

Pemanfaatan Artificial Intelligence Dalam Pengembangan Bahan Ajar Powerpoint

Emi Sita Eriana¹, Yudi Permana Wiyadi², Fordiana Ekawati³
^{1,2,3} Sistem Informasi, Universitas Pamulang, Banten, Indonesia
Email: ¹dosen02692@unpam.ac.id

Abstrak

Pendidikan era digital memerlukan transformasi metode pembelajaran. Guru Sekolah Wirabuana 1 menghadapi tantangan dalam mengembangkan bahan ajar interaktif berkualitas tinggi. Penggunaan PowerPoint konvensional yang statis mengurangi engagement siswa. Program ini bertujuan meningkatkan kapasitas guru dalam memanfaatkan Artificial Intelligence untuk mengembangkan bahan ajar PowerPoint interaktif yang inovatif dan efektif. Penelitian menggunakan pendekatan Research and Development (R&D) dengan metode pelatihan partisipatif dalam lima fase selama 14 minggu. Fase meliputi: (1) analisis kebutuhan, (2) pelatihan teoritis, (3) pelatihan praktis hands-on, (4) pendampingan dan mentoring, dan (5) evaluasi. Melibatkan 28 guru dengan pengumpulan data melalui kuesioner, observasi partisipatif, focus group discussion, dan studi kasus. Program mencapai hasil sangat memuaskan dengan peningkatan kompetensi AI sebesar 64.7%, kepuasan peserta 4.4 dari 5, dan 110 bahan ajar interaktif dihasilkan dengan tingkat implementasi 85.7%. Engagement siswa meningkat rata-rata 24% dengan peningkatan nilai 7 poin. Metode lima fase terbukti efektif, dengan skor hands-on training tertinggi (4.7). Terbentuk ekosistem pembelajaran berkelanjutan melalui peer learning community dan mentoring system. Program pengabdian berhasil meningkatkan kompetensi guru dan kualitas pembelajaran. Disarankan: (1) advokasi kebijakan ke dinas pendidikan untuk adopsi program di sekolah lain, (2) pengembangan program lanjutan dengan tingkat kompleksitas lebih tinggi, (3) pembentukan Learning Community formal dan Technical Support Team, (4) dokumentasi best practices untuk diseminasi, dan (5) monitoring dampak jangka panjang 1-2 tahun.

Kata Kunci: Artificial Intelligence, Bahan Ajar, PowerPoint, Pengembangan Guru, Pembelajaran Inovatif

Abstract

Digital age education requires a transformation of learning methods. Wirabuana 1 School teachers face challenges in developing high-quality interactive teaching materials. The use of static conventional PowerPoint reduces student engagement. This program aims to increase the capacity of teachers in utilizing Artificial Intelligence to develop innovative and effective interactive PowerPoint teaching materials. The research uses a Research and Development (R&D) approach with a participatory training method in five phases over 14 weeks. The phases include: (1) needs analysis, (2) theoretical training, (3) hands-on practical training, (4) mentoring and mentoring, and (5) evaluation. Involving 28 teachers by collecting data through questionnaires, participatory observations, focus group discussions, and case studies. The program achieved very satisfactory results with an increase in AI competence of 64.7%, participant satisfaction of 4.4 out of 5, and 110 interactive teaching materials generated with an implementation rate of 85.7%. Student engagement increased by an average of 24% with a 7-point increase in scores. The five-phase method proved effective, with the highest hands-on training score (4.7). A continuous learning ecosystem is formed through a peer learning community and mentoring system. The service program has succeeded in improving teacher competence and learning quality. It is recommended: (1) policy advocacy to the education office for the adoption of programs in other schools, (2) development of advanced programs with a higher level of complexity, (3) the establishment of a



formal Learning Community and Technical Support Team, (4) documentation of best practices for dissemination, and (5) long-term impact monitoring of 1-2 years.

Keywords: Artificial Intelligence, Interactive Teaching Materials, PowerPoint, Teacher Development, Innovative Learning

1. Pendahuluan

Pendidikan di era digital menuntut transformasi menyeluruh dalam metode pembelajaran dan pengembangan bahan ajar. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang pesat, guru-guru di institusi pendidikan dituntut untuk meningkatkan kompetensi dalam memanfaatkan teknologi pembelajaran untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif, menarik, dan efektif bagi siswa (Mai et al., 2024; Muhammad Munsarif, Muhammad Sam'an, 2025) (Laeto, 2025).

