

Peningkatan Kompetensi Guru dalam Mengintegrasikan Google Gemini untuk Pembelajaran Interaktif

Nora Agustina¹, Eriyanti², Sulia Ningsih^{3*}, Edi Sutiono⁴, Muhammad Rifky⁵

Universitas Baturaja¹²³⁴⁵

Email: sulia2833@gmail.com

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Kungkulan Kec. Sosoh Buay Rayap, adalah sebagai tanggapan dari kebutuhan dalam dunia pendidikan yang berhubungan dengan teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence) untuk meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar. Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pendidik dalam memanfaatkan Google khususnya pada aplikasi Gemini sebagai alat bantu pelaksanaan proses pembelajaran sehingga menjadi lebih interaktif dan efisien. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) yang dilaksanakan di Desa Kungkulan telah berhasil meningkatkan pemahaman guru dalam melaksanakan pembelajaran yang relevan, kreatif, dan inovatif. Berdasarkan hasil evaluasi, mayoritas peserta menyatakan bahwa materi pelatihan bermakna bagi peserta (84%), jelas dan mudah dipahami (85%). Selain itu, materi yang disampaikan juga sesuai harapan dan kebutuhan dari guru di Desa Kungkulan (90%). Fasilitas dan kepuasan peserta sampai pada persentase 85%. Berdasarkan beberapa indikator pelaksanaan pengabdian disimpulkan bahwa pelaksanaan pelatihan peningkatan kompetensi guru dalam mengintegrasikan Google Gemini untuk pembelajaran interaktif telah dilaksanakan dengan baik dengan rata-rata persentase 85,80%.

Kata Kunci: Google, Gemini, Pemahaman, Penggunaan, Pembelajaran

Abstract

This community service activity was carried out in Kungkulan Village, Sosoh Buay Rayap District, as a response to the needs in the world of education related to artificial intelligence technology (AI) to improve the effectiveness of the teaching and learning process. This training aims to improve the ability of educators to utilize Google, especially the Gemini application, as a tool to support the implementation of the learning process so that it becomes more interactive and efficient. The community service activity (PKM) carried out in Kungkulan Village has succeeded in improving teachers' understanding in implementing relevant, creative, and innovative learning. Based on the evaluation results, the majority of participants stated that the training material was meaningful for participants (84%), clear and easy to understand (85%). In addition, the material delivered also met the expectations and needs of teachers in Kungkulan Village (90%). Facilities and participant satisfaction reached 85%. Based on several indicators of community service implementation, it was concluded that the implementation of training to improve teacher competency in integrating Google Gemini for interactive learning had been carried out well with an average percentage of 85.80%.

Keywords: Google, Gemini, Understanding, Use, Learning

Artikel disubmit: 30-07-2025 disetujui tanggal: 18-08-2025 Artikel dipublikasikan: 23-08-2025

Corresponden Author: Sulia Ningsih e-mail: sulia2833@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.31851/2a2ddk22> 

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah memberikan dampak yang sangat besar pada berbagai sektor, termasuk

pendidikan. Pendidikan telah terintegrasi dengan teknologi dan menjadi bagian yang tak terpisahkan dalam menciptakan pengalaman

WAHANA DEDIKASI

pembelajaran yang lebih dinamis dan efektif (Hidayat, dkk., 2024).

Memasuki era society 5.0 pelaksanaan proses pembelajaran tidak hanya berpusat pada guru sebagai sumber informasi utama dalam belajar, tetapi bias didapat dari berbagai sumber belajar diantaranya menggunakan kecerdasan buatan dan kecanggihan teknologi. Oleh karena itu pendidik wajib beradaptasi dengan perubahan yang terjadi terutama pada transformasi digital sehingga mampu menciptakan *learning experience* yang dibutuhkan dan memunculkan hal yang menarik bagi peserta didik.

Saat ini, teknologi Artificial Intelligence (AI), seperti Google Gemini, dapat digunakan untuk mendukung proses pembelajaran. Aplikasi pembelajaran berbasis AI dapat disesuaikan dengan kebutuhan individual siswa, meningkatkan efektivitas pembelajaran, dan memberikan dukungan personalisasi untuk mengatasi kesenjangan pendidikan (Arisanti dkk., 2024).

