

## Pelatihan Kecerdasan Buatan untuk Pengembangan Media Pembelajaran bagi Guru SMA di Provinsi Lampung

<sup>1)</sup>Rahman Taufik, <sup>2)</sup>Rico Andrian, <sup>3)</sup>Muhammad Ikhsan, <sup>4)</sup>Dea Delvinata Riyan  
<sup>1, 2, 3, 4)</sup>Ilmu Komputer, Universitas Lampung

Koresponden Email: [rahman.taufik@fmipa.unila.ac.id](mailto:rahman.taufik@fmipa.unila.ac.id)

---

Submitted: 14-11-2025

Revised: 09-03-2026

Accepted: 03-04-2026

---

### Abstrak

Era digital menuntut guru sekolah menengah atas untuk mengadopsi teknologi baru guna menciptakan media pembelajaran yang interaktif dan efektif, namun implementasi kecerdasan buatan di lingkungan sekolah masih rendah. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru SMA dalam mengembangkan media pembelajaran melalui pelatihan menggunakan alat-alat AI, seperti Canva AI dan Gamma AI. Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan blended learning selama satu minggu (21–26 September), memadukan sesi tatap muka di Universitas Lampung dan pembelajaran mandiri berbasis sistem manajemen pembelajaran. Total peserta terdaftar adalah 30 orang, dengan 11 orang yang menyelesaikan seluruh rangkaian aktivitas pelatihan secara lengkap. Modul pelatihan disusun secara komprehensif, mencakup dasar-dasar AI, praktik Generative AI, hingga implementasi AI dalam pengembangan materi dan penilaian. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan kompetensi yang signifikan, meliputi rata-rata nilai pretest 77.5 dan posttest 89. Peningkatan ini menghasilkan nilai N-Gain 0.51 dengan kategori sedang, menegaskan efektivitas program dalam mentransfer pengetahuan dan keterampilan praktis. Dengan demikian, pelatihan ini berhasil membekali guru SMA dengan kemampuan memanfaatkan AI untuk efisiensi dan inovasi, yang diharapkan mampu meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah mitra.

**Kata Kunci:** Kecerdasan Buatan, Sekolah Menengah Atas, Guru, Pelatihan.

### Abstrack

*The digital era demands that Senior High School teachers adopt new technologies to create interactive and effective learning media, yet the implementation of AI tools in schools remains low. This community service activity aims to enhance the competency of Senior High School teachers in developing learning media through training that utilizes AI tools, such as Canva AI and Gamma AI. The implementation method utilized a blended learning approach over one week (September 21–26), combining face-to-face sessions at the University of Lampung with self-paced learning supported by a Learning Management System. A total of 30 participants registered for the program, with 11 teachers completing the entire series of training activities. The comprehensive training module covered AI fundamentals, practical use of Generative AI, and the implementation of AI in material development and assessment. The evaluation results showed a significant increase in competency, with the average pretest score rising from 77.5 to 89 on the posttest. This improvement yielded an N-Gain value of 0.51 (medium category), confirming the program's effectiveness in transferring practical knowledge and skills. Thus, the training successfully equipped SMA teachers with the ability to leverage AI for efficiency and innovation, which is expected to enhance the quality of learning at partner schools.*

**Keywords:** Artificial Intelligence, Senior High School, Teacher, Training

## 1. PENDAHULUAN

Era digital membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan termasuk dunia pendidikan. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, khususnya dalam bidang kecerdasan buatan atau artificial intelligence (AI), membuka peluang baru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran [1]. Penggunaan AI dapat dimanfaatkan untuk peningkatan proses pembelajaran dan pengalaman belajar yang lebih berdampak pada siswa [2]. AI memiliki kemampuan untuk mempersonalisasi materi, mengotomatisasi tugas rutin, dan menyediakan feedback instan, sehingga memungkinkan guru untuk fokus pada interaksi yang lebih bermakna dengan siswa.

Meskipun potensi transformasi ini sangat besar, pemanfaatan teknologi AI di lingkungan pendidikan masih tergolong rendah. Beberapa faktor seperti kurangnya pengetahuan dan keterampilan, serta keterbatasan akses terhadap teknologi menjadi penghambat utama [3]. Meskipun para guru memiliki pemahaman dasar tentang penggunaan teknologi dalam pembelajaran, tetapi kompetensi guru dalam mengaplikasi AI masih terbatas [4]. Keterbatasan ini seringkali membuat media pembelajaran yang digunakan di kelas cenderung monoton, kurang adaptif, dan belum sepenuhnya memanfaatkan potensi teknologi terbaru untuk meningkatkan daya tarik materi [5].