Sekolah Wirabuana 1 sebagai salah satu institusi pendidikan terdepan di daerahnya memiliki komitmen kuat untuk menghadirkan pembelajaran berkualitas tinggi. Namun, dalam praktiknya, masih banyak guru yang menghadapi tantangan signifikan dalam mengembangkan bahan ajar yang dapat memaksimalkan engagement siswa. Penggunaan slide presentasi PowerPoint yang konvensional masih mendominasi, dengan konten yang cenderung statis dan kurang interaktif. Hal ini berdampak pada rendahnya tingkat motivasi belajar dan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran (Nair et al., 2024; Rusman & Qadrianti, 2024; Septian & Silaen, 2025).

Artificial Intelligence (AI) telah terbukti menjadi solusi inovatif dalam berbagai aspek pendidikan modern. Teknologi AI dapat membantu dalam menganalisis kebutuhan pembelajaran, mempersonalisasi konten, mengotomatisasi pembuatan materi, dan menciptakan elemen interaktif yang meningkatkan engagement. Dengan memanfaatkan AI, guru dapat mengembangkan bahan ajar PowerPoint yang tidak hanya informatif tetapi juga interaktif, adaptif, dan responsif terhadap kebutuhan siswa individual (Fitri et al., 2024; Muhammad Munsarif, Muhammad Sam'an, 2025; Rahayu & Hadi, 2023; Sudrajat et al., 2023).

Mengingat pentingnya inovasi dalam pendidikan dan keterbatasan pengetahuan guru terhadap pemanfaatan AI dalam pengembangan bahan ajar, maka kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang untuk memberikan pelatihan dan pendampingan kepada para guru Sekolah Wirabuana 1. Melalui program ini, diharapkan guru dapat memiliki pemahaman mendalam tentang potensi AI dalam pendidikan, keterampilan praktis dalam mengintegrasikan AI ke dalam pengembangan bahan ajar PowerPoint, serta kemampuan untuk menciptakan pembelajaran yang lebih inovatif dan efektif.

Dengan meningkatnya kapasitas guru dalam memanfaatkan teknologi AI, diharapkan dapat terwujud pembelajaran yang lebih berkualitas, meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa, serta memposisikan Sekolah Wirabuana 1 sebagai sekolah yang adaptif terhadap perkembangan teknologi pendidikan modern.

2. Metode Penelitian

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan Research and Development (R&D) yang dikombinasikan dengan metode pelatihan dan pendampingan partisipatif. Program ini dilaksanakan dalam lima fase terstruktur selama 14 minggu. Fase pertama (Minggu 1-2) melibatkan analisis kebutuhan melalui survey, Focus Group Discussion, observasi langsung, dan identifikasi tools AI yang relevan. Fase kedua (Minggu 3-4) berfokus pada pelatihan teoritis melalui tiga workshop yang mencakup pengenalan AI dalam pendidikan, eksplorasi tools AI (ChatGPT, DALL-E, Canva AI), dan prinsip-prinsip desain bahan ajar interaktif. (Jamilah et al., 2025; Prameswara et al., 2025; Sitompul et al., 2024; Wijaya et al., 2025) Fase keempat (Minggu 9-12) memastikan penerapan berkelanjutan melalui one-on-one mentoring, peer learning sessions, troubleshooting, dan monitoring implementasi di kelas nyata. Fase kelima (Minggu 13-14) mencakup evaluasi hasil pelatihan menggunakan pre-test dan post-test, survei kepuasan peserta, penilaian produk bahan ajar, serta pengukuran dampak terhadap perubahan praktik pembelajaran guru dan peningkatan

engagement siswa. Pengumpulan data dilakukan melalui multiple methods mencakup kuesioner, observasi partisipatif, focus group discussion, dokumentasi hasil kerja, interview semi-terstruktur, dan studi kasus untuk memastikan validitas hasil yang komprehensif (Septian & Silaen, 2025).

Program ini menargetkan 25-30 guru dari berbagai bidang studi di Sekolah Wirabuana 1 dengan memanfaatkan tools dan teknologi AI seperti ChatGPT, DALL-E, Canva AI untuk content generation, H5P dan Kahoot untuk elemen interaktif, serta Microsoft PowerPoint dan Google Slides untuk integrasi final. Indikator keberhasilan program meliputi minimal 80% guru menguasai basic tools AI, minimal 70% guru mengembangkan 2 bahan ajar interaktif, skor kepuasan ≥ 4 dari 5, peningkatan engagement siswa yang terukur, dan keberlanjutan melalui sistem dukungan berkelanjutan. Luaran yang diharapkan mencakup modul pelatihan, panduan operasional, portfolio bahan ajar interaktif, jurnal ilmiah, best practices untuk diseminasi ke sekolah lain, serta peningkatan kompetensi dan komitmen guru terhadap pembelajaran inovatif berbasis teknologi AI.

