

PELATIHAN PENGGUNAAN GEMINI AI UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI GURU

Widya Noviana^{1*}, Ita Handayani², Harumi Widihastuti³

^{1,2,3}Universitas Pamulang

*E-mail: dosen02314@unpam.ac.id

ABSTRAK

Tujuan dari Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang dilakukan adalah untuk memberikan penyuluhan dan pelatihan mengenai penggunaan Gemini AI untuk meningkatkan kompetensi guru. Kompetensi guru yang dimaksud dalam PkM ini salah satunya yaitu kompetensi pedagogik. PkM ini dilaksanakan di MI Arrahman. Kegiatan ini dihadiri oleh kepala sekolah dan guru-guru. Kegiatan PkM ini dilaksanakan selama 3 hari, yaitu meliputi pengenalan kecerdasan buatan (AI), pembuatan akun, pelatihan pembuatan administrasi pembelajaran, perangkat pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran. Metode pelaksanaan yang digunakan meliputi: 1) Tahap observasi, 2) Tahap perencanaan, 3) Tahap persiapan, 4) Tahap pelaksanaan, 5) Tahap Diskusi, dan 6) Tahap Evaluasi. Hasil dari PkM ini menunjukkan terjadi peningkatan dari sebelum pelatihan pemahaman guru sebesar 50% dan setelah pelatihan pemahaman guru meningkat sebesar 100%.

Kata Kunci: pelatihan, gemini AI, kompetensi guru

ABSTRACT

The purpose of Community Service (PkM) is to provide counseling and training on the use of Gemini AI to improve teacher competence. One of the teacher competencies referred to in this PkM is pedagogical competence. This PkM was carried out at MI Arrahman. This activity was attended by the principal and teachers. This PkM activity was carried out for 3 days, including the introduction of artificial intelligence (AI), account creation, training in creating learning administration, learning tools, and learning evaluation. The implementation methods used include: 1) Observation stage, 2) Planning stage, 3) Preparation stage, 4) Implementation stage, 5) Discussion stage, and 6) Evaluation stage. The results of this PkM showed an increase from before the training in teacher understanding by 50% and after the training, teacher understanding increased by 100%.

Keywords: training, gemini AI, teacher competence

PENDAHULUAN

Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi yang sangat pesat ditandai dengan munculnya berbagai inovasi-inovasi terbaru di era revolusi Industri 4.0. Menurut (Nikat & Sumanik, 2021) yaitu salah satu tanda perubahan pembelajaran pada era industry 4.0 adalah dengan segala sesuatu serba otomatis dan digital, yang mampu membuat semua orang harus mempunyai keahlian tambahan untuk bersaing dan memiliki merdeka belajar sesuai dengan minat masing-masing pembelajar. Salah satu pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sedang berkembang saat ini yaitu kecerdasan buatan (AI).

Kecerdasan buatan (AI) telah banyak mengubah aspek kehidupan kita. Salah satu aspek yang berpengaruh yaitu dalam bidang pendidikan. Keberadaan AI dalam pendidikan tidak hanya dianggap sebagai trend tapi juga sebagai sebuah revolusi yang membawa dampak signifikan pada pekerjaan manusia, pendidikan dan kehidupan sosial dimasa depan. Pentingnya para pendidik untuk mampu menggunakan dan memanfaatkan (AI) untuk memperoleh dan mencari info dalam penggunaannya. Menurut (Lukman et al., 2023) AI memiliki kemampuan untuk mengeksekusi berbagai tugas yang pada

umumnya memerlukan kecerdasan manusia, seperti berbicara, mendengar, melihat, belajar, berpikir, dan menyelesaikan masalah. Menurut (Mambu et al., 2023) dengan memanfaatkan teknologi (AI), guru dapat menghadapi tantangan yang muncul di era digital dengan lebih baik. Lebih lanjut (Oktavia & Suseno, 2024) mengungkapkan bahwa kecerdasan buatan memiliki potensi yang besar dalam transformasi pendidikan di Indonesia. Kecerdasan buatan (AI) merupakan teknologi yang harus di kuasai oleh guru sebagai bentuk pengupgrade ilmu untuk menambah kompetensi guru tersebut. Kecerdasan buatan (AI) ini dapat digunakan guru untuk membantu guru dalam memudahkan menyiapkan administrasi pembelajaran dan perangkat pembelajaran yang lebih efektif, inovatif dan efisien. Maka dari itu dibutuhkan aplikasi khusus yang digunakan untuk membantu memudahkan guru. Namun aplikasi kecerdasan buatan (AI) ini harus digunakan secara bijak agar keprofesionalan guru tetap terjaga.

