan pembelajaran, membuat konten ajar yang sistematis, serta menyusun soal evaluasi secara lebih cepat dan variatif. Hal ini memberikan pengalaman baru bagi guru dalam proses kreasi modul yang sebelumnya dilakukan secara manual dan memakan waktu cukup lama.

Namun demikian, pembahasan dari hasil kegiatan juga menunjukkan bahwa keberhasilan pelatihan ini tidak hanya ditentukan oleh penguasaan teknis atas aplikasi AI, tetapi juga oleh kesiapan mental dan budaya digital para pendidik. Beberapa guru yang awalnya merasa canggung dan kurang percaya diri dalam menggunakan teknologi, akhirnya mampu mengikuti pelatihan dengan baik setelah mendapat pendampingan intensif dan pendekatan yang humanis dari fasilitator. Ini menunjukkan pentingnya metode pelatihan yang adaptif terhadap kemampuan peserta.

Selain itu, pelatihan ini juga memunculkan semangat kolaboratif di antara para guru, yang ditunjukkan dengan terbentuknya kelompok kecil yang saling mendukung dalam proses penyusunan modul berbasis AI. Diskusi dan refleksi antar peserta menjadi momen penting dalam memperkaya pemahaman dan membangun ekosistem belajar bersama yang berbasis teknologi.

Dari pelatihan ini, muncul pula rekomendasi agar sekolah mendukung penggunaan AI secara berkelanjutan dengan menyediakan akses internet yang stabil, fasilitas perangkat teknologi yang memadai, serta program pelatihan lanjutan agar para guru dapat lebih mendalami penggunaan AI dalam bidang pembelajaran lainnya, seperti analisis hasil belajar, pembuatan media interaktif, atau asesmen formatif berbasis data.

Secara keseluruhan, pelatihan ini bukan hanya berhasil meningkatkan keterampilan guru dalam penyusunan modul ajar, tetapi juga membuka jalan bagi transformasi pembelajaran yang lebih modern, adaptif, dan berpihak pada kebutuhan peserta didik abad 21.

PENUTUP

Pelatihan “Pemanfaatan AI untuk Penyusunan Modul Ajar Guru” di MI Unggulan Al Kahfi telah dilaksanakan dengan lancar dan memberikan dampak positif terhadap peningkatan kompetensi digital para guru. Kegiatan ini menjadi bukti nyata bahwa pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan dalam dunia pendidikan bukan hanya sebuah tren, tetapi sebuah kebutuhan untuk menciptakan proses pembelajaran yang lebih efisien, kreatif, dan relevan dengan perkembangan zaman.

Melalui pelatihan ini, para guru memperoleh pengetahuan dan keterampilan praktis dalam menggunakan berbagai platform AI untuk menyusun modul ajar, mulai dari perumusan tujuan pembelajaran hingga penyusunan evaluasi. Hasil yang dicapai menunjukkan bahwa pemanfaatan AI dapat mempercepat proses kerja guru, meningkatkan kualitas materi ajar, serta menumbuhkan semangat inovasi dalam dunia pendidikan dasar.

Meskipun terdapat beberapa kendala seperti keterbatasan literasi digital dan akses teknologi, antusiasme peserta menunjukkan bahwa pelatihan ini tepat sasaran dan perlu dikembangkan lebih lanjut. Oleh karena itu, penting bagi pihak sekolah untuk terus memberikan dukungan berupa pelatihan lanjutan, pendampingan teknis, dan penyediaan infrastruktur yang memadai.



Akhir kata, pelatihan ini diharapkan menjadi awal dari transformasi pembelajaran yang lebih berbasis teknologi di MI Unggulan Al Kahfi, serta menjadi contoh bagi lembaga pendidikan lainnya dalam mengintegrasikan kecerdasan buatan sebagai bagian dari strategi peningkatan mutu pendidikan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan penuh rasa hormat dan apresiasi, kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada MI Unggulan Al Kahfi atas dukungan, partisipasi aktif, dan semangat luar biasa para guru dalam mengikuti kegiatan pelatihan “Pemanfaatan AI untuk Penyusunan Modul Ajar Guru”. Komitmen MI Al Kahfi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran melalui inovasi teknologi telah menjadi semangat utama terselenggaranya kegiatan ini dengan sukses.

Kami juga menyampaikan penghargaan dan terima kasih kepada Dewan Pengabdian kepada Masyarakat (DPPM) Universitas Pelita Bangsa atas kesempatan, fasilitasi, dan kolaborasi yang telah diberikan dalam mendukung pelaksanaan kegiatan ini. Keterlibatan DPPM Universitas Pelita Bangsa merupakan bentuk nyata kontribusi perguruan tinggi dalam pengembangan pendidikan dasar melalui pengabdian kepada masyarakat yang berkelanjutan.

Semoga sinergi yang telah terjalin ini dapat terus ditingkatkan dalam berbagai program pengembangan kompetensi guru dan peningkatan mutu pendidikan di masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Damayanti, P., Haryanto, Z., Falantino, C., & Farida, S. D. W. P. (2025a). Pemanfaatan AI Dalam Pembuatan Modul Ajar Untuk Mendukung Implementasi Kurikulum Merdeka. *Archive: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 356–369. <https://doi.org/10.55506/arch.v4i2.173>
- Damayanti, P., Haryanto, Z., Falantino, C., & Farida, S. D. W. P. (2025b). Pemanfaatan AI Dalam Pembuatan Modul Ajar Untuk Mendukung Implementasi Kurikulum Merdeka. *Archive: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 356–369. <https://doi.org/10.55506/arch.v4i2.173>
- Gagaramusu, Y., Kaharu, S., Khairunnisa, K., Pratama, R., Ammar, A., Shalehuddin, S., & Purnamasari, D. I. (2025). Pemanfaatan Artifisial Intelligence (AI) dalam Menyusun Modul Ajar Interaktif Bagi Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Pengembangan Dan Pengabdian Masyarakat Multikultural*, 3(1), 8–12. <https://doi.org/10.57152/batik.v3i1.1815>
- Ulum, B., & Arifin, B. (2024). Pendampingan Penyusunan Modul Ajar Memanfaatkan Artificial Intelligence Untuk Guru SDN Gading Kulon 2. *Dedikasi Nusantara: Jurnal Pengabdian Masyarakat Pendidikan Dasar*, 4(2), 83–90. <https://doi.org/10.29407/dedikasi.v4i2.24308>