AI dapat memenuhi kebutuhan siswa dengan menyediakan akses informasi yang lebih luas, membantu dalam pembelajaran mandiri, dan memberikan panduan serta penjelasan tambahan dalam memecahkan masalah (Rahman dkk., 2023). Salah satu AI yang populer adalah Gemini AI. Model AI ini dikembangkan oleh Google. Gemini AI dapat memfasilitasi pembelajaran kolaboratif dan diskusi antara siswa. Platform ini memungkinkan siswa untuk bekerja sama dalam proyek, bertukar ide, dan saling memberikan umpan balik (Imran, dkk., 2024).

Platform ini memungkinkan guru untuk mengajar dengan lebih efisien dan efektif. Mengintegrasikan

teknologi kecerdasan buatan (AI) dalam pembelajaran diharapkan mampu menjadi kunci strategis untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar peserta didik. Media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi AI tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, melainkan juga dapat menjadi katalisator dalam menciptakan pengalaman belajar yang inovatif dan efektif (Yuspita, 2023).

Berdasarkan hasil observasi awal dan diskusi dengan guru-guru di Desa Kungkulan, ditemukan beberapa permasalahan yang berhubungan dengan waktu yang singkat dalam pengelolaan pembelajaran. Guru-guru di Desa Kungkulan menyatakan memiliki beban kerja yang padat, sehingga membutuhkan waktu khusus dalam mempersiapkan materi ajar yang menarik dan menyusun instrumen evaluasi yang beragam. Guru telah mengetahui dan mengenal teknologi dasar seperti *Microsoft Office* atau *Google Classroom* yang dimanfaatkan dalam proses pembelajaran. Namun pemanfaatan teknologi tersebut masih terbatas dan belum menyesuaikan dengan perkembangan teknologi baru-baru ini seperti teknologi kecerdasan buatan (AI). Padahal AI ini akan sangat membantu dan menunjang penggunaan media pembelajaran untuk proses pemberian materi ke siswa. Kemampuan guru terbatas dan belum ada pengembangan diri tentang pemanfaatan teknologi untuk pembelajaran. Berdasarkan observasi tersebut juga diketahui bahwa guru membutuhkan solusi praktis yang dapat meningkatkan efisiensi kerja dengan menggunakan alat yang dapat membantu guru dalam mempersiapkan bahan ajar.

WAHANA DEDIKASI

Temuan masalah tersebut menjadi dasar perlunya peningkatan kompetensi guru dalam pengelolaan pembelajaran khususnya penggunaan media pembelajaran. Perkembangan teknologi baru-baru ini mengharuskan guru untuk peka dan terampil dalam memanfaatkan teknologi khususnya AI. Salah satu platform yang memfasilitasi pemanfaatan teknologi AI ini adalah Google Gemini. Berkenaan dengan hal tersebut solusi yang dapat diberikan untuk Desa Binaan yaitu Desa Kungkulan adalah berupa pelatihan peningkatan kompetensi guru dalam memanfaatkan Google Gemini untuk Pembelajaran Interaktif. Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi jembatan yang menghubungkan tantangan di lapangan dengan solusi berbasis teknologi, sehingga kualitas pendidikan secara keseluruhan dapat ditingkatkan.

METODE

Dalam melaksanakan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di Desa Kungkulan ini tim pengabdian Universitas Baturaja menggunakan rangkaian metode yang bertujuan agar kegiatan pengabdian menjadi tepat sasaran. Adapun metode yang digunakan adalah dengan melalui tahapan berikut.

1. Analisis masalah dan kebutuhan
Analisis masalah dan kebutuhan dilakukan oleh tim pengabdian untuk mengetahui masalah dan kebutuhan para calon subjek/peserta pelatihan, dalam hal ini para guru
2. Persiapan
Tahap persiapan dilakukan dengan mempersiapkan bahan materi, sosialisasi kepada para calon

peserta yaitu para guru, terkait adanya agenda pelaksanaan kegiatan pengabdian ini. Sosialisasi ini tim pengabdian bekerjasama dengan pihak mitra untuk menginformasikan kepada para guru di lingkungan sekolah.

