

Pemberdayaan Guru Berbasis *Artificial Intelligence* untuk Transformasi Pembelajaran Mendalam di SMK Negeri 1 Sinjai

Muh. Darwis¹, Sri Yunita Simanjuntak², Nurfitrieny Nasruddin³

Pendidikan Administrasi Perkantoran, FISH, Universitas Negeri Makassar^{1,2}

Ilmu Administrasi Negera, FISH, Universitas Negeri Makassar³



Email Korespondensi: sri.yunita@unm.ac.id

INFO ARTIKEL

Histori Artikel:

Diterima 14-08-2026

Disetujui 19-08-2026

Diterbitkan 21-08-2026

Katakunci:

Artificial Intelligence;
Pemberdayaan Guru;
Pembelajaran Mendalam;
Kurikulum Deep
Learning; Transformasi
Digital

ABSTRAK

Perkembangan pesat teknologi Artificial Intelligence (AI) menuntut transformasi peran guru dari sekadar konsumen digital menjadi perancang pembelajaran yang inovatif. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas guru SMK Negeri 1 Sinjai dalam memanfaatkan teknologi *Artificial Intelligence* secara strategis guna mengintegrasikan pembelajaran mendalam pada kurikulum deep learning. Metode pelaksanaan mencakup tahapan analisis kebutuhan awal, pemaparan materi konseptual pengenalan AI dalam pendidikan oleh narasumber ahli, pelatihan interaktif penyusunan modul ajar, praktik pembuatan desain pembelajaran berbasis AI, serta evaluasi berbasis produk dan partisipasi. Hasil pelaksanaan menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta, baik dari segi konseptual pedagogis maupun keterampilan teknis operasional. Para guru tidak hanya mampu mengoperasikan instrumen kecerdasan buatan, melainkan berhasil merancang skenario pembelajaran mendalam yang adaptif, kontekstual, dan berorientasi pada peserta didik. Peserta memperlihatkan antusiasme yang sangat tinggi selama diskusi dan simulasi langsung. Program pengabdian ini membuktikan bahwa pemberdayaan berbasis kecerdasan buatan efektif memperkuat profesionalisme guru sebagai inovator pendidikan dalam menghadapi tantangan era transformasi digital di sekolah kejuruan.

Bagaimana Cara Sitasi Artikel ini:

Darwis, M. ., Yunita Simanjuntak, S. ., & Nasruddin, N. . (2026). Pemberdayaan Guru Berbasis Artificial Intelligence untuk Transformasi Pembelajaran Mendalam di SMK Negeri 1 Sinjai. Aksi Kita: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 2(4), 2743-2751. <https://doi.org/10.63822/vvd9ga71>

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital yang sangat pesat pada era revolusi industri 4.0 menuju Society 5.0 saat ini telah membawa dampak sistemik terhadap seluruh tatanan kehidupan manusia, tidak terkecuali pada sektor pendidikan menengah kejuruan. Menurut Kurniawa dan Setiawan (2022) kehadiran berbagai inovasi berbasis kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) telah mengubah lanskap instruksional secara mendasar dan menciptakan kebutuhan mendesak akan hadirnya paradigma pedagogis baru. Meskipun keberadaan perangkat kecerdasan buatan sudah sangat meluas di lingkungan publik, mayoritas tenaga pendidik di lapangan masih memosisikan diri sebatas konsumen pasif yang hanya memanfaatkan teknologi untuk tugas-tugas administratif ringan. Kecenderungan tersebut memicu terjadinya kesenjangan yang cukup lebar antara kemajuan instrumen digital dengan kualitas desain kurikulum instruksional yang diterapkannya di dalam kelas harian (Pratama dan Setyowati, 2024).

SMK Negeri 1 Sinjai sebagai salah satu lembaga pendidikan kejuruan strategis di Kabupaten Sinjai memiliki potensi yang sangat besar untuk menjadi pelopor dalam pengembangan inovasi pembelajaran kejuruan berbasis teknologi mutakhir. Namun demikian, berdasarkan identifikasi awal dan observasi lapangan, para guru di sekolah tersebut masih membutuhkan pendampingan berkelanjutan guna mengeksplorasi potensi kecerdasan buatan secara optimal dan terarah (Wibowo dan Haryanto, 2024). Sebagai wujud kepedulian akademis terhadap penguatan kualitas pendidikan di daerah, Tim Dosen Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum (FIS-H) Universitas Negeri Makassar mengambil inisiatif strategis menyelenggarakan program pengabdian masyarakat. Program ini difokuskan pada upaya penguatan kapasitas pedagogis kritis guru melalui alih pengetahuan mengenai pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan yang ramah pendidik. Melalui pengasahan keterampilan ini, para pendidik diharapkan mampu beralih peran secara bertahap dari pengguna teknologi sekunder menjadi arsitek pembelajaran mandiri yang inovatif (Rahman dan Nooviar, 2023).