Dalam konteks pendidikan, AI *tools* dapat digunakan untuk membuat berbagai jenis media pembelajaran, seperti presentasi, video, animasi, game, dan simulasi. Beberapa AI *tools* yang dapat dimanfaatkan antara lain ChatGPT, Microsoft Copilot, Canva AI, Gamma AI, dan sebagainya [6]. Khusus Canva AI dan Gamma AI, kedua *tools* ini sangat dimanfaatkan untuk mengembangkan media pembelajaran [7]. Fitur AI di Canva dapat memberikan rekomendasi *template*, penghapusan *background*, dan *text-to-image*, sedangkan fitur AI di Gamma dapat digunakan untuk membuat presentasi secara instan, konversi teks ke video, analisis data, dan visualisasi data [8]. Pemanfaatan *tools* ini bukan hanya tentang inovasi, tetapi juga tentang efisiensi. AI *tools* memungkinkan guru membuat media berkualitas tinggi dalam waktu yang jauh lebih singkat dibandingkan metode konvensional [9]. AI *tools* memiliki potensi untuk membuat media pembelajaran yang lebih inovatif, menarik, dan interaktif, dan yang lebih penting dapat menghemat waktu dan tenaga [10]. Meskipun begitu, pembuatan media pembelajaran pada guru ini hanya terbatas pada penggunaan AI *tools* dan pemahaman teknik AI dasar. Oleh karena itu, diperlukan intervensi berupa pelatihan yang terfokus dan praktis agar guru dapat mengintegrasikan AI secara efektif dan etis, mentransformasi peran mereka dari penyampai informasi menjadi fasilitator pembelajaran yang adaptif [11].

Berdasarkan analisis situasi ini, kami mengusulkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang bertujuan untuk memberikan pelatihan intensif kepada para guru Sekolah Menengah Atas (SMA) dalam menggunakan berbagai *tools* AI untuk membuat media pembelajaran yang lebih interaktif dan efektif. Secara spesifik, kegiatan ini bertujuan untuk melaksanakan pelatihan pengembangan media pembelajaran menggunakan *tools* AI, meliputi penyusunan modul, praktik penggunaan *tools* seperti Canva AI dan Gamma AI, serta penyediaan sumber daya pendukung. Melalui intervensi ini, diharapkan dapat teratasi permasalahan minimnya pemahaman guru terkait aplikasi AI, sehingga dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan guru SMA dalam menghasilkan media pembelajaran yang adaptif, interaktif, dan relevan, yang pada akhirnya akan berdampak positif pada peningkatan kualitas dan minat belajar siswa.

## 2. METODE



Gambar 1. Tahapan kegiatan

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang secara sistematis melalui beberapa tahapan yang dapat dilihat pada Gambar 1. Tahapan dimulai dari perencanaan awal hingga evaluasi dan pelaporan, dengan melibatkan dosen sebagai tim pelaksana utama dan dibantu oleh mahasiswa. Pihak guru-guru SMA di Provinsi Lampung bertindak sebagai mitra utama.

Tahapan kegiatan diawali dengan komunikasi dan pendekatan awal dengan beberapa SMA di Provinsi Lampung. Tujuannya adalah menjalin kesepakatan kerjasama dan mengidentifikasi isu spesifik di sekolah, seperti tantangan implementasi AI pada mata pelajaran di kelas. Setelah mendapatkan kesediaan mitra, dilanjutkan dengan survei dan pemetaan kebutuhan. Kegiatan ini berupa pengisian survey di *google form* terkait konsep AI dan penggunaannya oleh guru di kelas. Hasil survei ini digunakan untuk pengembangan modul pelatihan yang disesuaikan dengan kebutuhan dan kompetensi awal peserta.