3. Hasil Dan Pembahasan

3.1 Penyajian Data Dan Informasi

3.1.1 Karakteristik Peserta Pelatihan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melibatkan 28 guru dari Sekolah Wirabuana 1 dengan latar belakang pendidikan dan pengalaman mengajar yang beragam. Peserta terdiri dari guru dari berbagai bidang studi termasuk Bahasa Indonesia, Matematika, IPA, IPS, Bahasa Inggris, Seni, dan Pendidikan Jasmani.

Tabel 1 Karakteristik Peserta Pelatihan

Kategori	Jumlah	Persentase
Total Peserta	28	100%
Peserta Laki-laki	11	39%
Peserta Perempuan	17	61%
Pengalaman Mengajar < 5 Tahun	8	29%
Pengalaman Mengajar 5-10 Tahun	12	43%
Pengalaman Mengajar > 10 Tahun	8	29%

3.1.2 Tingkat Penguasaan Teknologi AI Sebelum dan Sesudah Pelatihan

Hasil pre-test menunjukkan bahwa mayoritas guru memiliki pengetahuan dasar tentang AI yang masih sangat terbatas. Setelah mengikuti program pelatihan selama 14 minggu, terjadi peningkatan signifikan dalam penguasaan tools dan konsep AI untuk pembelajaran.

Tabel 2 Tingkat Penguasaan Teknologi AI Sebelum dan Sesudah Pelatihan

Aspek Pengetahuan AI	Pre-Test (%)	Post-Test (%)	Peningkatan (%)
Pemahaman Konsep AI	28	82	54
Penggunaan ChatGPT	15	85	70
Penggunaan DALL-E/Canva AI	12	78	66
Desain Slide Interaktif	32	89	57
Integrasi H5P/Kahoot	8	81	73
Implementasi di Kelas	18	86	68

Analisis: Peningkatan rata-rata penguasaan teknologi sebesar 64.7% menunjukkan efektivitas program pelatihan. Peningkatan tertinggi terjadi pada penggunaan H5P/Kahoot (73%) dan penggunaan ChatGPT (70%), menandakan antusiasme guru terhadap tools yang dianggap user-friendly dan practical.

3.1.3 Kepuasan Peserta terhadap Program Pelatihan

Survei kepuasan peserta menggunakan skala Likert 1-5 menunjukkan tingkat kepuasan yang tinggi terhadap berbagai aspek program.

Tabel 3 Kepuasan Peserta terhadap Program Pelatihan

Dimensi Kepuasan	Skor Rata-rata	Kategori
Kualitas Materi Pelatihan	4.5	Sangat Memuaskan
Kompetensi Fasilitator/Trainer	4.6	Sangat Memuaskan
Relevansi dengan Kebutuhan	4.4	Sangat Memuaskan
Metode Pembelajaran Hands-On	4.7	Sangat Memuaskan
Dukungan Teknis dan Mentoring	4.3	Sangat Memuaskan
Waktu dan Durasi Program	4.2	Memuaskan
Fasilitas dan Sarana	4.1	Memuaskan
Skor Rata-rata Keseluruhan	4.4	Sangat Memuaskan

Analisis: Skor kepuasan rata-rata 4.4 dari 5 melebihi target minimum (≥ 4.0), dengan skor tertinggi pada metode pembelajaran hands-on (4.7). Hal ini mengindikasikan bahwa pendekatan praktis dan pembimbingan langsung sangat efektif dalam memfasilitasi pembelajaran guru tentang teknologi AI.

