

PELATIHAN PENERAPAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) UNTUK KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR PADA PENDIDIKAN MENENGAH KEJURUAN

Muhammad Faqih Rohmani^{1*}, Wahyu Pratama², Cahyo Anggoro Seto³, Anggara Rangga Wantira⁴, Takdir⁵, Arnold Oktafianto⁶, Lukman Hakim⁷, Hasbi⁸, Chairul Basir⁹

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9}Program Studi Teknik Informatika S-2 Universitas Pamulang

*Email: mohammadfaqihrohmani15@gmail.com

ABSTRAK

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan literasi dan kemampuan tenaga pendidik di SMK Al-Amanah, Sindang Jaya, Tangerang, Banten dalam memahami dan menerapkan teknologi Artificial Intelligence (AI) pada kegiatan belajar mengajar. Pelatihan difokuskan pada penggunaan dua platform utama, yaitu ChatGPT dan Google Gemini, sebagai alat bantu dalam penyusunan materi ajar, pembuatan soal, serta simulasi interaktif di kelas. Metode pelaksanaan dilakukan melalui ceramah interaktif, demonstrasi, dan praktik langsung (hands-on training). Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan dalam kemampuan peserta, di mana 85% guru mampu mengimplementasikan AI untuk mendukung pembelajaran dan pembuatan bahan ajar digital. Selain itu, 98% peserta menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman AI, dan 92% menyatakan siap mengimplementasikan AI dalam proses pembelajaran. Kegiatan ini juga menghasilkan komunitas Guru Cerdas AI SMK Al-Amanah sebagai wadah keberlanjutan pelatihan dan berbagi praktik baik antar guru. Hasil ini menekankan pada solusi yang ditawarkan berhasil mengatasi masalah mitra.

Kata kunci: *Artificial Intelligence, ChatGPT, Gemini, Pembelajaran Digital, Guru SMK*

ABSTRACT

This Community Service activity aims to improve the literacy and skills of educators at Al-Amanah Vocational High School, Sindang Jaya, Tangerang, Banten, in understanding and applying Artificial Intelligence (AI) technology to teaching and learning activities. The training focused on the use of two main platforms, ChatGPT and Google Gemini, as tools for developing teaching materials, creating questions, and conducting interactive classroom simulations. The implementation method used interactive lectures, demonstrations, and hands-on training. The results showed a significant improvement in participant skills, with 85% of teachers able to implement AI to support learning and create digital teaching materials. Furthermore, 98% of participants showed a significant increase in AI understanding, and 92% stated they were ready to implement AI in the learning process. The activity also resulted in the formation of the Al-Amanah Vocational High School Smart Teacher community as a platform for the sustainability of training and sharing good practices among teachers. The results emphasized how the offered solution successfully addressed the partner's problem.

Keywords: *Artificial Intelligence, ChatGPT, Gemini, Digital Learning, Vocational High School Teachers*

PENDAHULUAN

Indonesia Emas 2045, yang sangat bergantung pada pengembangan SDM unggul adaptif terhadap Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0, di mana Kecerdasan Buatan (AI) merupakan pilar utama yang harus diintegrasikan dalam ekosistem pendidikan nasional (Agustina and Suharya, 2024)(Usman, 2014) (Kementerian PPN/Bappenas, 2023).

Permasalahan bagi SMK Al Amanah Sindang Jaya adalah munculnya potensi kesenjangan

kompetensi masif antara metode pengajaran konvensional dengan tuntutan industri yang telah bertransformasi. Urgensi penguasaan AI oleh guru adalah kunci untuk mereorientasi kurikulum kejuruan dan meningkatkan produktivitas mengajar, sehingga menghasilkan lulusan yang siap kerja dan memimpin inovasi (Agustina and Suharya, 2024)(Kementerian PPN/Bappenas, 2023). Dengan mengacu pada analisis situasi ini, permasalahan prioritas yang bersifat spesifik adalah bagaimana meningkatkan pemahaman guru terhadap konsep dan penggunaan AI (ChatGPT dan Gemini) dalam pembelajaran, melatih guru agar dapat menggunakan untuk menyusun materi dan evaluasi, serta memastikan penerapan teknologi AI dapat berkelanjutan di lingkungan sekolah

Solusi yang ditawarkan adalah pelatihan penggunaan ChatGPT dan Gemini sebagai alat bantu pembelajaran untuk meningkatkan kompetensi digital guru SMK Al-Amanah. Prosedur kerja yang ditawarkan berupa pelatihan partisipatif berbasis praktik langsung (*hands-on*) agar guru dapat menguasai penggunaan AI melalui contoh penerapan konkret di ruang kelas. Target luaran kegiatan ini adalah meningkatnya keterampilan digital dan kemampuan pedagogis berbasis teknologi bagi guru, serta meningkatkan citra sekolah sebagai sekolah adaptif terhadap inovasi teknologi pendidikan.

