

PELATIHAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) BAGI GURU DALAM MENINGKATKAN EFISIENSI ADMINISTRASI DAN INOVASI PEMBELAJARAN

**Endang Komara, Dewi Sartika Nurnasari, Dwi Fitria Ambarina,
Frisca Choerunnisa, Leni Mahyuni, Muhamad Fahri Rizqi**

Doktoral Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Nusantara
mahyunileni@gmail.com

Abstract

Artificial Intelligence (AI) training for teachers at SMP Ma'arif Cicalengka, Bandung Regency, aims to improve the efficiency of learning administration and encourage learning innovation in the digital era. The problems faced by teachers include low AI literacy, high administrative burdens such as preparing Teaching Modules, Learning Objectives Flow, assessments, and teaching materials that are still done manually, as well as limited learning innovation. The implementation method uses an andragogical approach through administrative, planning, implementation, and evaluation stages. The training was conducted with material presentations, demonstrations, hands-on practice using AI applications (ChatGPT and Canva), and mentoring. The results showed a significant increase in teacher understanding, with the average pre-test score of 39.13 increasing to 66.09 in the posttest (an increase of 26.96 points). All participants (100%) experienced improved abilities. The outputs produced included Teaching Modules, question grids, and assessment questions assisted by AI. This training has an impact on reducing the administrative burden of teachers, increasing creativity in learning innovation, and teacher readiness to face the digital transformation of education. This program has the potential to be developed through the formation of teacher learning communities and further collaboration between universities and partner schools.

Keywords: artificial intelligence; teachers; learning innovation; training; administrative efficiency.

Abstrak

Pelatihan Artificial Intelligence (AI) bagi guru di SMP Ma'arif Cicalengka Kabupaten Bandung bertujuan untuk meningkatkan efisiensi administrasi pembelajaran dan mendorong inovasi pembelajaran di era digital. Permasalahan yang dihadapi guru meliputi rendahnya literasi AI, tingginya beban administrasi seperti penyusunan Modul Ajar, ATP, asesmen, dan bahan ajar yang masih dilakukan secara manual, serta terbatasnya inovasi pembelajaran. Metode pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan andragogi melalui tahapan administrasi, perencanaan, implementasi, dan evaluasi. Pelatihan dilaksanakan dengan pemaparan materi, demonstrasi, praktik langsung penggunaan aplikasi AI (ChatGPT dan Canva), serta pendampingan. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman guru yang signifikan, dengan rata-rata nilai pretest 39,13 meningkat menjadi 66,09 pada posttest (kenaikan 26,96 poin). Seluruh peserta (100%) mengalami peningkatan kemampuan. Luaran yang dihasilkan berupa Modul Ajar, kisi-kisi soal, dan soal asesmen berbantuan AI. Pelatihan ini berdampak pada berkurangnya beban administrasi guru, meningkatnya kreativitas dalam inovasi pembelajaran, serta kesiapan guru menghadapi transformasi digital pendidikan. Program ini berpotensi dikembangkan melalui pembentukan komunitas belajar guru dan kerja sama lanjutan antara perguruan tinggi dan sekolah mitra.

Keywords: artificial intelligence, guru, inovasi pembelajaran, pelatihan, efisiensi administrasi.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan fundamental dalam berbagai sektor kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Sekolah tidak lagi hanya dituntut untuk menyampaikan materi pelajaran secara konvensional, tetapi juga harus mampu beradaptasi dengan perubahan cara belajar, cara bekerja, serta pengelolaan administrasi pendidikan. Di tengah percepatan transformasi digital ini, Artificial Intelligence (AI) atau kecerdasan buatan hadir sebagai teknologi yang dapat membantu manusia menyelesaikan berbagai pekerjaan secara lebih cepat, tepat, dan efisien. Dalam konteks pendidikan, AI tidak dimaksudkan untuk menggantikan peran guru, melainkan sebagai alat bantu yang mendukung tugas-tugas guru, khususnya dalam aspek administratif dan pengembangan pembelajaran inovatif (Luckin, 2018; Russell & Norvig, 2021).

Secara teoretis, guru modern dituntut memiliki kemampuan mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan konsep Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK), yaitu kemampuan guru dalam menggabungkan pengetahuan tentang materi ajar, strategi pembelajaran, dan teknologi (Mishra & Koehler, 2006). Dalam praktik pendidikan saat ini, penguasaan teknologi tidak cukup hanya sebatas mampu menggunakan perangkat keras atau aplikasi pengolahan kata, tetapi juga bagaimana teknologi dapat digunakan untuk memperkuat kualitas pembelajaran, mempermudah pekerjaan administrasi, serta membantu guru merancang pengalaman belajar yang lebih sesuai dengan kebutuhan siswa (Bates, 2019).