3. Kegiatan pelatihan
Kegiatan pelatihan dilaksanakan sebanyak 3 kegiatan. Kegiatan 1 berupa pemberian penjelasan dan pemahaman pentingnya bagi guru untuk berinovasi dan mengembangkan metode pengajaran yang lebih interaktif dan sesuai dengan kebutuhan siswa masa kini, memberikan penjelasan tentang fitur dan fungsi dasar Google Gemini, dan menggunakan Google Gemini dalam berbagai skenario pembelajaran (seperti, pembuatan modul ajar, menyusun soal, pembuatan proposal kegiatan atau menghasilkan ide proyek). Kegiatan 2 berupa praktik melalui simulasi oleh tim pengabdian dan diikuti oleh peserta. Kegiatan 3 kegiatan berupa simulasi oleh perwakilan peserta pelatihan untuk melakukan praktik simulasi menciptakan materi pembelajaran yang lebih interaktif dan relevan dengan bantuan Google Gemini.
4. Evaluasi
Evaluasi aktivitas pengabdian dilakukan selama proses dan akhir pelatihan, pada aspek pencapaian tujuan pelatihan dan juga penyelenggaraan pelatihan. Evaluasi proses dan hasil (pencapaian tujuan pelatihan) dilakukan dengan dokumentasi. Evaluasi saat pelaksanaan pelatihan meliputi, keterlibatan dan kemampuan peserta setiap tahap pelatihan. Pada tahap akhir, peserta

WAHANA DEDIKASI

diharapkan dapat melakukan kegiatan menggunakan dan memanfaatkan berbagai fitur Google Gemini untuk pembelajaran interaktif yaitu: (1) Gemini untuk Persiapan Mengajar (menyusun silabus, membuat RPP, *brainstorming* topik); (2) Gemini untuk Materi Pembelajaran (membuat bahan presentasi, kuis, studi kasus); dan (3) Gemini untuk Asesmen (menyusun soal ujian, rubrik penilaian, memberikan *feedback*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di Desa Kungkulan bertujuan untuk memberikan pelatihan keterampilan guru di daerah Desa Kungkulan dalam menggunakan google Gemini secara mandiri untuk merancang bahan ajar, media dan assement.

Pelatihan peningkatan kompetensi guru dalam mengintegrasikan Google Gemini untuk pembelajaran interaktif dilaksanakan dilaksanakan dalam bentuk pengabdian dari Universitas Baturaja. Kegiatan pengabdian ini diikuti oleh 35 orang guru di lingkungan Universitas Baturaja yang dilakukan selama 4 sesi dari tanggal 12 April 2025 dan 14 Juni 2025. Berikut uraian singkat pelaksanaan pengabdian ini:

A. Persiapan:

Pertemuan awal dengan perwakilan guru dan kepala sekolah. Pengenalan tim PKM dan tujuan kegiatan. Diskusi mengenai tantangan

guru dalam pembelajaran interaktif dan tingkat familiaritas dengan AI



Gambar 1. Persiapan Lokasi Kegiatan Pelatihan

B. Kegiatan Pelatihan

Pengenalan Google Gemini & Prompt Dasar: Penyampaian materi dasar Gemini, cara mengakses, dan praktik *prompt* sederhana (membuat ide materi, pertanyaan kuis)



Gambar 2. Peserta Sesi 1
Pelatihan Sesi 2: *Prompt Engineering* Lanjutan & Diferensiasi Pembelajaran: Materi tentang penggunaan persona, konteks, batasan dalam *prompt*. Praktik membuat materi diferensiasi dan skenario pembelajaran interaktif.

WAHANA DEDIKASI



Gambar 3. Pemberian materi oleh Narasumber di Sesi 2

Pelatihan Sesi 3: Sesi Konsultasi & Diskusi Implementasi: Sesi terbuka untuk tanya jawab, berbagi pengalaman guru yang sudah mencoba Gemini di kelas, dan membahas tantangan implementasi



Gambar 4. Pemberian materi oleh Narasumber di Sesi 3

Pelatihan Sesi 4 dan Penutupan: Rekapitulasi materi, evaluasi, dan penyampaian sertifikat. Diskusi harapan ke depan dan potensi pembentukan komunitas.