METODE

dilaksanakan di Aula SMK Al-Amanah, Sindang Jaya, Tangerang , pada hari Sabtu, 1 November 2025, dari pukul 09.00 s.d. selesai. Khalayak sasaran adalah tenaga pendidik (guru) SMK Al-Amanah Sindang Jaya yang berjumlah 30 orang peserta dari berbagai jurusan, seperti Teknik Sepeda Motor dan Desain Komuniksi Visual.

Metode kegiatan yang digunakan adalah *training/pelatihan* dan *penyadaran/peningkatan pemahaman* terhadap suatu masalah (Iwan Abdy *et al.*, 2025a). Pendekatan dilakukan melalui ceramah interaktif berisi pengenalan konsep dasar AI dan relevansinya, demonstrasi dan simulasi AI (menggunakan ChatGPT, Gemini, dan alat bantu lainnya), serta praktik langsung (*hands-on*) dan diskusi kelompok (Nuraeni *et al.*, 2024; Sunandar, 2024; Wisudariani *et al.*, 2024; Alrianingrum *et al.*, 2025; Iwan Abdy *et al.*, 2025a, 2025b). Materi yang disampaikan berfokus pada penggunaan AI sebagai pendukung proses pembelajaran, mulai dari konsep dasar hingga implementasi praktis dalam pembuatan bahan ajar, soal evaluasi, dan pengelolaan administrasi pembelajaran. Tahapan pelaksanaan meliputi:

1. Persiapan, yakni melakukan koordinasi, penyusunan materi dan koordinasi persiapan perangkat komputer.
2. Pelaksanaan, yakni dibagi dalam dua sesi yang meliputi: Sesi I (pengenalan AI, ChatGPT, dan Gemini), Sesi II (praktik pembuatan bahan ajar, soal otomatis, dan media presentasi interaktif berbasis AI).

3. Evaluasi, yakni dilakukan pelaksanaan *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur peningkatan kompetensi guru.

HASIL

Kegiatan pelatihan berlangsung selama satu hari dan melibatkan 30 guru dari berbagai jurusan. Pada sesi pertama, peserta menerima pengenalan konsep dasar AI disertai demonstrasi penggunaan ChatGPT dan Gemini AI. Sesi kedua berfokus pada praktik langsung, seperti penyusunan RPP otomatis, pembuatan soal berbasis AI, serta pembuatan media pembelajaran digital.



Gambar 1. Pemberian Materi



Gambar 2. Presentasi Guru dari hasil pembelajaran



Gambar 3. Foto Bersama guru dan team PKM

Selanjutnya kegiatan praktik menunjukkan antusiasme tinggi dan menghasilkan peningkatan kompetensi yang signifikan sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 1.

No	Indikator Hasil Pelatihan	Persentase (%)	Keterangan
1	Peningkatan pemahaman konsep AI	98%	Guru mengalami peningkatan signifikan berdasarkan hasil post-test.
2	Kesiapan mengimplementasikan AI di pembelajaran	92%	Guru menyatakan siap menerapkan ChatGPT dan Gemini dalam proses belajar mengajar.
3	Kemampuan mengimplementasikan AI untuk bahan ajar	85%	Guru mampu membuat RPP, soal otomatis, dan materi ajar digital berbasis AI.
4	Keberhasilan membuat mock-up aplikasi	88%	Peserta berhasil membuat mock-up aplikasi / media digital melalui Gemini AI.
5	Partisipasi dan antusiasme peserta	Tinggi	Peserta aktif berdiskusi, bertanya, dan melakukan praktik langsung selama kegiatan.

Tabel 1. indikator Hasil Pelatihan

Selain kemampuan teknis, kegiatan ini juga menghasilkan Komunitas Guru Cerdas AI SMK Al-Amanah, yang bertujuan sebagai wadah diskusi, kolaborasi, dan pelatihan berkelanjutan antar guru.

PEMBAHASAN

Hasil pelatihan menunjukkan adanya peningkatan kompetensi yang signifikan pada guru dalam memahami serta memanfaatkan teknologi AI untuk mendukung pembelajaran. Peningkatan pemahaman sebesar 98% serta kesiapan implementasi sebesar 92% mengindikasikan bahwa pendekatan pelatihan berbasis ceramah interaktif, demonstrasi, dan hands-on training merupakan metode yang efektif dalam meningkatkan literasi digital guru. Temuan ini sejalan dengan pandangan bahwa pelatihan berbasis praktik langsung mampu meningkatkan kepercayaan diri peserta dalam menggunakan teknologi baru .

Kemampuan guru dalam mengimplementasikan AI termasuk penyusunan RPP otomatis, pembuatan soal evaluasi, dan pengembangan media pembelajaran digital menguatkan teori bahwa adopsi teknologi pada pendidikan menengah kejuruan harus dilakukan melalui pendekatan aplikatif dan kontekstual. Hal ini mendukung konsep bahwa pemanfaatan AI dapat meningkatkan efisiensi pedagogis sekaligus mendorong inovasi dalam proses pembelajaran.

Selain itu, keberhasilan 88% guru dalam membuat mock-up aplikasi menunjukkan bahwa AI tidak hanya berperan sebagai alat untuk otomasi, tetapi juga sebagai sarana kreativitas dalam pengembangan produk pembelajaran. Pencapaian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa platform AI generatif dapat meningkatkan kreativitas pendidik dalam merancang media pembelajaran.