Hasil observasi yang dilakukan di MI Arrahman Rawakalong, guru-guru masih sangat perlu mendapatkan pelatihan-pelatihan guna menambah wawasan dalam hal kegiatan pembelajaran maupun kreativitas guru. Menurut bapak kepala sekolah, dalam hal administrasi dan perangkat pembelajaran masih banyak guru yang belum menjalankan. Dari beberapa guru yang sudah mengumpulkan banyak yang hanya mendownload dan mengganti nama dari yang ada diinternet. Guru-guru belum terbiasa menggunakan aplikasi kecerdasan buatan (AI) yang dapat membantu memudahkan guru dalam pengerjaan kinerja guru. Fakta dilapangan menunjukkan sebelum pelatihan sebesar 50% dari 12 guru yang memiliki pemahaman mengenai kecerdasan buatan (AI) yaitu Gemini AI. Hasil wawancara dengan beberapa guru sebelum PkM dilaksanakan juga menunjukkan banyak dari para guru yang tidak mempunyai waktu, sehingga dalam menyiapkan dan menyusun administrasi dan perangkat pembelajaran sering tertinggal. Belum adanya ide dan bahan juga menjadi kendala dalam pengumpulan. Serta kurangnya pengetahuan guru dalam memanfaatkan aplikasi kecerdasan buatan yang dapat membantu memudahkan guru dalam menyelesaikan tugas sekolah.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka tim PkM memberikan solusi yaitu pelatihan pemanfaatan kecerdasan buatan (AI), salah satu kecerdasan buatan yang digunakan yaitu Gemini AI. Gemini AI adalah platform kecerdasan buatan dari Google yang dikembangkan oleh Google Deepmind. Gemini AI sebagai salah satu AI yang dapat digunakan untuk membantu guru dalam menyusun perangkat pembelajaran. Memanfaatkan teknologi ini, penyusunan perangkat pembelajaran dapat menjadi lebih efisien, karena pendidikan dapat dengancepat menyusun perangkat pembelajaran. Hasil pengabdian kepada masyarakat (Michael, 2024) hasil evaluasi formatif dan sumatif menunjukkan para guru mampu memanfaatkan Google Gemini untuk membuat modul ajar yang lebih kreatif dan inovatif. Sejalan dengan hasil pengabdian kepada masyarakat (Prasetyo, 2024; Zuhanda et al., 2024) menunjukkan bahwa adanya peningkatan pemahaman siswa dan guru terhadap pemanfaatan Gemini AI. Lebih lanjut pengabdian kepada masyarakat (Bria et al., 2024) menunjukkan pelatihan aplikasi AI

bagi 16 guru di SMP Negeri SATAP Lorobauna Kabupaten Malaka berhasil membuat para guru mengerti dan mampu menggunakan aplikasi AI dalam proses pengembangan media dan materi pembelajaran. Lebih lanjut pengabdian kepada Masyarakat (Mandailina et al., 2024) menunjukkan peserta memberikan respon positif dengan nilai rata-rata sebesar 85,3. Dari beberapa pengabdian kepada Masyarakat diatas dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan AI salah satunya Gemini AI dapat meningkatkan pemahaman, kreatifitas dan inovasi bagi guru dan siswa serta mendapatkan respon yang baik selama pelatihan berlangsung.

Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru khususnya kompetensi pedagogik guru di MI Ar Rahman mengenai Gemini AI dalam menyusun administrasi pembelajaran, perangkat pembelajaran dan evaluasi pembelajaran dengan tujuan membuat guru lebih kompeten dalam memanfaatkan salah satu kecerdasan buatan ini. Menurut (M, Novauli, 2015) kompetensi guru adalah seperangkat penguasaan kemampuan yang harus ada dalam diri guru agar dapat mewujudkan kinerjanya secara tepat dan efektif. Selain itu, pelatihan ini dirancang untuk mengembangkan keterampilan guru agar lebih praktis, efisien dan inovatif dalam menggunakan Gemini AI. Pelatihan ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pengajaran guru di MI Arrahman.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini menggunakan pendekatan pelatihan. Kegiatan ini dilaksanakan di MI Arrahman yang berlokasi di Jl. Smpn 3, Rawakalong, Kec. Gn. Sindur, Kabupaten Bogor, Jawa Barat 16340. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 28 April – 30 April 2025. Kegiatan ini di targetkan untuk guru-guru MI Ar Rahman. Kegiatan ini dihadiri oleh 12 peserta guru. Kegiatan berfokus pada penggunaan Gemini AI. Perlatan yang digunakan meliputi laptop, handphone dan internet.

Metode tahapan pelaksanaan yang dilakukan dalam PkM ini meliputi: 1) Tahap observasi, pada tahap ini tim pelaksana PkM melakukan observasi ke sekolah untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi sekolah dalam memanfaatkan aplikasi pendukung untuk membantu guru meningkatkan kompetensi 2) Tahap perencanaan, pada tahap ini tim dosen melakukan pembekalan untuk penyusunan dan pelaksanaan PkM 3) Tahap persiapan, pada tahap ini tim PkM melakukan komunikasi dan diskusi kembali dengan pihak MI Arrahman 4) Tahap pelaksanaan, pada tahap ini berupa penyuluhan dan pelatihan untuk guru-guru 5) Tahap Diskusi, di tahap ini tim PkM dan guru melakukan sesi tanya jawab terkait materi dan kendala yang dihadapi dan 6) Tahap Evaluasi, guru-guru diberikan angket mengenai jalannya PkM.

HASIL

Kegiatan tahapan pelaksanaan PkM ini diawali dengan tahapan observasi yang meliputi survei lokasi dan observasi ke sekolah untuk mengetahui permasalahan yang sedang dihadapi sekolah terkait pemanfaatan teknologi pembelajaran. Dari observasi ini didapatkan hasil bahwa dalam hal administrasi, perangkat dan evaluasi pembelajaran masih banyak guru yang telat dalam mengumpulkan. Masih banyak guru yang belum terbiasa menggunakan aplikasi kecerdasan buatan (AI) untuk membantu memudahkan guru dalam pengerjaan kinerja guru. Sebelum pelatihan sebesar 50% dari 12 guru yang memiliki pemahaman mengenai kecerdasan buatan (AI) yaitu Gemini AI. Hasil wawancara dengan beberapa guru sebelum PkM dilaksanakan juga menunjukkan banyak dari para guru yang kurang mempunyai waktu, sehingga dalam menyiapkan dan menyusun administrasi, perangkat dan evaluasi pembelajaran sering gtertinggal. Hasil dari observasi dan wawancara ini menjadi acuan tim PkM untuk menindaklanjuti hal apa yang dibutuhkan oleh pihak sekolah dalam menertibkan administrasi, perangkat dan evaluasi pembelajaran ini.

Selanjutnya ditahap kedua yaitu perencanaan Tim PkM melakukan pembekalan dan penyusunan strategi terkait aplikasi yang akan digunakan sebagai solusi dari permasalahan. Berdasarkan permasalahan yang dihadapi sekolah, maka Tim PkM berencana membuat pelatihan penggunaan AI untuk meningkatkan kompetensi guru. AI yang dimaksud dalam pelatihan ini yaitu Gemini AI. Setelah tahap perencanaan disetujui, selanjutnya tahap persiapan. Di tahap ketiga yaitu persiapan, tim PkM berkomunikasi kembali dengan pihak sekolah terkait hal-hal apa saja yang dibutuhkan dalam pelaksanaan nanti. Peralatan yang dibutuhkan meliputi computer, infokus, laptop, hp, inetrenet dan speaker.