Meskipun konsep integrasi teknologi dalam pembelajaran telah banyak dikaji, kenyataan di lapangan menunjukkan masih terdapat kesenjangan antara tuntutan teoretis dan kemampuan praktis guru. Banyak guru yang sudah memahami pentingnya teknologi, tetapi belum memiliki keterampilan yang cukup untuk memanfaatkannya secara optimal dalam kegiatan pembelajaran maupun administrasi sekolah. Akibatnya, teknologi sering hanya digunakan untuk kebutuhan dasar seperti mengetik dokumen, mengirim pesan, membuat presentasi sederhana, atau mencari materi pembelajaran di internet, belum sampai pada tahap pemanfaatan AI secara terarah dan produktif (Suryadi, 2021; Yusuf & Rahman, 2023).

Salah satu persoalan nyata yang sering dihadapi guru adalah tingginya beban administrasi. Guru tidak hanya bertugas mengajar di kelas, tetapi juga harus menyusun perangkat pembelajaran, membuat modul ajar, mengisi penilaian, menyusun laporan, menyiapkan bahan ajar, serta memenuhi berbagai dokumen sekolah lainnya. Beban tersebut sering kali menyita banyak waktu dan energi, terutama ketika pekerjaan administrasi dilakukan secara manual dan berulang. Dalam banyak kasus, kelelahan guru bukan hanya disebabkan oleh aktivitas mengajar, tetapi juga oleh pekerjaan administratif yang repetitif dan membutuhkan ketelitian (Selwyn, 2016).

Ditinjau dari perspektif Cognitive Load Theory, pekerjaan administratif yang terlalu banyak dapat menambah beban kognitif guru. Guru harus membagi perhatian antara merancang pembelajaran, memahami karakter siswa, menyusun dokumen,

menilai hasil belajar, dan memenuhi tuntutan pelaporan. Dalam kondisi seperti ini, AI dapat berperan sebagai alat bantu untuk melakukan offloading kognitif, yaitu mengalihkan sebagian pekerjaan rutin kepada teknologi agar beban berpikir guru menjadi lebih ringan. Dengan demikian, guru dapat lebih fokus pada pekerjaan yang membutuhkan sentuhan manusia, seperti membimbing siswa, memberi umpan balik, membangun komunikasi, dan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan (Sweller, 1988; UNESCO, 2021).

Selain beban administrasi, penerapan Kurikulum Merdeka juga membawa tantangan baru bagi guru. Kurikulum ini menuntut pembelajaran yang lebih fleksibel, berpusat pada siswa, serta memperhatikan kebutuhan dan karakteristik peserta didik. Guru perlu menyusun Alur Tujuan Pembelajaran (ATP), Modul Ajar, asesmen, serta kegiatan Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5). Tuntutan tersebut sebenarnya sangat baik untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, tetapi dalam praktiknya membutuhkan waktu, kreativitas, dan kemampuan administrasi yang tidak sedikit (Kemendikbudristek, 2022). Tanpa alat bantu yang tepat, guru sering mengalami kesulitan dalam menyusun perangkat pembelajaran yang benar-benar sesuai dengan kebutuhan siswa dan kondisi sekolah.

Di berbagai negara, AI mulai digunakan oleh guru sebagai asisten dalam menyusun bahan ajar, membuat soal, memberikan umpan balik, menyusun rubrik penilaian, dan merancang aktivitas pembelajaran yang lebih menarik. Guru yang mampu menggunakan AI secara tepat dapat menghemat waktu dalam pekerjaan

administratif, sekaligus memperoleh inspirasi baru untuk mengembangkan metode mengajar (Holmes et al., 2019; Pedró et al., 2019). Perkembangan ini menunjukkan bahwa kemampuan menggunakan AI mulai menjadi bagian penting dari kompetensi profesional guru di era digital, terutama dalam menghadapi perubahan kebutuhan peserta didik dan perkembangan dunia kerja masa depan.