Setelah materi dan modul selesai dikembangkan, tahapan inti selanjutnya adalah Pelatihan Penggunaan *Tools* AI untuk Pengajaran. Pelatihan ini dilaksanakan dalam satu minggu dengan rincian satu kali pertemuan *offline* di Gedung Ilmu Komputer, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung, dan 5 hari *online*. Pelatihan meliputi penugasan, *pretest*, *posttest*, dan berfokus pada praktik langsung penggunaan *tools* AI untuk pembuatan media pembelajaran interaktif. Seluruh tahapan pelatihan ini didukung oleh mitra Indotekno Solusi Semesta (ISS) yang berperan sebagai *support* modul pelatihan agar terjamin teknologi terbaru. Selain itu penelitian ini didukung oleh dosen IT sebagai pemateri dengan kompetensi yang mumpuni di bidang pemanfaatan AI. Terakhir, kegiatan diakhiri dengan evaluasi pelaksanaan program yang meliputi analisis tingkat partisipasi, kepuasan peserta, analisis peningkatan pengetahuan peserta, dan ketercapaian tujuan. Evaluasi ini menjadi dasar untuk merencanakan keberlanjutan program guna memastikan dampak positif yang berkelanjutan di lingkungan sekolah mitra.

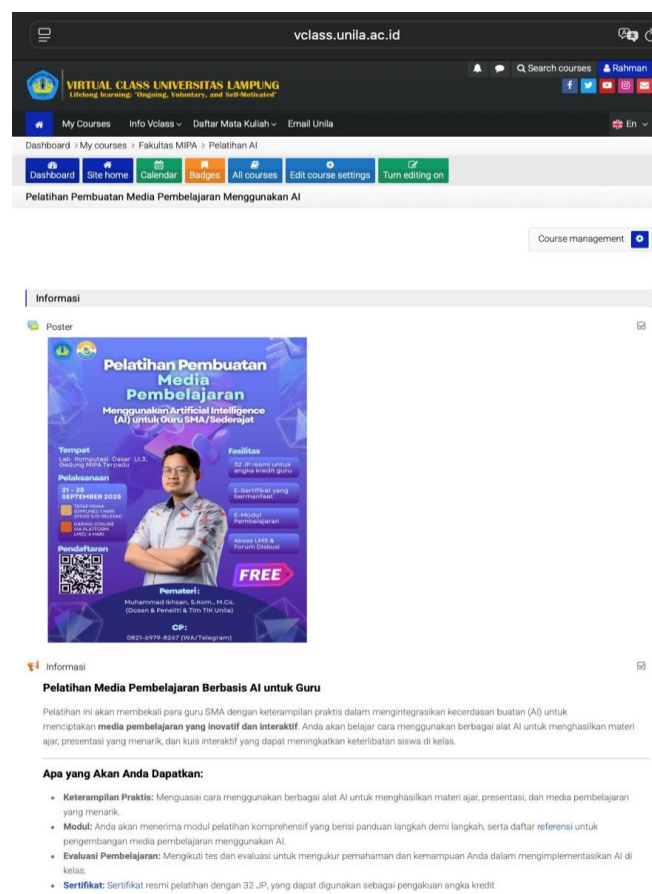
## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengabdian ini meliputi pengembangan modul pelatihan, informasi pelaksanaan pelatihan pengembangan modul pembelajaran menggunakan *tools* AI, serta mengevaluasi hasil pelatihan guna mengukur peningkatan kompetensi guru SMA setelah mengikuti pelatihan.

### 3.1 Pengembangan modul pelatihan

Pengembangan modul pelatihan komprehensif dirancang secara sistematis untuk kelayakan pelatihan. Modul ini menjadi panduan utama bagi peserta, yang secara garis besar terbagi ke dalam tiga bagian utama. Bagian pertama adalah fondasi konseptual, yang berfokus pada dasar-dasar kecerdasan buatan dan relevansinya dalam pendidikan. Sesi ini meliputi pengenalan konsep AI, pemahaman prinsip kerja, tren perkembangannya, serta pembahasan kritis mengenai aspek etika dan klasifikasi AI yang relevan untuk lingkungan sekolah. Bagian kedua, keterampilan praktis, memfokuskan pada *generative* AI dan pemanfaatannya dalam pendidikan, di mana peserta dibekali pengetahuan mengenai kemampuan utama *generative* AI dan diajarkan teknik penyusunan *prompt* berbasis pola yang efektif untuk menghasilkan konten. Bagian terakhir adalah aplikasi dan integrasi, yang membahas implementasi AI dalam pengembangan materi dan penilaian, mencakup praktik penggunaan AI untuk memperkaya materi ajar yang inovatif, membantu penilaian siswa yang efisien, diakhiri dengan sesi evaluasi dan refleksi