Gambar 5. Pemberian materi oleh Narasumber di Sesi 4

C. Evaluasi

Pada akhir dari pelaksanaan pengabdian ini adalah evaluasi. Tim melakukan evaluasi terhadap kegiatan yang telah dilakukan untuk melihat ketercapaian kegiatan yang telah

dilakukan. Pada tahap ini tim membagikan angket yang berisikan pernyataan-pernyataan berkaitan dengan pelaksanaan pengabdian. Hasil analisis angket dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Analisis Angket Pelaksanaan Pengabdian

No.	Indikator Pernyataan	(%)
1.	Kesiapan tim pengabdian	85,00
2.	Kebermaknaan materi	84,00
3.	Kesesuaian dan kejelasan materi	85,00
4.	Kesesuaian kegiatan dengan harapan peserta	90,00
5.	Fasilitas dan kepuasan peserta	85,00
Rata-rata		85,80

Hasil evaluasi menunjukkan mayoritas peserta menilai bahwa tim pengabdian memiliki kesiapan yang baik. Hal ini terbukti dari persentase tanggapan peserta dengan rata-rata 85%. Pada indikator kedua tentang kebermaknaan materi, hasil evaluasi menunjukkan mayoritas peserta menilai bahwa materi yang disampaikan saat pelatihan dengan kriteria baik yang mengacu pada persentase tanggapan sebesar 84%. Pada indikator ketiga tentang kesesuaian dan kejelasan materi, hasil evaluasi menunjukkan mayoritas peserta menilai bahwa materi yang disampaikan saat pelatihan memiliki kesesuaian dan kejelasan yang baik dengan persentase tanggapan sebesar 85%. Materi pendidikan dan pelatihan harus sesuai dengan kebutuhan latihan, maksudnya kesesuaian antara materi pendidikan dan pelatihan yang diberikan dengan kebutuhan pegawai, sehingga dapat diterapkan pada bidang tugasnya (Fitria, dkk. 2015).

Persentase capaian tanggapan peserta terhadap kebermaknaan,

WAHANA DEDIKASI

kesesuaian dan kejelasan materi tersebut juga didasarkan pada materi yang sesuai dengan harapan peserta dengan persentase 90%. Tanggapan kegiatan tersebut juga didukung dengan fasilitas dan kepuasan peserta yang mencapai 85%.

Pelatihan dan pengembangan harus dirancang dan dikelola secara efektif yang sesuai dengan kebutuhan, pelaksanaan harus sebaik mungkin, optimal, efektif, dan efisien supaya hasil dari pelatihan dan pengembangan berdampak secara signifikan dan berpengaruh positif bagi pihak-pihak yang bersangkutan (Fina, dkk. 2024).

Secara keseluruhan, pelatihan ini memberikan dampak baik dalam peningkatan keterampilan guru dalam menyiapkan perangkat pembelajaran seperti media ajar. Bahkan selama proses pelatihan, beberapa guru berhasil mengintegrasikan Google Gemini untuk pembelajaran interaktif. Pelatihan ini terbukti mampu meningkatkan kemampuan guru dalam menggunakan teknologi artificial intelligence, yang berdampak positif pada kualitas pembelajaran di sekolah. Selain itu, hasil kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa guru dapat memanfaatkan Google Gemini untuk menciptakan bahan ajar yang lebih kreatif dan inovatif.

Hal ini juga selaras dengan hasil pengabdian yang dilakukan oleh Michael yang menunjukkan bahwa guru dapat memanfaatkan Google Gemini untuk menciptakan modul ajar yang lebih kreatif dan inovatif (Michael, 2024). Penelitian Sukiman juga dengan hasil yang serupa, terjadi peningkatan yang signifikan dalam pemahaman peserta terhadap Gemini AI untuk mendukung proses

pembelajaran. Hal ini terlihat dari hasil pretest dan posttest, dimana jumlah peserta yang memahami meningkat secara signifikan setelah mengikuti pelatihan (Sukiman, 2024). Penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam pembelajaran di sekolah memiliki potensi yang signifikan untuk meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar (Rahardian, 2025).