Konsep kurikulum berbasis pembelajaran mendalam (*deep learning*) menghendaki keterlibatan aktif siswa dalam mengonstruksi pengetahuan secara mandiri melalui penyelesaian masalah nyata yang kompleks dan kontekstual. Integrasi kecerdasan buatan yang tepat akan sangat membantu pendidik dalam menyusun materi instruksional yang personal, mendesain evaluasi diagnostik yang akurat, serta menciptakan ruang ekspresi belajar yang kaya bagi siswa (Sanjaya dan Wiyono, 2022). Dalam konteks kurikulum kejuruan, penguasaan materi teknis harus diselaraskan dengan fleksibilitas metode pengajaran agar mampu menjawab tantangan industri modern. Penggunaan kecerdasan buatan memungkinkan otomatisasi analisis kebutuhan belajar siswa sehingga guru memiliki waktu lebih banyak untuk melakukan interaksi emosional dan pendampingan personal. Transformasi ini menjadi sangat krusial mengingat pendidikan kejuruan memerlukan keseimbangan antara keterampilan *hard skill* dan pengembangan karakter *soft skill* (Utami dan Susanto, 2025).

Tantangan utama yang dihadapi oleh pendidik di daerah sub-urbana adalah terbatasnya akses terhadap materi pelatihan mutakhir yang mengombinasikan teori pedagogi terkini dengan praktik teknologi digital secara konkret. Pengabdian masyarakat berbasis kemitraan akademis antara perguruan tinggi dan sekolah menengah merupakan solusi nyata untuk memangkas kesenjangan tersebut (Hamzah dan Nuraisah, 2025). Melalui skema pendampingan kolaboratif, pengetahuan teoretis dari ruang kuliah dapat ditransformasikan menjadi solusi praktis yang langsung menjawab permasalahan pengajaran di kelas. Langkah ini mendukung pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan di bidang pendidikan berkualitas (Lestari, dkk. 2023).

Strategi pengajaran berorientasi *deep learning* tidak hanya berfokus pada hasil akhir pembelajaran, melainkan mengutamakan proses penalaran reflektif dan pemecahan masalah secara kolaboratif. Alat berbasis Artificial Intelligence dapat dimanfaatkan sebagai mitra berpikir (*thinking partner*) bagi guru dalam merancang skenario pembelajaran berbasis proyek (*Project-Based Learning*) yang relevan dengan konteks lokal (Astuti dan Suparman, 2024). Ketika guru terbiasa menggunakan prompt dan sintaks AI

secara tepat, kualitas modul ajar dan perangkat asesmen yang dihasilkan akan meningkat secara drastis. Hal ini secara langsung berdampak pada peningkatan motivasi dan keterlibatan aktif siswa di dalam kelas (Fahmi dan Hidayat, 2023). Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas guru SMK Negeri 1 Sinjai dalam memanfaatkan teknologi Artificial Intelligence secara strategis guna mengintegrasikan pembelajaran mendalam pada kurikulum deep learning.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Sinjai sebagai salah satu sekolah mitra pengabdian Universitas Negeri Makassar khususnya Prodi Pendidikan Administrasi Perkantoran. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 7 April 2026 dengan melibatkan beberapa guru dari beberapa mata pelajaran. Tahapan pelaksanaan program pengabdian ini dirancang secara sistematis dan berjenjang untuk mendukung transformasi peran guru dari pengguna teknologi menjadi perancang pembelajaran mendalam berbasis Artificial Intelligence dalam implementasi Kurikulum Deep Learning di SMK Negeri 1 Sinjai. Seluruh tahapan disusun agar solusi yang ditawarkan tidak berhenti pada peningkatan pengetahuan, tetapi berlanjut pada perubahan praktik pembelajaran yang nyata dan berkelanjutan.