Apabila guru di Indonesia tidak segera diperkenalkan dengan penggunaan AI secara tepat, maka akan muncul risiko ketertinggalan dalam kualitas pembelajaran. Siswa saat ini hidup dalam lingkungan yang semakin digital, sementara dunia kerja masa depan juga akan banyak dipengaruhi oleh otomatisasi dan teknologi cerdas. Oleh sebab itu, guru perlu dibekali kemampuan dasar dalam memahami, menggunakan, dan mengarahkan pemanfaatan AI agar proses pembelajaran di sekolah tetap relevan dengan perkembangan zaman. Adaptasi ini menjadi penting bukan hanya untuk meningkatkan efisiensi kerja guru, tetapi juga untuk menyiapkan peserta didik agar lebih siap menghadapi tantangan masa depan (World Economic Forum, 2020; Aoun, 2017).

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di SMP Ma'arif Cicalengka Kabupaten Bandung, ditemukan bahwa guru-guru di sekolah tersebut masih menghadapi kendala dalam pengelolaan administrasi pembelajaran. Penyusunan RPP atau Modul Ajar masih banyak dilakukan secara manual, membutuhkan waktu cukup lama, dan belum sepenuhnya memanfaatkan teknologi yang lebih cerdas. Dalam beberapa kondisi, keterbatasan waktu menyebabkan guru menggunakan dokumen yang sudah

tersedia dari internet tanpa penyesuaian mendalam terhadap kebutuhan siswa dan karakteristik sekolah. Selain persoalan administrasi, inovasi pembelajaran di sekolah tersebut juga masih perlu diperkuat. Energi guru yang banyak tersita untuk urusan laporan, penilaian, dan administrasi kelas membuat variasi metode pembelajaran menjadi terbatas. Pembelajaran cenderung berlangsung dengan pola yang sama, seperti ceramah, pemberian tugas, dan penggunaan media sederhana. Padahal, guru-guru pada dasarnya sudah memiliki perangkat seperti smartphone dan laptop, namun pemanfaatannya masih lebih banyak untuk komunikasi, mengetik dokumen, dan aktivitas dasar lainnya.

Kesenjangan antara tuntutan kurikulum, kebutuhan guru, dan ketersediaan keterampilan teknologi menjadi gap analysis yang mendasari kegiatan pengabdian ini. Guru membutuhkan pendampingan yang praktis agar mampu mengelola administrasi pembelajaran secara lebih efektif dan mengembangkan proses belajar yang lebih kreatif, relevan, serta sesuai dengan tuntutan pendidikan masa kini. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk: (1) meningkatkan literasi digital dan pemahaman dasar guru terhadap konsep AI; (2) mengatasi kendala guru terkait penggunaan AI untuk meningkatkan efisiensi administrasi dan inovasi pembelajaran; (3) melatih guru menggunakan aplikasi berbasis AI untuk mendukung pekerjaan administratif; (4) mendorong inovasi pembelajaran berbasis teknologi AI yang kreatif dan efektif; (5) membangun jejaring kolaborasi antara perguruan tinggi dan sekolah mitra dalam pengembangan inovasi pendidikan; serta (6) memberikan dampak signifikan terhadap

pengurangan beban administrasi guru dan peningkatan kreativitas dalam pembelajaran. Dengan demikian, pelatihan ini diharapkan dapat menjadi solusi nyata dalam menjawab tantangan transformasi digital pendidikan di tingkat sekolah menengah pertama.

METODE

Bagian metode ini harus dapat menjelaskan metode pengabdian yang digunakan, termasuk bagaimana prosedur pelaksanaannya. Alat, bahan, media atau instrumen pengabdian harus dijelaskan dengan baik. Jika perlu dan penting, ada lampiran mengenai kisi-kisi dari instrumen atau penggalan bahan yang digunakan sekedar memberikan contoh bagi para pembaca.

Sumber rujukan sedapat mungkin merupakan pustaka-pustaka terbitan 10 tahun terakhir. Rujukan yang diutamakan adalah sumber-sumber primer berupa laporan pengabdian (termasuk skripsi, tesis, disertasi) atau artikel-artikel pengabdian dalam jurnal dan/ atau majalah ilmiah. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan melalui kombinasi beberapa metode yang saling mendukung untuk mencapai tujuan pelatihan secara efektif. Metode yang digunakan mencakup pendidikan masyarakat, konsultasi, diseminasi ipteks, dan pelatihan. Pendekatan ini dipilih berdasarkan karakteristik sasaran kegiatan, yaitu guru-guru SMP Ma'arif Cicalengka Kabupaten Bandung, serta permasalahan yang dihadapi berupa rendahnya literasi AI, tingginya beban administrasi, dan terbatasnya inovasi pembelajaran. Kombinasi metode ini memungkinkan terjadinya transfer pengetahuan dan keterampilan secara bertahap, mulai dari pemberian pemahaman konseptual hingga praktik langsung yang aplikatif (Morelli, 2015;

Nasution, Proyogi, & Nasution, 2017).