Hasil pengabdian berisi tentang deskripsi bagaimana kegiatan dilakukan untuk mencapai suatu tujuan. Hasil tersebut terdiri dari hasil secara kuantitatif maupun kualitatif dari kegiatan pengabdian. Jika terdapat tabel/ gambar berisi paparan hasil yang sudah bermakna dan mudah dipahami maknanya secara jelas dan tepat. Tabel/bagan/gambar tidak berisi data mentah yang harus diolah dahulu. Uraikan juga keunggulan dan kelemahan luaran atau fokus utama kegiatan dilihat dari kesesuaian kondisi masyarakat di lokasi kegiatan. Jelaskan juga tingkat kesulitan pelaksanaan kegiatan maupun produksi barang/jasa serta kemungkinan perluasan/pengembangannya pada masa yang datang.



The image shows a screenshot of a Learning Management System (LMS) interface. At the top, the URL 'vclass.unila.ac.id' is visible. Below the header, there is a navigation menu with options like 'My Courses', 'Info Vclass', 'Daftar Mata Kuliah', and 'Email Unila'. The main content area displays the course title 'Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Menggunakan AI'. A 'Course management' button is located to the right. Below the course title, there is a section for 'Informasi' (Information) featuring a poster for the training. The poster includes details such as the location (L3, Gedung 1000, Gedung IPA, Tarakan), dates (21-25 September 2025), and a list of facilities (32 JP, sertifikat, modul, dan sertifikat). The poster also mentions the instructor, Muhammad Ihsan, S.Kom., M.Cs., and provides a contact number (0821-8799-8087) and a QR code. Below the poster, there is a section titled 'Pelatihan Media Pembelajaran Berbasis AI untuk Guru' with a brief description of the training and a list of 'Apa yang Akan Anda Dapatkan:' (What you will get), including practical skills, a comprehensive module, and an evaluation.

Gambar 2. Informasi umum terkait pelatihan di LMS

Seluruh materi, penugasan dan tes terkait modul ini didistribusikan melalui Sistem Manajemen Pembelajaran (Learning Management System - LMS) yang khusus disediakan di pelatihan. Fungsi LMS ini adalah untuk memfasilitasi proses pelatihan yang terpadu, baik selama sesi tatap muka (*offline*) maupun sesi pembelajaran mandiri (*online*). Informasi umum mengenai pelatihan dalam LMS dapat dilihat pada Gambar 2, sedangkan modul pelatihan dapat dilihat dan diunduh di LMS, ditunjukkan pada Gambar 3. Lebih lanjut, form untuk pengumpulan tugas dan tes (*pretest-posttest*) ditunjukkan pada Gambar 4. Dengan demikian, selain bermanfaat sebagai repositori materi, LMS ini juga sebagai alat bantu administrasi, memastikan seluruh aktivitas pelatihan dapat diakses, terekam dan terlaksana secara efisien.

### 3.2 Pelaksanaan Pelatihan

Pelatihan pengembangan media pembelajaran menggunakan *tools* AI dilaksanakan secara intensif selama satu minggu, mulai tanggal 21 hingga 26 September, dengan total 30 orang guru SMA terdaftar sebagai peserta. Kegiatan ini mengadopsi pendekatan *blended learning*, yang memadukan sesi tatap muka (*offline*) dan sesi daring (*online*) untuk memaksimalkan transfer pengetahuan dan keterampilan. Sesi tatap muka, yang berpusat di Gedung Ilmu Komputer, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung, digunakan untuk pengantar, diskusi mendalam mengenai etika AI, dan praktik langsung dengan pendampingan tim pelaksana. Gambar 5 sampai 8 memperlihatkan suasana saat tim pengabdian menyampaikan materi dasar-dasar AI dan relevansinya dalam pendidikan, menekankan pentingnya adopsi teknologi ini dalam kurikulum merdeka.