Tahap keempat yaitu pelaksanaan terdiri dari serangkaian kegiatan inti yang meliputi pemaparan materi, pelatihan tentang cara memanfaatkan dan menggunakan Gemini AI serta diskusi dan evaluasi dari narasumber 1 dan narasumber 2. Fokus utama kegiatan inti ini yaitu pada peningkatan kompetensi guru. Kompetensi guru yang dimaksud dalam PkM ini yaitu kompetensi pedagogik yang meliputi administrasi, perangkat dan evaluasi pembelajaran. Para peserta yang merupakan guru dari berbagai mata pelajaran diharapkan dapat memanfaatkan Gemini AI dalam merancang silabus, rpp, modul ajar serta pemberian tugas. Pada sesi ini narasumber memberikan pemaparan materi kecerdasan buatan AI yaitu Gemini AI.



Gambar 1. Pemaparan Materi Pembuatan Administrasi dan Perangkat Pembelajaran

Pada sesi ini guru diberikan pelatihan mencakup petunjuk langkah-langkah tentang cara penggunaan Gemini AI, dimulai dari pembuatan akun, pengenalan fitur-fitur Gemini AI dan cara menggunakan. Guru-guru dapat mencoba menggunakan laptop masing-masing ataupun dengan handphone. Guru-guru diimbau untuk membuat administrasi dan perangkat pembelajaran sesuai dengan bidang mata pelajaran masing-masing. Terlebih dahulu narasumber mengimbau kepada guru-guru untuk membuat prompt terlebih dahulu. Menurut (Pebrianto et al., 2025) Prompting dirancang untuk meningkatkan keterampilan siswa dalam merancang pertanyaan dan instruksi yang tepat kepada AI, sehingga dapat memanfaatkan teknologi tersebut untuk mengoptimalkan pembelajaran secara mandiri.

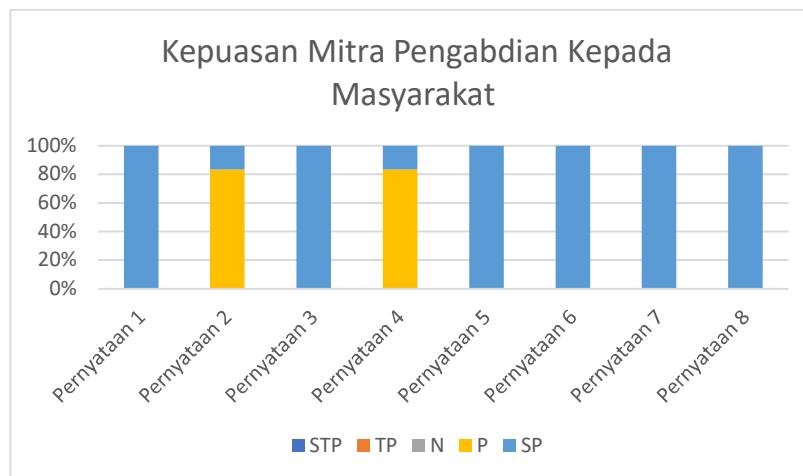


Gambar 2. Pemaparan materi Pembuatan Evaluasi Pembelajaran

Evaluasi pembelajaran pun juga dibuat sesuai dengan bidang mata pelajaran masing-masing guru. Pada tahap ini narasumber dan mahasiswa mendampingi guru dalam pembuatan ketiga kompetensi pedagogik. Tahap kelima yaitu diskusi, diskusi ini berkaitan dengan kendala-kendala yang dihadapi guru selama proses pembuatan. Beberapa guru bertanya terkait bagaimana cara menyimpan hasil yang sudah dibuat. Di tahap terakhir yaitu evaluasi, guru-guru diberikan angket mengenai jalannya PkM ini. PkM diakhiri dengan foto bersama guru-guru.