Metode Pendidikan Masyarakat digunakan untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran guru mengenai pentingnya pemanfaatan AI dalam mendukung pekerjaan administratif dan pembelajaran. Kegiatan ini dilaksanakan dalam bentuk pemaparan materi yang disampaikan secara interaktif dengan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami. Materi yang disampaikan mencakup pengenalan konsep dasar AI, sejarah dan perkembangannya, karakteristik AI, serta berbagai aplikasi AI yang relevan dengan dunia pendidikan seperti ChatGPT, Canva Magic, dan platform sejenis. Pemaparan materi juga dilengkapi dengan contoh-contoh nyata penggunaan AI dalam menyusun administrasi pembelajaran, seperti pembuatan Modul Ajar, Alur Tujuan Pembelajaran, asesmen, rubrik penilaian, dan bahan ajar. Metode ini bertujuan untuk membangun kesadaran guru bahwa AI bukanlah teknologi yang rumit atau mengancam, melainkan alat bantu yang dapat mempermudah pekerjaan mereka sehari-hari (Knowles, Holton, & Swanson, 2015).

Metode Konsultasi diterapkan sebagai sarana identifikasi dan pemecahan masalah secara sinergis antara tim pelaksana dari perguruan tinggi dengan guru sebagai mitra. Sebelum pelatihan dilaksanakan, tim pelaksana melakukan komunikasi awal dengan pihak sekolah untuk menggali informasi mengenai kendala spesifik yang dihadapi guru dalam pengelolaan administrasi dan pembelajaran. Konsultasi juga berlangsung selama dan setelah pelatihan, di mana guru dapat berkonsultasi secara langsung mengenai kesulitan yang dihadapi saat menggunakan aplikasi AI, menyusun prompt, atau menyesuaikan hasil AI dengan kebutuhan pembelajaran di

kelas. Pendekatan konsultatif ini memungkinkan solusi yang diberikan benar-benar sesuai dengan konteks dan kebutuhan nyata guru di lapangan, sehingga pelatihan tidak bersifat umum tetapi terarah pada pemecahan masalah yang aktual (Morelli, 2015; Creswell, 2014).

Metode Diseminasi Ipteks digunakan untuk mentransfer pengetahuan dan teknologi AI kepada guru sebagai pengguna akhir (end users). Diseminasi dilakukan melalui demonstrasi penggunaan aplikasi AI secara langsung, baik oleh tim pelaksana maupun melalui panduan tertulis sederhana yang dibagikan kepada peserta. Guru diperkenalkan pada cara mengakses, mengoperasikan, dan memanfaatkan fitur-fitur dasar dari aplikasi AI yang relevan. Selain itu, tim pelaksana juga mendiseminasikan teknik penyusunan prompt yang efektif sebagai kunci utama dalam memperoleh hasil yang optimal dari AI. Melalui diseminasi ipteks ini, guru tidak hanya menerima informasi teoritis, tetapi juga memperoleh produk pengetahuan berupa keterampilan praktis yang dapat langsung diimplementasikan dalam pekerjaan sehari-hari. Dengan demikian, terjadi transfer pengetahuan dari perguruan tinggi kepada masyarakat yang menjadi bagian dari tri dharma perguruan tinggi (Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi).

Metode Pelatihan merupakan metode inti dalam kegiatan pengabdian ini. Pelatihan dirancang dengan pendekatan andragogi yang menekankan pada pembelajaran orang dewasa, di mana materi pelatihan berkaitan langsung dengan masalah yang dihadapi guru sehari-hari. Kegiatan pelatihan dilaksanakan dalam beberapa tahapan, yaitu: (1) penyuluhan tentang substansi kegiatan yang disertai

dengan demonstrasi penggunaan aplikasi AI; (2) pelatihan dalam pengoperasian sistem atau peralatan berbasis AI secara langsung (hands-on practice); (3) pendampingan intensif kepada peserta selama praktik berlangsung; serta (4) evaluasi hasil belajar melalui pretest dan posttest serta penilaian produk yang dihasilkan (Knowles et al., 2015; Sugiyono, 2022).