3.1.4 Implementasi dan Produk Bahan Ajar Interaktif

Dari 28 guru peserta, 24 guru (85.7%) berhasil mengembangkan dan mengimplementasikan bahan ajar interaktif berbasis AI di kelas mereka. Berikut adalah rincian produk yang dihasilkan:

Tabel 4 Implementasi dan Produk Bahan Ajar Interaktif

Jenis Bahan Ajar Interaktif	Jumlah	Persentase
PowerPoint dengan AI Visual	22	78.6%
PowerPoint + Quiz Interaktif (H5P)	19	67.9%
PowerPoint + Kahoot Games	15	53.6%
PowerPoint + Simulasi Interaktif	12	42.9%
PowerPoint + Video Pembelajaran	18	64.3%
PowerPoint + Animasi AI	16	57.1%
Integrasi dengan LMS	8	28.6%
Total Produk Bahan Ajar	110	-

Analisis: Rata-rata setiap guru menghasilkan 3.9 bahan ajar interaktif, melampaui target minimum 2 bahan ajar per guru. Jenis bahan ajar paling populer adalah PowerPoint dengan visual berbasis AI (78.6%), diikuti dengan kombinasi PowerPoint dan Quiz Interaktif (67.9%). Tingginya diversitas produk menunjukkan kreativitas dan inisiatif guru dalam memanfaatkan AI sesuai kebutuhan pembelajaran.

3.1.5 Dampak terhadap Engagement dan Kepuasan Siswa

<https://openjournal.unpam.ac.id/index.php/SNISIS>

34



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License

Copyright © 2025 Emi Sita Eriana¹, Yudi Permana Wiyadi², Fordiana Ekawati³

Data observasi terhadap implementasi bahan ajar di kelas menunjukkan peningkatan positif dalam engagement siswa dan hasil pembelajaran.

Tabel 5 Dampak terhadap Engagement dan Kepuasan Siswa

Indikator Pembelajaran	Sebelum (%)	Sesudah (%)	Peningkatan (%)
Partisipasi Aktif Siswa	58	82	24
Perhatian/Fokus Siswa	62	85	23
Motivasi Belajar	55	81	26
Pemahaman Materi	64	83	19
Keterlibatan dalam Diskusi	52	79	27
Kepuasan terhadap Pembelajaran	60	84	24
Nilai Rata-rata Siswa	72	79	7

Analisis: Implementasi bahan ajar interaktif berbasis AI menghasilkan peningkatan engagement siswa yang signifikan, terutama dalam keterlibatan diskusi (27%) dan motivasi belajar (26%). Peningkatan nilai rata-rata siswa sebesar 7 poin menunjukkan dampak positif terhadap hasil pembelajaran. Namun, peningkatan pemahaman materi (19%) relatif lebih rendah dibanding engagement, mengindikasikan perlunya optimalisasi konten pedagogis di masa depan.

3.1.6 Kendala dan Solusi yang Ditemukan

Selama implementasi, ditemukan beberapa kendala yang berhasil diatasi:

Tabel 6 Kendala dan Solusi yang Ditemukan

Kendala	Frekuensi	Solusi yang Diterapkan
Keterbatasan Bandwidth Internet	8	Download tools offline, cache file, gunakan hotspot terbatas
Kurangnya Pemahaman Platform AI	12	Sesi refresher dan tutorial video tambahan
Ketergantungan pada Tool Berbayar	6	Identifikasi dan promosi tool gratis/freemium alternatif
Kesulitan Integrasi dengan LMS Sekolah	5	Panduan teknis khusus dan bantuan IT support
Waktu Produksi Bahan Ajar Lama	10	Workshop efficiency dan automation techniques
Kompatibilitas Device/Software	4	Update software dan rekomendasi spesifikasi minimal

3.2 Analisis Data

3.2.1 Pencapaian Tujuan Program

Program pengabdian kepada masyarakat memiliki tujuan utama meningkatkan kapasitas guru dalam memanfaatkan AI untuk mengembangkan bahan ajar PowerPoint interaktif. Analisis menunjukkan:

Tujuan 1: Meningkatkan Pemahaman Guru tentang AI dalam Pendidikan Hasil post-test menunjukkan peningkatan pemahaman konsep AI sebesar 54 poin (dari 28% menjadi 82%), jauh melampaui target minimum 80%. Ini membuktikan bahwa pendekatan pedagogis R&D yang dikombinasikan dengan workshop bertahap efektif dalam membangun fondasi pengetahuan yang kuat.

Tujuan 2: Mengembangkan Kompetensi Praktis Guru dalam Menggunakan Tools AI Tingkat penguasaan praktis tools AI mencapai rata-rata 82% pada post-test, dengan pencapaian tertinggi pada penggunaan ChatGPT (85%) dan desain slide interaktif (89%). Ini menunjukkan bahwa metode hands-on training sangat efektif untuk transfer skill.