Gambar 3. Pemateri Menyampaikan Materi Dasar & Lanjutan

Fokus utama dari seluruh rangkaian pelatihan adalah praktik langsung (*hands-on*), terutama dalam penggunaan Generative AI untuk membuat media pembelajaran interaktif. Selama sesi *offline* maupun *online*, peserta secara aktif mengerjakan penugasan yang mewajibkan mereka menciptakan produk media, seperti presentasi otomatis, video edukasi singkat, dan template materi ajar yang diperkaya AI. Gambar 3

mendokumentasikan proses pendampingan individu oleh tim pelaksana saat guru sedang mempraktikkan penyusunan prompt AI yang efektif. Selanjutnya, menyajikan contoh hasil karya media pembelajaran yang berhasil dibuat oleh salah satu peserta menggunakan tools AI tertentu. Tahapan praktik ini memastikan bahwa guru tidak hanya memahami konsep, tetapi juga mahir dalam mengaplikasikan tools seperti Canva AI dan Gamma AI untuk mengefisienkan waktu persiapan mengajar. Meskipun demikian, perlu dicatat adanya variasi partisipasi, tidak semua peserta menyelesaikan seluruh rangkaian penugasan praktikum, yang menjadi salah satu tantangan dalam kegiatan. Kegiatan ditutup dengan sesi refleksi, seperti yang terlihat pada Gambar 3 bagian akhir, di mana peserta berbagi pengalaman dan tantangan mereka dalam mengintegrasikan AI ke dalam mata pelajaran masing-masing.

### 3.3 Evaluasi Hasil Pelatihan

Evaluasi efektivitas pelatihan dilakukan melalui analisis tingkat partisipasi dan perbandingan hasil pretest dan posttest peserta. Meskipun total peserta terdaftar berjumlah 30 orang, fokus evaluasi diarahkan pada 11 orang guru (sekitar 40.7%) yang berhasil menyelesaikan seluruh aktivitas pelatihan secara lengkap, termasuk akses materi, penugasan, serta kedua tes evaluasi. Hasil komparasi skor menunjukkan adanya peningkatan kompetensi yang jelas; rata-rata nilai pretest adalah 77.5, yang kemudian meningkat signifikan pada posttest menjadi 89. Kenaikan rata-rata sebesar 11.5 poin ini mengindikasikan keberhasilan pelatihan dalam mentransfer pengetahuan dan keterampilan praktis. Berdasarkan persamaan (1), nilai N-Gain yang didapatkan sebesar 0.51, menempatkan efektivitas program dalam kategori sedang (lihat Tabel 1). Dokumentasi proses evaluasi disajikan melalui gambar visual, di mana Gambar 9 menunjukkan suasana peserta saat mengerjakan pretest di awal pelatihan. Selanjutnya, Gambar 4 memperlihatkan proses peserta mengakses dan mengerjakan tugas praktikum melalui LMS, sedangkan Gambar 5 menampilkan rata-rata perbandingan skor antara *pretest* dan *posttest*.

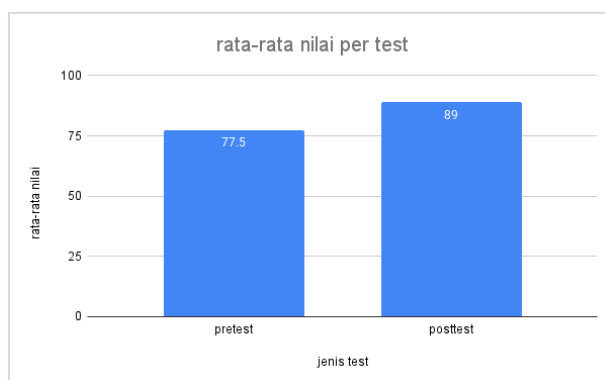
$$N - Gain = \frac{Rata-Rata Posttest - Rata-Rata Pretest}{Skor Maksimum - Rata-Rata Pretest} \quad (1)$$

Tabel 1. Kategori Efektivitas N-Gain [7]

No	N-Gain (g)	Kategori
1	$g \geq 0.7$	Tinggi
2	$0.3 \leq g < 0.7$	Sedang
3	$g < 0.3$	Rendah