Pelatihan diawali dengan pemberian pretest untuk mengukur tingkat pemahaman awal peserta mengenai AI. Selanjutnya, tim pelaksana memberikan pemaparan materi dan demonstrasi penggunaan AI. Setelah itu, peserta melakukan praktik langsung secara mandiri dengan bimbingan dan pendampingan dari tim. Pada sesi praktik, guru diminta untuk mencoba membuat beberapa produk administrasi dan pembelajaran berbantuan AI, seperti draf Modul Ajar, kisi-kisi soal, soal asesmen, dan bahan ajar. Di akhir sesi, dilakukan posttest untuk mengukur peningkatan pemahaman peserta serta presentasi hasil karya sebagai bentuk refleksi dan berbagi pengalaman antar peserta. Metode ini memastikan bahwa pelatihan tidak hanya bersifat pasif (ceramah), tetapi juga aktif, partisipatif, dan berorientasi pada hasil nyata.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan di SMP Ma'arif Cicalengka Kabupaten Bandung pada bulan [tanggal pelaksanaan] dengan melibatkan 25 orang guru sebagai peserta. Fasilitas yang digunakan meliputi ruang kelas atau laboratorium komputer sekolah, laptop atau perangkat pribadi peserta, proyektor, koneksi internet, serta akun aplikasi AI yang telah dipersiapkan. Tim pelaksana terdiri dari dosen dan mahasiswa yang memiliki kompetensi di bidang teknologi pendidikan dan AI. Keberhasilan pelatihan diukur melalui

beberapa indikator, antara lain: peningkatan nilai pretest ke posttest, kualitas produk yang dihasilkan peserta, tingkat partisipasi dan keterlibatan peserta, serta respons dan umpan balik yang diberikan oleh peserta terhadap pelaksanaan kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dengan judul "Pelatihan Artificial Intelligence (AI) bagi Guru dalam Meningkatkan Efisiensi Administrasi dan Inovasi Pembelajaran" di SMP Ma'arif Cicalengka Kabupaten Bandung menghasilkan sejumlah temuan dan capaian yang menunjukkan efektivitas program dalam menjawab permasalahan mitra. Pembahasan ini menguraikan secara mendalam mengenai luaran kegiatan, perubahan yang terjadi pada peserta, serta dampak pelatihan terhadap peningkatan kompetensi guru dalam memanfaatkan AI untuk mendukung tugas administratif dan pembelajaran.



Gambar 1.1 Skema PKM Pelatihan Bagi Guru

A. Pelaksanaan Kegiatan Pelatihan

Kegiatan pelatihan dilaksanakan di SMP Ma'arif Cicalengka Kabupaten Bandung dengan diikuti oleh 25 orang guru dari berbagai mata pelajaran.

Pelaksanaan kegiatan terbagi dalam beberapa sesi yang dirancang secara sistematis untuk memastikan terjadinya transfer pengetahuan dan keterampilan secara optimal. Sesi pertama berupa pretest untuk mengukur pemahaman awal peserta mengenai AI. Sesi kedua berupa pemaparan materi pengantar AI dan demonstrasi penggunaan aplikasi AI. Sesi ketiga merupakan praktik langsung (hands-on practice) dengan pendampingan intensif. Sesi keempat berupa presentasi hasil karya peserta dan diskusi. Sesi kelima berupa posttest dan evaluasi program.

Berikut gambar skema pelaksanaan PKM



Gambar 1. Pelaksanaan PKM



Gambar 2. Demonstrasi Penggunaan Aplikasi AI oleh Tim Pelaksana



Gambar 3. Praktik Langsung Penggunaan AI oleh Guru



Gambar 4. Pendampingan Individual kepada Peserta



Gambar 5. Presentasi Hasil Karya Peserta

B. Aplikasi Artificial Intelligence sebagai Solusi

1. Deskripsi dan Spesifikasi AI

Artificial Intelligence (AI) atau kecerdasan buatan adalah teknologi yang memungkinkan mesin atau sistem komputer untuk meniru kecerdasan manusia dalam melakukan berbagai aktivitas seperti berpikir, belajar, memahami bahasa, menganalisis data, memecahkan masalah, hingga mengambil keputusan (Russell & Norvig, 2021; McCarthy, 2007). AI bekerja dengan menggunakan algoritma yang memungkinkan komputer mempelajari pola data dan menghasilkan respons sesuai kebutuhan pengguna. Teknologi AI memanfaatkan konsep machine learning, deep learning, dan natural language processing (NLP) untuk memahami perintah manusia dan menghasilkan keluaran yang relevan.