Faktor pendorong keberhasilan pelatihan adalah antusiasme peserta dan ketersediaan fasilitas yang memadai, yang memungkinkan proses praktik berjalan optimal. Terbentuknya Komunitas Guru Cerdas AI juga menjadi indikator bahwa inovasi digital memiliki peluang berkembang secara berkelanjutan, sebagaimana konsep keberlanjutan program pengabdian yang menekankan perlunya dukungan komunitas dan kolaborasi institusional.

Melalui hasil dan pembahasan ini, dapat disimpulkan bahwa solusi yang diberikan yakni pelatihan penggunaan ChatGPT dan Gemini berhasil menjawab kebutuhan mitra untuk meningkatkan kompetensi digital dan kesiapan adaptasi terhadap perkembangan teknologi pendidikan. Dengan demikian, program ini menjadi model implementasi penguatan kapasitas guru SMK dalam menghadapi era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0.

SIMPULAN

Pelatihan penerapan Artificial Intelligence (AI) menggunakan ChatGPT dan Gemini AI di SMK Al-Amanah Sindang Jaya telah memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan kompetensi digital para guru. Pelatihan ini berhasil mengintegrasikan teknologi AI dalam berbagai aspek pembelajaran, seperti penyusunan materi ajar yang kreatif, pembuatan soal evaluasi otomatis, dan media pembelajaran digital interaktif. Hasilnya menunjukkan peningkatan nyata dalam kemampuan guru untuk beradaptasi dengan teknologi baru , dengan 98% peserta menunjukkan peningkatan pemahaman AI dan 85% mampu mengimplementasikannya. Kegiatan ini berhasil meningkatkan literasi digital pendidik dan membuka peluang baru bagi pengembangan ekosistem pembelajaran berbasis AI di sekolah.

Berdasarkan kegiatan yang telah dilaksanakan, saran untuk tindak lanjut adalah:

1. Kegiatan lanjutan perlu difokuskan pada project-based learning berbasis AI.
2. Sekolah diharapkan menyediakan dukungan infrastruktur digital untuk mendukung implementasi berkelanjutan.
3. Kolaborasi antara perguruan tinggi dan sekolah perlu diperluas untuk membangun ekosistem pembelajaran berbasis AI di tingkat menengah kejuruan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Kepala Sekolah dan seluruh guru SMK Al-Amanah yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan ini, serta kepada institusi penyelenggara Universitas Pamulang yang telah mendukung dari tahap persiapan hingga pelaporan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, A. and Suharya, Y. (2024) “PENERAPAN TEKNOLOGI KECERDASAN BUATAN (ARTIFICIAL INTELLIGENCE, AI) DALAM BIDANG PENDIDIKAN MENUJU GENERASI INDONESIA EMAS 2045,” 16, pp. 129–138.
- Alrianingrum, S. *et al.* (2025) “Pelatihan Historiografi Berbasis Gemini AI Sebagai Transformasi Metode Pembelajaran Bagi Guru MGMP Sejarah SMA Kota Surabaya,” 10(2), pp. 499–512.
- Iwan Abdy *et al.* (2025a) “Pelatihan Artificial Intelligence (AI) Chat GPT dan Gemini Sebagai Sarana Pengembangan Kompetensi Guru,” *Samakta: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), pp. 46–55. Available at: <https://doi.org/10.61142/samakta.v2i2.239>.
- Iwan Abdy *et al.* (2025b) “Pelatihan Artificial Intelligence (AI) Chat GPT dan Gemini Sebagai Sarana Pengembangan Kompetensi Guru,” *Samakta: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), pp. 46–55. Available at: <https://doi.org/10.61142/samakta.v2i2.239>.
- Kementerian PPN/Bappenas (2023) “Menuju Indonesia Emas (Refleksi dan Visi Pembangunan 2005 - 2045),” *LP3ES* [Preprint], (LP3ES).
- Nuraeni, R. *et al.* (2024) “Conferences Series Learning Class Pemanfaatan Gemini AI untuk Proses Pembelajaran Pada Lembaga Pendidikan Islam Masa Kini,” *Gunung Djati Conference Series*, 45.
- Sunandar, M.A. (2024) “PELATIHAN PENGENALAN PEMBELAJARAN BERBASIS AI BAGI GURU DI SMK MUHAMMADIYAH 3 WELERI,” *Jurnal Inovasi & Terapan Pengabdian Masyarakat*, 4(2), pp. 111–117. Available at: <https://doi.org/10.35721/jitpemas.v4i2.247>.
- Usman, A. dkk (2014) “Peluang dan Tantangan Pendidikan di Era Industri 4.0 dan Society 5.0,” *Litnus* [Preprint], (Litnus).
- Wisudariani, N.M.R. *et al.* (2024) “Penggunaan Aplikasi AI Chat GPT Berorientasi Digital Literasi dalam Penyusunan Teks Bacaan Bagi Guru-Guru di SDN 5 Tejakula,” *Proceeding Senadimas Undiksha 2024* [Preprint].