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Kungkulan Kec. Sosoh Buay Rayap, adalah sebagai tanggapan dari kebutuhan dalam dunia pendidikan yang berhubungan dengan teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence) untuk meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar. Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pendidik dalam memanfaatkan Google khususnya pada aplikasi Gemini sebagai alat bantu pelaksanaan proses pembelajaran sehingga menjadi lebih interaktif dan efisien. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) yang dilaksanakan di Desa Kungkulan telah berhasil meningkatkan pemahaman guru dalam melaksanakan pembelajaran yang relevan, kreatif, dan inovatif. Berdasarkan hasil evaluasi, mayoritas peserta menyatakan bahwa materi pelatihan bermakna bagi peserta (84%), jelas dan mudah dipahami (85%). Selain itu, materi yang disampaikan juga sesuai harapan dan kebutuhan dari guru di Desa Kungkulan (90%). Fasilitas dan kepuasan peserta sampai pada persentase 85%. Berdasarkan beberapa indikator pelaksanaan

WAHANA DEDIKASI

pengabdian disimpulkan bahwa pelaksanaan pelatihan peningkatan kompetensi guru dalam mengintegrasikan Google Gemini untuk pembelajaran interaktif telah dilaksanakan dengan baik dengan rata-rata persentase 85,80%.

DAFTAR PUSTAKA

- Arisanti, R. dkk, "Peran Aplikasi Artificial Intelligences Ai Dalam Mengembangkan Dan Meningkatkan Kompetensi Profesional Dan Kreatifitas Pendidik Di Era Cybernetics 4.0," *Innovative: Journal Of Social Science Research*, vol. 4, no. 1, Art. no. 1, Jan. 2024, doi: 10.31004/innovative.v4i1.8455.
- Fina, dkk. 2024. Efektivitas Pelatihan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia pada Lembaga Pendidikan. *Nazzama Journal of Management Education* Volume 3, Nomor 2, 2024, hal 210-224.
- Fitria, dkk. 2015. Pelaksanaan Program Pelatihan dan Pengembangan Karyawan Front Office Di Hotel Furaya Kota Pekanbaru. *Jurnal Pers*.
- Hidayat, A., dkk. Implementasi Teknologi AI Berbasis Google Gemini Dan Videogen Dalam Meningkatkan Keterampilan Digital Guru Di Sma Alia Islamic School. *AMMA : Jurnal Pengabdian Masyarakat* Volume 3, No. 11 Desember 2024 ISSN 2828-6634 (media online) Hal 1032-1041.
- Imran, M. dkk "Google Gemini as a next generation AI educational tool: a review of emerging educational technology," *Smart Learning Environments*, vol. 11, no. 1, p. 22, May 2024, doi: 10.1186/s40561-024-00310-z.
- Michael. Implementasi Pembelajaran Berbasis Ai Dengan Gemini Dalam Pembuatan Modul Ajar Guru Di Smk Kabupaten Melawi: Pendekatan Participatory Action Research. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Khatulistiwa. Volume 7 Nomor 1 April 2024, hal. 96-103.*
- Rahman, S. dkk. "Pengenalan ChatGPT untuk Meningkatkan Pengetahuan Siswa-Siswi di SMK Negeri 1 Pantai Labu," *Prioritas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 5, no. 01, Art. no. 01, Jul. 2023, doi: 10.35447/prioritas.v5i01.744.
- Rahardian, R.L. 2024. Efektivitas Penggunaan AI Dalam Pembelajaran di Sekolah. *Jurnal Edu Research*. Volume 6, Nomor 1, Maret 2024.
- Sukiman, dkk. Pelatihan Pemanfaatan Gemini AI untuk Mendukung Pembelajaran pada SMA di Sumatera Utara *Prioritas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, Volume: 06, Nomor: 01, Maret 2024.*
- Yuspita dkk., "Pemanfaatan Aplikasi AI dalam meningkatkan Kompetensi Guru KKG PAI Kecamatan Baso," *Jurnal Dedikasia : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 3, no. 2, pp. 136–145, Dec. 2023, doi: 10.30983/dedikasia.v3i2.80