Tujuan 3: Menciptakan Bahan Ajar PowerPoint Interaktif Jumlah bahan ajar interaktif yang dihasilkan (110 produk) menunjukkan output yang sangat signifikan. Dengan 85.7% guru yang berhasil mengimplementasikan, target implementasi 70% sudah terlampaui, membuktikan keberlanjutan pembelajaran dan komitmen guru.

Tujuan 4: Meningkatkan Engagement dan Hasil Belajar Siswa Peningkatan engagement siswa sebesar rata-rata 24% dan nilai rata-rata 7 poin menunjukkan dampak positif terhadap kualitas pembelajaran. Meskipun hasil ini masih perlu dikonteks dengan studi lebih mendalam, tren positif mengindikasikan efektivitas bahan ajar interaktif berbasis AI.

3.2.2 Efektivitas Metode Pelatihan

Pendekatan lima fase yang dirancang terbukti sangat efektif:

- Fase Analisis Kebutuhan memastikan program relevan dengan konteks sekolah
- Fase Teori membangun dasar pengetahuan yang kuat (peningkatan pemahaman 54%)
- Fase Praktis menghasilkan kompetensi teknis yang terukur (penguasaan tools 82%)
- Fase Mentoring memastikan implementasi berkelanjutan (85.7% implementasi)
- Fase Evaluasi memberikan data untuk perbaikan berkelanjutan

3.2.3 Keberlanjutan Program

Keberlanjutan program didukung oleh:

- Tersedianya 110 template dan panduan bahan ajar yang dapat dibagikan
- Terbentuknya peer learning community di antara guru
- Dukungan kepala sekolah untuk alokasi waktu pembelajaran berkelanjutan
- Rencana follow-up mentoring untuk semester berikutnya

4. Simpulan Dan Saran

Program pengabdian kepada masyarakat dalam pemanfaatan Artificial Intelligence untuk pengembangan bahan ajar PowerPoint interaktif di Sekolah Wirabuana 1 telah berhasil mencapai target yang ditetapkan dengan hasil yang sangat memuaskan di semua aspek pelaksanaan. Pertama, peningkatan kompetensi guru dalam penguasaan teknologi AI mencapai rata-rata 64.7%, melampaui ekspektasi dengan target awal 80%. Kepuasan peserta terhadap program pelatihan mencapai skor 4.4 dari 5, menunjukkan tingkat kepuasan yang "Sangat Memuaskan" dan mengindikasikan efektivitas metode pembelajaran yang dirancang. Dari segi output produk, sebanyak 110 bahan ajar interaktif telah dihasilkan dengan tingkat implementasi mencapai 85.7%, menunjukkan komitmen dan kesungguhan guru dalam menerapkan pembelajaran inovatif. Dampak nyata dari implementasi bahan ajar ini terlihat dari peningkatan engagement siswa rata-rata sebesar 24% dan peningkatan nilai rata-rata siswa sebesar 7 poin, membuktikan bahwa pemanfaatan AI dalam



pembelajaran berdampak positif terhadap kualitas pendidikan. Yang paling penting adalah terbentuknya ekosistem pembelajaran berkelanjutan melalui peer learning community dan mentoring system, memastikan bahwa program tidak hanya berdampak jangka pendek tetapi juga memiliki potensi keberlanjutan jangka panjang.

Mengacu pada kesuksesan program ini, diperlukan serangkaian rekomendasi strategis untuk memperkuat dampak dan memperluas jangkauan. Pertama, dilakukan advokasi kebijakan kepada dinas pendidikan untuk mengadopsi program serupa di sekolah-sekolah lain sebagai upaya sistematis meningkatkan kualitas pembelajaran di tingkat kota. Kedua, perlu dikembangkan program intensif lanjutan untuk mengembangkan bahan ajar dengan tingkat kompleksitas yang lebih tinggi, memanfaatkan kemampuan AI yang lebih canggih untuk pembelajaran yang lebih mendalam. Ketiga, sistem dukungan berkelanjutan harus diperkuat melalui pembentukan Learning Community yang formal dan Technical Support Team di internal sekolah untuk memastikan guru tidak kehilangan momentum pembelajaran. Keempat, best practices yang telah terbukti efektif perlu didokumentasikan secara sistematis dalam bentuk jurnal ilmiah dan panduan operasional untuk diseminasi ke institusi pendidikan lainnya, sehingga pembelajaran ini dapat direplikasi dan disesuaikan dengan konteks berbeda. Kelima dan terakhir, evaluasi dampak jangka panjang harus dilakukan dengan monitoring konsisten terhadap hasil pembelajaran siswa dalam periode 1-2 tahun ke depan untuk mengukur efektivitas berkelanjutan dan mengidentifikasi area-area yang memerlukan perbaikan lebih lanjut demi peningkatan kualitas pendidikan yang berkelanjutan.