**Gambar 3. Foto bersama guru**

Hasil dari pelaksanaan pengabdian ini yang diperoleh berupa pembuatan administrasi pembelajaran berupa silabus dan rpp, pembuatan perngakat pembelajaran berupa modul ajar serta pembuatan evaluasi pembelajaran berupa tugas akhir yang dibuat oleh guru menggunakan Gemini AI. Hasil diskusi dilapangan, guru-guru merasa Gemini AI mudah untuk diikuti, guru hanya diminta untuk membuat prompt yang baik agar hasilnya sesuai dengan yang diharapkan. Guru-guru juga merasa senang karena pelatihan ini didampingi dengan baik, sehingga guru tidak kesulitan dalam mengoperasikan Gemini AI. Berikut hasil kepuasan mitra terhadap pelaksanaan PkM yang sudah dilakukan:

**Gambar 4. Hasil Kuisioner Kepuasan Mitra Pengabdian Kepada Masyarakat**

Berdasarkan diagram batang diatas diketahui bahwa sebesar 100% guru sangat puas (SP) terhadap perencanaan PkM yang dilakukan oleh para dosen Universitas Pamulang telah sesuai dengan kebutuhan para mitra pengabdian, sebesar 83,33% guru puas (P) terhadap perencanaan pengabdian kepada masyarakat (PkM) telah dilakukan sesuai dengan standar keselamatan dan kesehatan kerja (K3) bagi mitra PkM, sebesar 100% guru sangat puas (SP) terhadap pelaksanaan pengabdian dilakukan sesuai kaidah metode ilmiah, sebesar 83,33% guru puas terhadap pelaksanaan PkM dilaksanakan

dengan memperhatikan standar keselamatan dan kesehatan kerja (K3), sebesar 100% guru sangat puas (SP) terhadap hasil (PkM) sesuai dengan perencanaan pengabdian, sebesar 100% guru sangat puas (SP) terhadap hasil PkM sesuai dengan solusi yang diharapkan oleh mitra, sebesar 100% sangat puas (SP) terhadap hasil PkM dapat dimanfaatkan secara maksimal oleh mitra, dan sebesar 100% sangat puas terhadap pendanaan PkM telah dirasakan cukup memadai bila dibandingkan dengan hasil yang diharapkan.

Secara keseluruhan pelatihan penggunaan Gemini AI ini berhasil menunjukkan peningkatan kompetensi guru dalam kompetensi pedagogik dari 50% dari 12 guru yang memiliki pemahaman mengenai kecerdasan buatan (AI) yaitu Gemini AI meningkat sebesar 100% guru menjadi paham dan dapat menggunakan Gemini AI. Guru dapat memanfaatkan dan menggunakan Gemini AI dalam administrasi pembelajaran, perangkat pembelajaran dan evaluasi pembelajaran. Kegiatan ini memotivasi guru untuk memanfaatkan teknologi AI dalam proses kegiatan pembelajaran. Pemanfaatan Gemini AI ini dapat mendukung efektivitas dan efisiensi pembelajaran di sekolah

PEMBAHASAN

Secara keseluruhan pelatihan penggunaan Gemini AI ini berhasil menunjukkan peningkatan kompetensi guru dalam kompetensi pedagogik dari sebelum pelatihan sebesar 50% dari 12 guru yang memiliki pemahaman mengenai kecerdasan buatan (AI) yaitu Gemini AI dan meningkat sebesar 100% guru menjadi paham dan dapat menggunakan setelah pelatihan. Hal ini dikarenakan penerapan inovasi teknologi seperti kecerdasan buatan (AI) salah satunya Gemini AI dapat membantu pendidikan dalam merancang administrasi, perangkat dan evaluasi pembelajaran dengan cara yang mudah, efisien dan inovatif. Guru dapat memanfaatkan dan menggunakan Gemini AI dalam administrasi pembelajaran, perangkat pembelajaran dan evaluasi pembelajaran. Kegiatan ini memotivasi guru untuk memanfaatkan teknologi AI dalam proses kegiatan pembelajaran. Pemanfaatan Gemini AI ini dapat mendukung efektivitas dan efisiensi pembelajaran di sekolah.