Secara garis besar, pelaksanaan program dibagi ke dalam lima tahapan utama, yaitu:

1. Sosialisasi dan pemetaan kebutuhan mitra,
2. Pelatihan peningkatan kapasitas guru,
3. Penerapan teknologi dalam perancangan dan implementasi pembelajaran,
4. Pendampingan dan evaluasi pelaksanaan, serta
5. Penguatan keberlanjutan program.



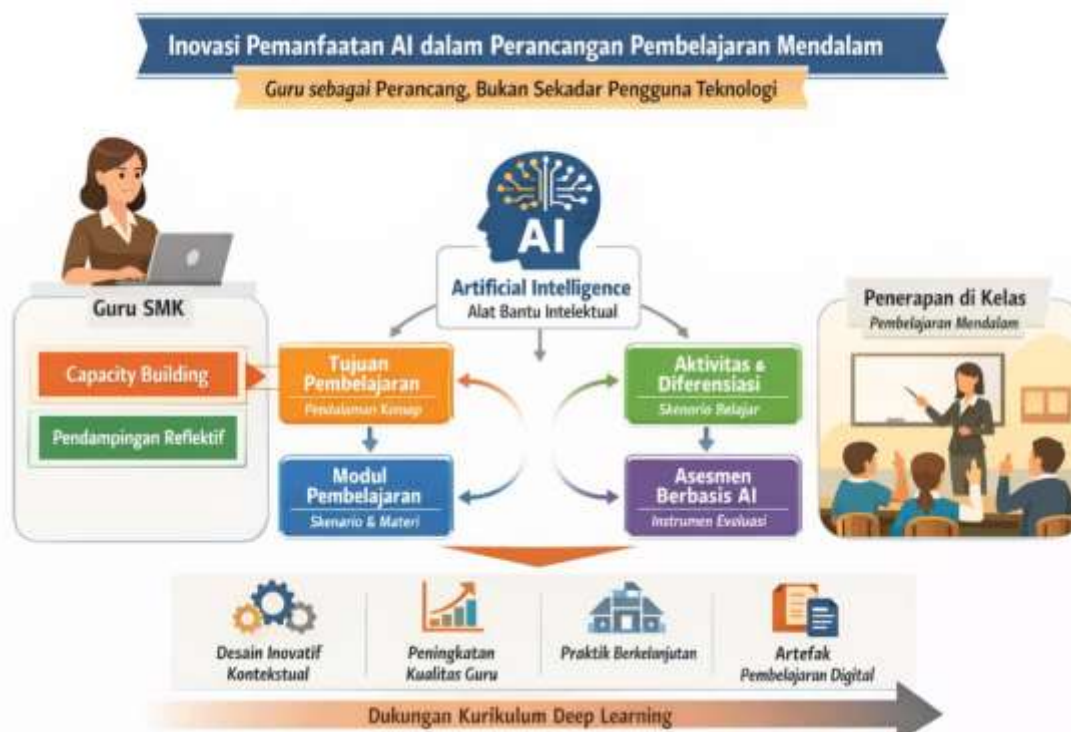
Gambar 1. Tahapan/Langkah Pelaksanaan Solusi

Kelima tahapan tersebut saling terkait dan dirancang sebagai satu kesatuan proses yang berorientasi pada peningkatan kapasitas guru, implementasi pembelajaran mendalam di kelas, serta pengembangan artefak pembelajaran berbasis Artificial Intelligence. Melalui tahapan tersebut, program pengabdian ini

diharapkan mampu menghasilkan perubahan bertahap, mulai dari peningkatan pemahaman dan keterampilan guru, penerapan pembelajaran mendalam di kelas, hingga terbentuknya praktik pembelajaran yang berkelanjutan di lingkungan sekolah mitra.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil



Gambar 2. Teknologi dan Inovasi

Teknologi dan inovasi yang diimplementasikan dalam program pengabdian ini berupa model pemanfaatan Artificial Intelligence sebagai alat bantu intelektual bagi guru dalam merancang pembelajaran mendalam, bukan sebagai perangkat keras atau pengembangan aplikasi baru. Inovasi difokuskan pada pendekatan pedagogik berbasis desain pembelajaran, yang memungkinkan guru bertransformasi dari pengguna teknologi menjadi perancang pembelajaran yang reflektif, adaptif, dan kontekstual sesuai Kurikulum Deep Learning.