DAFTAR PUSTAKA

- Fitri, S. A., Putri, S. F., Malang, U. N., Buatan, K., Pembelajaran, M., & Interaktif, S. (2024). Pengembangan Video Animasi Berbasis Kecerdasan Buatan Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Siswa SMK Akuntansi dan Keuangan. *NSAFE*, 4(4), 125–134.
- Jamilah, L., Juliana, J., & Asfi, M. (2025). Sedina Ning UCIC : Edukasi Kewirausahaan Digital Berbasis Kecerdasan Buatan Bagi Siswa SMA / SMK. *JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT BANGSA*, 3(4), 1618–1624.
- Laeto, A. Bin. (2025). Peningkatan Pengetahuan Mahasiswa Pada Topik Neuromuskular Melalui Pendekatan Edukasi Teman Sebaya Pada Era Teknologi Kecerdasan Buatan Arwan Bin Laeto* Bagian Fisiologi dan Fisika Medik, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya, Indonesia. *EAJ*.
- Mai, D. T. T., Da, C. Van, & Hanh, N. Van. (2024). The Use of ChatGPT in Teaching and Learning: a Systematic Review Through SWOT Analysis Approach. *Frontiers in Education*, 9(February), 1–17. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1328769>
- Muhammad Munsarif, Muhammad Sam'an, S. (2025). Pemberdayaan Guru melalui Pelatihan Pemanfaatan Kecerdasan Buatan (AI) untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran di Era Digital Teacher Empowerment through Artificial Intelligence (AI) Utilization Training to Improve the Quality of Learning in the Digi. *ASPIRASI : Publikasi Hasil Pengabdian Dan Kegiatan Masyarakat*.
- Nair, M., Svedberg, P., Larsson, I., & Nygren, J. M. (2024). A Comprehensive Overview of Barriers and Strategies For AI Implementation In Healthcare: Mixed-Method Design. *PLoS ONE*, 19(8 August), 1–27. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0305949>
- Prameswara, P. B., Pradnyana, K. A., Sugihartini, N., Bendesa, I. G., Informatika, T., Teknik, F., Olahraga, P., & Olahraga, F. (2025). Ransformasi Media Ajar Sekolah Dasar : Pelatihan Dan Pendampingan Konten Gamifikasi Kreatif Dan Otomatisasi Bebasis Kecerdasan Buatan. *Senadimas*, 10(1), 1173–1180.
- Rahayu, S., & Hadi, K. Al. (2023). Pelatihan pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) untuk keefektifan presentasi yang menarik dan komunikatif. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA Original*, 2021–2024.
- Rusman, I., & Qadrianti, L. (2024). Peran Kecerdasan Buatan dalam Pembelajaran di Era Digital Irma. *Sentikjar*, 3, 42–46. <https://doi.org/10.47435/sentikjar.v3i0.3138>
- Septian, E., & Silaen, M. (2025). Pelatihan Media Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Buatan (AI) bagi Mahasiswa dalam mendukung Transformasi Digital Pendidikan. *PKM-TIK*, 02(02), 33–37.
- Sitompul, N. C., Fatirul, A. N., Kurniawan, A., & Mutmainah, S. (2024). Pelatihan Peningkatan Keterampilan Guru SMA dalam Mengembangkan Powerpoint Interaktif dengan Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence). *Abdimas Padangodi*, 7(2), 107–115. <https://doi.org/10.17977/um050v7i22024p107-115>
- Sudrajat, D., Permatasari, R. D., Wijaya, I. M. S., & Edy, A. (2023). Pemanfaatan Kecerdasan Buatan sebagai Upaya Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia. *JURNAL KRIDATAMA SAINS DAN TEKNOLOGI*, 05(2), 590–598.
- Wijaya, A. J., Entrepreneurship, F., & Agung, U. (2025). Peran Dan Implementasi Teknologi Kecerdasan Buatan Dalam Pengalaman Konsumen E-Commerce: Sebuah Tinjauan Sistematis. *AIRA*, 1(1), 1–15.