Dalam kegiatan pelatihan ini, dua jenis aplikasi AI generatif diperkenalkan dan dilatihkan kepada guru:

a. ChatGPT (Generative Pre-trained Transformer)

ChatGPT merupakan model bahasa besar (large language model) yang dikembangkan oleh OpenAI. Aplikasi ini mampu menghasilkan teks, menjawab pertanyaan, menyusun

dokumen, memberikan penjelasan, dan membantu berbagai tugas berbasis teks lainnya. ChatGPT menggunakan teknologi NLP yang memungkinkannya memahami konteks percakapan dan menghasilkan respons yang koheren serta relevan (OpenAI, 2023). Dalam konteks pendidikan, ChatGPT dapat dimanfaatkan guru untuk:

- Menyusun draf Modul Ajar dan RPP
- Membuat Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)
- Menghasilkan soal evaluasi dan kisi-kisi soal
- Menyusun rubrik penilaian
- Membuat bahan ajar dan rangkuman materi
- Menghasilkan ide-ide aktivitas pembelajaran yang inovatif
- Menyusun laporan dan dokumen administrasi lainnya

b. Canva Magic (AI-Powered Design)

Canva Magic merupakan fitur AI yang terintegrasi dalam platform desain Canva. Fitur ini memungkinkan pengguna untuk membuat desain visual secara otomatis berdasarkan deskripsi teks yang diberikan. Canva Magic mencakup kemampuan text-to-image generation, Magic Write untuk menghasilkan teks, serta berbagai template desain yang dapat disesuaikan. Dalam konteks pembelajaran, Canva Magic dapat dimanfaatkan untuk:

- Membuat media pembelajaran visual yang menarik
- Menghasilkan gambar ilustrasi untuk bahan ajar
- Membuat poster dan infografis pendidikan
- Mendesain presentasi pembelajaran yang kreatif

- Mengembangkan bahan ajar interaktif

2. Teknik Prompt sebagai Kunci Utama Pemanfaatan AI

Salah satu keterampilan fundamental yang dilatihkan dalam kegiatan ini adalah teknik menyusun prompt yang efektif. Prompt merupakan instruksi, pertanyaan, atau perintah yang diberikan pengguna kepada sistem AI untuk menghasilkan respons tertentu. Dalam AI generatif, kualitas prompt menjadi faktor utama yang menentukan kualitas hasil yang dihasilkan AI (White et al., 2023; Mollick & Mollick, 2022). Semakin jelas, spesifik, dan kontekstual prompt yang diberikan, maka semakin baik hasil yang diperoleh.

SIMPULAN

Pelatihan Artificial Intelligence bagi guru SMP Ma'arif Cicalengka Kabupaten Bandung terbukti efektif dalam meningkatkan literasi digital dan keterampilan praktis guru dalam memanfaatkan teknologi AI untuk mendukung tugas administrasi dan pembelajaran. Berdasarkan hasil pretest dan posttest, seluruh peserta mengalami peningkatan pemahaman yang signifikan dengan rata-rata kenaikan nilai sebesar 26,96 poin, dari 39,13 menjadi 66,09. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa pendekatan pelatihan yang menggabungkan pemaparan materi, demonstrasi, praktik langsung, dan pendampingan individual berhasil menjembatani kesenjangan antara tuntutan kurikulum dan kemampuan praktis guru dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran. Keberhasilan ini sejalan dengan kerangka TPACK yang menegaskan bahwa penguasaan teknologi harus berjalan seiring dengan

pengetahuan pedagogis dan konten (Mishra & Koehler, 2006), serta diperkuat oleh pendekatan andragogi yang menekankan pembelajaran orang dewasa melalui pengalaman praktis dan pemecahan masalah kontekstual (Knowles, Holton, & Swanson, 2015).