SIMPULAN

Pelatihan penggunaan Gemini AI dalam meningkatkan kompetensi guru berhasil meningkatkan kompetensi guru di MI Ar Rahman sebesar 100%. Hal ini menunjukkan Pemanfaatan Gemini AI ini dapat mendukung efektivitas dan efisiensi pembelajaran di sekolah. Pelatihan ini berhasil memberikan pengetahuan bagi para guru berupa: 1) pembuatan administrasi pembelajaran, 2) pembuatan perangkat pembelajaran dan 3) pembuatan evaluasi pembelajaran menggunakan Gemini AI.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kami ucapan kepada LPPM Universitas Pamulang dengan nomer kontrak 0001/D5/SPKPM/LPPM/UNPAM/III/2025 yang telah mendukung kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini. Guru-guru MI Arrahman yang telah berpartisipasi dalam pelatihan ini. Terimakasih juga kepada pihak-pihak yang telah membantu terlaksananya PkM ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Bria, Y. P., Hoar Siki, Y. C., & Andrianus Nani, P. (2024). Pelatihan Penggunaan Aplikasi AI Bagi Para Guru SMPN SATAP Lorobauna Dalam Upaya Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 5(1), 580–587. <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i1.2679>
- Lukman, L., Riska Agustina, & Rihadatul Aisy. (2023). Problematika Penggunaan Artificial Intelligence (AI) untuk Pembelajaran di Kalangan Mahasiswa STIT Pemalang. *Madaniyah*, 13(2), 242–255. <https://doi.org/10.58410/madaniyah.v13i2.826>
- M, Novauli, F. (2015). KOMPETENSI GURU DALAM PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR PADA SMP NEGERI DALAM KOTA BANDA ACEH. *Jurnal Administrasi Pendidikan Pascasarjana Syiah Kuala*, 3(1), 45–67. <https://doi.org/10.17977/um0330v4i1p1-8>
- Mambu, J. G. Z., Pitra, D. H., Rizki, A., Ilmi, M., Nugroho, W., Leuwol, N. V., Muh, A., & Saputra, A. (2023). Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam Menghadapi Tantangan Mengajar Guru di Era Digital. *Journal on Education*, 06(01), 2689–2698.
- Mandailina, V., Syaharuddin, S., & Abdillah, A. (2024). Pelatihan Penerapan Teknologi Artificial Intelligence untuk Meningkatkan Kompetensi Guru dalam Menyusun Perangkat Pembelajaran. *Darma Diksani: Jurnal Pengabdian Ilmu Pendidikan, Sosial, Dan Humaniora*, 4(1), 26–37. <https://doi.org/10.29303/darmadiksani.v4i1.4928>
- Michael. (2024). Implementasi Pembelajaran Berbasis AI dengan Gemini dalam Pembuatan Modul Ajar Guru di SMK Kabupaten Melawi: Pendekatan Participatory Action Research. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Khatulistiwa*, 7(April), 96–103.
- Nikat, R. F., & Sumanik, N. B. (2021). Dedication: Jurnal Pengabdian Masyarakat Pelatihan Pembuatan E-Modul Terintegrasi Media Pembelajaran Untuk Menunjang Kompetensi Inovatif Guru Di SMPN 3 Merauke Rikardus Feribertus Nikat 1). *Dedication : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 273–282.
- Oktavia, D. H., & Suseno, G. (2024). PEMANFAATAN KECERDASAN BUATAN DALAM PENDIDIKAN DI INDONESIA: POTENSI DAN TANTANGAN Article History. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 5(2), 1680. <http://doi.org/10.54373/imeij.v5i2.876>
- Pebrianto, F., Yani, H., Rahim, A., Siswanto, A., & Jusia, P. A. (2025). PELATIHAN A . I PROMPTING UNTUK PENINGKATAN KEMAMPUAN BELAJAR MANDIRI PADA SISWA-SISWI SMA NEGERI 4 MUARO JAMBI. *Jurnal Pengabdian Masyarakat UNAMA (JPMU)*, 4(1), 102–107. <https://doi.org/10.33998/jpmu.v4i1>
- Prasetyo, D. (2024). Pelatihan Pemanfaatan Gemini AI untuk Penyusunan Modul Ajar bagi Guru TK / RA / BA di Kecamatan Pacitan Tahun 2024. *Al-Fattah Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Inovasi*, 01(02), 56–61.
- Zuhanda, M. K., Studi, P., Digital, B., Studi, P., Informatika, T., Area, U. M., Manajemen, P. S., & Manajemen, P. S. (2024). Pelatihan Pemanfaatan Gemini AI untuk Mendukung Pembelajaran pada SMA di Sumatera Utara. *Prioritas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3, 75–81.