Gambar 4. Peserta Mengerjakan Tes dan Tugas



Gambar 5. Perbandingan *pretest* dan *posttest*

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian masyarakat, dapat disimpulkan bahwa pelatihan pengembangan media pembelajaran menggunakan Artificial Intelligence (AI) tools berhasil dilaksanakan secara efektif dan mampu meningkatkan kompetensi guru-guru SMA. Dari 30 peserta terdaftar, 11 orang peserta yang menyelesaikan seluruh rangkaian kegiatan, menunjukkan peningkatan pemahaman yang signifikan. Hal ini dibuktikan dengan kenaikan rata-rata nilai evaluasi dari pretest sebesar 77.5 menjadi posttest sebesar 89, mengindikasikan bahwa metode pelatihan blended learning dan modul yang terstruktur berhasil mentransfer pengetahuan dan keterampilan praktis. Penggunaan LMS dan praktik langsung dalam pembuatan media pembelajaran interaktif membuktikan bahwa AI tools seperti Canva AI dan Gamma AI merupakan solusi yang efektif dan efisien untuk mendukung inovasi pembelajaran di sekolah. Adapun rekomendasi untuk penelitian selanjutnya adalah menambahkan materi pada modul AI sehingga guru-guru SMA bisa menerapkan tren AI yang ada.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan terima kasih yang setinggi-tingginya atas dukungan finansial yang diterima dari DIPA BLU Universitas Lampung Tahun Anggaran 2025. Bantuan dana ini dialokasikan melalui Skema Pengabdian kepada Masyarakat Unggulan, yang secara signifikan mendukung penyediaan sumber daya komputasi dan akuisisi data yang krusial untuk keberhasilan pelaksanaan studi ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Sholehurrohman et al., "Peningkatan kompetensi guru teknologi informasi di Lampung Selatan melalui pelatihan prompt kecerdasan buatan," *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, vol. 10, no. 2, pp. 247–256, Nov. 2025.
- [2] S. Hashim, M. K. Omar, H. A. Jalil, and N. M. Sharef, "Trends on technologies and artificial intelligence in education for personalized learning: systematic literature," *Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, vol. 12, no. 1, pp. 884-903, 2022.
- [3] R. Sholehurrohman, I. S. Ilman, M. Muhaqiqin, and D. A. Shofiana, "Pelatihan penggunaan Mendeley untuk meningkatkan keterampilan guru sekolah dasar dalam penulisan karya ilmiah," *Komatika*, vol. 5, no. 2, pp. 94–100, Dec. 2025, doi: 10.34148/komatika.v5i2.1105.
- [4] I. Saputra, M. Astuti, M. Sayuti, and D. Kusumastuti, "Integration of Artificial Intelligence in Education: Opportunities, Challenges, Threats and Obstacles. A Literature Review," *Indonesian Journal of Computer Science*, vol. 12, no. 4, 2023.

- [5] M. M. Mijwil, G. Ali, and E. Sadıkođlu, "The evolving role of artificial intelligence in the future of distance learning: Exploring the next frontier," *Mesopotamian Journal of Computer Science*, pp. 98-105, 2023. (Catatan: Sumber ini diperlakukan sebagai artikel jurnal dengan penomoran halaman.)
- [6] S. Minaee, T. Mikolov, N. Nikzad, M. Chenaghlou, R. Socher, X. Amatriain, and J. Gao, "Large language models: A survey," *arXiv preprint arXiv,2402.06196*, 2024.
- [7] Canva, "Getting the most out of Canva's AI tools: The power is in your hands," (n.d.). [Online]. Available: <https://www.canva.com/newsroom/news/using-canva-ai/>
- [8] (2021) Gamma brings in \$7M to bring the slide deck into the 21st century, [Online]. Available: <https://techcrunch.com/2021/10/28/gamma-brings-in-7m-to-bring-the-slide-deck-into-the-21st-century/>
- [9] I. Soegiarto, S. Hasnah, A. N. Annas, S. Sundari, and E. Dhaniswara, "Inovasi pembelajaran berbasis teknologi artificial intelligences (AI) pada sekolah kedinasan di era revolusi industri 4.0 dan society 5. O," *Innovative: Journal Of Social Science Research*, vol. 3, no. 5, pp. 10546-10555, 2023.
- [10] W. Wijati, S. D. Ifani, S. Damayanti, and H. Argadinata, "Penggunaan teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam manajemen pendidikan: Meningkatkan efisiensi tantangan di satuan pendidikan," *Proceedings Series of Educational Studies*, no. 3, pp. 34-42, 2024.
- [11] S. Sumargono, R. M. Sinaga, and R. Sholehurrohman, "Pelatihan Penyusunan Modul Ajar Berbasis Android Pada Pembelajaran Multikultural Dengan Pendekatan Deep Learning Bagi MGMP Sejarah Kabupaten Lampung Selatan," *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ilmu Pendidikan*, vol. 4, no. 2, pp. 367-380, Sep. 2025.
- [11] A. Wahab, J. Junaedi, and M. Azhar, "Efektivitas pembelajaran statistika pendidikan menggunakan uji peningkatan n-gain di PGMI," *Jurnal basicedu*, vol. 5, no. 2, pp. 1039-1045, 2021.