Kegiatan pelatihan ini berhasil mengatasi kendala utama yang dihadapi guru, yaitu tingginya beban administrasi dan terbatasnya inovasi pembelajaran. Melalui pemanfaatan aplikasi AI seperti ChatGPT dan Canva Magic, guru mampu menyusun Modul Ajar, kisi-kisi soal, soal asesmen, dan bahan ajar secara lebih cepat dan terstruktur. Kemampuan ini sejalan dengan konsep offloading kognitif yang memungkinkan pengalihan sebagian pekerjaan rutin kepada teknologi agar beban berpikir guru menjadi lebih ringan, sehingga guru dapat lebih fokus pada tugas-tugas yang membutuhkan sentuhan humanis seperti membimbing karakter, membangun kedekatan emosional dengan siswa, dan menciptakan pengalaman belajar yang bermakna (Sweller, 1988; Luckin, 2018). Dengan demikian, pelatihan ini tidak hanya meningkatkan efisiensi kerja, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan kualitas interaksi pendidikan di kelas.

Lebih jauh lagi, pelatihan ini telah mendorong terjadinya perubahan paradigma di kalangan guru mengenai peran teknologi dalam pendidikan. Guru tidak lagi memandang AI sebagai ancaman atau teknologi rumit yang sulit diakses, melainkan sebagai mitra kerja yang dapat memperkaya ide dan mempercepat proses kreatif dalam merancang pembelajaran. Pemahaman tentang teknik penyusunan prompt yang efektif menjadi keterampilan fundamental yang memungkinkan guru

mengoptimalkan potensi AI sesuai dengan kebutuhan spesifik mata pelajaran dan karakteristik siswa (White et al., 2023; Mollick & Mollick, 2022). Hal ini penting karena penggunaan AI dalam pendidikan bukan sekadar tentang penguasaan teknis, tetapi juga tentang pengembangan kapasitas berpikir kritis dalam mengevaluasi, menyesuaikan, dan memvalidasi hasil yang dihasilkan oleh teknologi, sebagaimana ditekankan oleh UNESCO (2021) dan Pedró et al. (2019) dalam panduan pemanfaatan AI yang etis dan bertanggung jawab di bidang pendidikan.

Temuan penting dari kegiatan ini adalah bahwa pemanfaatan AI dalam pendidikan harus dilakukan secara etis dan bertanggung jawab. Guru yang telah mengikuti pelatihan memahami bahwa hasil yang dihasilkan AI tidak dapat digunakan secara mentah, melainkan harus melalui proses verifikasi, penyesuaian konteks, dan pengembangan lebih lanjut sesuai dengan kondisi nyata di kelas. Pemahaman ini menjadi fondasi bagi terciptanya budaya penggunaan teknologi yang produktif dan berintegritas di lingkungan sekolah. Dalam konteks yang lebih luas, temuan ini memperkaya kajian tentang integrasi AI dalam pendidikan, khususnya di tingkat sekolah menengah pertama, dengan menunjukkan bahwa efektivitas pemanfaatan AI sangat bergantung pada kesiapan guru, kualitas pendampingan, dan relevansi materi pelatihan dengan kebutuhan riil di lapangan.

Secara teoretis, kegiatan ini memberikan kontribusi pada pengembangan model pelatihan AI bagi guru yang mengintegrasikan pendekatan andragogi dengan praktik langsung berbasis masalah nyata. Model ini dapat

menjadi rujukan bagi program serupa di institusi pendidikan lain, dengan tetap mempertimbangkan konteks lokal, ketersediaan infrastruktur, dan karakteristik peserta. Keberhasilan model ini menunjukkan bahwa transformasi digital pendidikan dapat dimulai dari langkah sederhana namun terarah, yaitu membekali guru dengan keterampilan dasar yang langsung aplikatif dalam pekerjaan sehari-hari. Dengan demikian, pelatihan AI bagi guru bukan sekadar kegiatan transfer pengetahuan, melainkan investasi strategis dalam membangun kapasitas sumber daya manusia yang adaptif terhadap perubahan zaman dan siap menghadapi tantangan pendidikan abad ke-21 (World Economic Forum, 2020; Aoun, 2017).

UCAPAN TERIMA KASIH

. Segala puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dengan judul "Pelatihan Artificial Intelligence (AI) bagi Guru dalam Meningkatkan Efisiensi Administrasi dan Inovasi Pembelajaran" dapat terlaksana dengan baik dan lancar.

Kami menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kepala Sekolah dan Jajaran SMP Ma'arif Cicalengka

Terima kasih kepada Bapak Oki Muhamad Firman Fauzi, S.Sos., S.Pd., selaku Kepala Sekolah SMP Ma'arif Cicalengka, atas izin, dukungan, dan fasilitas yang telah diberikan selama pelaksanaan kegiatan pengabdian ini. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh dewan guru dan staf tata usaha SMP Ma'arif Cicalengka yang

telah berpartisipasi aktif dalam setiap sesi pelatihan, menunjukkan antusiasme yang tinggi, serta memberikan kontribusi yang berarti bagi kelancaran dan kesuksesan program ini.

2. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi melalui Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi yang telah memberikan dukungan kebijakan dan program pengabdian kepada masyarakat sebagai bagian dari implementasi Tri Dharma Perguruan Tinggi. Dukungan ini menjadi landasan penting bagi terselenggaranya kegiatan yang memberikan manfaat nyata bagi peningkatan mutu pendidikan di Indonesia.

3. Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) UNINUS Bandung

Terima kasih kami sampaikan kepada LPPM UNINUS Bandung yang telah memfasilitasi, mengkoordinasikan, dan memberikan pendampingan administrasi serta teknis dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini. Dukungan dari LPPM menjadi faktor penting dalam memastikan bahwa seluruh rangkaian kegiatan berjalan sesuai dengan prosedur dan ketentuan yang berlaku.

4. Dosen dan Mahasiswa Tim Pelaksana

Ucapan terima kasih yang tulus kami sampaikan kepada seluruh anggota tim pelaksana yang telah mencurahkan waktu, tenaga, dan pemikiran terbaiknya dalam merancang, mempersiapkan, dan melaksanakan kegiatan pelatihan ini. Dedikasi dan kerja keras tim dalam menyusun materi,

memberikan pendampingan, serta melakukan evaluasi program menjadi kunci keberhasilan tercapainya tujuan pengabdian. Sinergi dan kolaborasi yang terjalin dalam tim menjadi energi positif yang mendorong kelancaran setiap tahapan kegiatan.

5. Narasumber dan Fasilitator Pelatihan

Kami mengucapkan terima kasih kepada para narasumber dan fasilitator yang telah berbagi pengetahuan dan pengalaman tentang pemanfaatan Artificial Intelligence dalam dunia pendidikan. Kontribusi para narasumber dalam menyampaikan materi secara jelas, aplikatif, dan inspiratif telah memberikan wawasan baru bagi para guru peserta pelatihan.

6. Pihak-Pihak yang Telah Membantu Secara Langsung Maupun Tidak Langsung

Terima kasih kami sampaikan kepada semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu per satu atas segala bentuk bantuan, dukungan, doa, dan motivasi yang telah diberikan. Semoga segala kebaikan yang telah diberikan mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah SWT.

Kami menyadari bahwa kegiatan pengabdian ini masih memiliki berbagai keterbatasan dan kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat kami harapkan untuk perbaikan dan pengembangan program di masa mendatang. Semoga hasil dari kegiatan pengabdian ini dapat memberikan manfaat yang berkelanjutan bagi peningkatan kualitas pendidikan, khususnya di SMP Ma'arif Cicalengka, dan menjadi amal ibadah serta kontribusi nyata bagi kemajuan bangsa dan negara.

Akhir kata, semoga kegiatan pengabdian ini menjadi langkah awal yang baik untuk program-program serupa di masa depan dan dapat menginspirasi berbagai pihak untuk turut serta dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan melalui pemanfaatan teknologi yang tepat guna dan berdaya guna.

Bandung, 15 Juni 2026
Tim Pelaksana Pengabdian
kepada Masyarakat
Universitas UNINUS Bandung

Sugiyono. (2022). Metode penelitian pendidikan. Alfabeta.

Suryadi, A. (2021). Transformasi digital pendidikan di era Society 5.0. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 10(2), 145–156.

UNESCO. (2021). AI and education: Guidance for policy-makers. UNESCO Publishing.

Yusuf, M., & Rahman, A. (2023). Pemanfaatan artificial intelligence dalam inovasi pembelajaran abad 21. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 15(1), 22–35.

DAFTAR PUSTAKA

Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>.

Bates, A. W. (2019). Teaching in a digital age: Guidelines for designing teaching and learning. BCcampus.

Copeland, B. (2020). Artificial intelligence. *Encyclopedia Britannica*.

Luckin, R. (2018). Machine learning and human intelligence: The future of education for the 21st century. UCL Institute of Education Press.

McCarthy, J. (2007). What is artificial intelligence? Stanford University.

Russell, S., & Norvig, P. (2021). Artificial intelligence: A modern approach (4th ed.). Pearson.

Selwyn, N. (2016). Education and technology: Key issues and debates. Bloomsbury Publishing.