Bentuk teknologi yang digunakan adalah platform *Artificial Intelligence* generatif berbasis web yang bersifat umum dan mudah diakses. Teknologi ini dimanfaatkan untuk membantu guru dalam:

- 1) merancang tujuan pembelajaran yang berorientasi pada pendalaman konsep,
- 2) menyusun aktivitas belajar dan diferensiasi pembelajaran,
- 3) mengembangkan skenario pembelajaran kontekstual, serta
- 4) merancang instrumen asesmen yang mendorong berpikir tingkat tinggi. Teknologi tidak memerlukan instalasi khusus dan dapat diakses menggunakan perangkat komputer atau laptop yang telah tersedia di sekolah mitra.

Inovasi utama program ini terletak pada model pemanfaatan AI yang terstruktur dan beretika. Artificial Intelligence diposisikan sebagai *thinking partner* dalam proses perancangan pembelajaran, sementara guru tetap berperan sebagai pengambil keputusan utama terhadap konteks, substansi, dan validitas pedagogik. Dengan pendekatan ini, AI tidak menggantikan peran guru, melainkan memperkuat kapasitas guru sebagai perancang pembelajaran mendalam.

Dari sisi spesifikasi dan ukuran, teknologi yang digunakan bersifat digital, berbasis cloud, fleksibel, dan tidak bergantung pada spesifikasi perangkat tinggi. Ukuran teknologi tidak bersifat fisik, melainkan berupa artefak pembelajaran digital yang dihasilkan guru, seperti modul pembelajaran, skenario pembelajaran, dan instrumen asesmen berbasis Artificial Intelligence. Kapasitas pemanfaatan teknologi disesuaikan dengan jumlah guru peserta program dan memungkinkan replikasi oleh guru lain di sekolah tanpa biaya tambahan yang signifikan.

Kebermanfaatan dan kegunaan teknologi mencakup peningkatan kapasitas guru dalam merancang pembelajaran mendalam, peningkatan kualitas perangkat ajar, serta terjadinya perubahan praktik pembelajaran di kelas yang lebih berorientasi pada pendalaman konsep dan keterlibatan aktif peserta didik. Manfaat program tidak hanya dirasakan selama pelaksanaan pengabdian, tetapi berkelanjutan melalui pemanfaatan artefak pembelajaran sebagai sumber belajar internal sekolah.

Pembahasan

a. Sosialisasi dan Pemetaan Kebutuhan Mitra



Gambar 3. Sosialisasi yang disampaikan oleh Ketua Pelaksana Pengabdian Dr. Muh. Darwis, S.Pd., M.Pd.

Kegiatan pengabdian masyarakat oleh tim dosen Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum Universitas Negeri Makassar (FIS-H UNM) yang diketuai oleh Dr. Darwis, S.Pd., M.Pd. telah terlaksana di SMK Negeri 1 Sinjai pada tanggal 7 April 2026. Berjudul "*Pemanfaatan Artificial Intelligence untuk Menunjang Proses Belajar Mengajar di Sekolah SMK Negeri 1 Sinjai*", program diawali dengan sosialisasi dan pemetaan kebutuhan mitra bersama pimpinan sekolah, ketua program keahlian, dan para guru. Tahap ini bertujuan membangun kesepahaman mengenai pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) untuk mendukung Kurikulum *Deep Learning*. Melalui diskusi terarah, tim mengidentifikasi kondisi eksisting dan kebutuhan penguatan kapasitas guru. Pemetaan ini menjadi landasan strategis dalam menyusun materi pelatihan yang relevan serta menentukan penjadwalan kegiatan pendampingan secara tepat sasaran.

b. Pelatihan Peningkatan Kapasitas Guru



Gambar 4. Penyampaian Materi oleh Narasumber

Tahap pelatihan berfokus pada penguatan kapasitas pedagogis guru agar mampu bertransformasi dari sekadar pengguna teknologi menjadi perancang pembelajaran berbasis AI. Menghadirkan Muh. Syilfa Nooviar, S.Pd., M.Pd. sebagai narasumber, pelatihan dilaksanakan secara interaktif melalui pendekatan praktik langsung (*hands-on*). Materi yang disajikan mencakup pengenalan konsep AI, perancangan tujuan dan aktivitas belajar mendalam, hingga pemanfaatan AI secara etis dalam menyusun modul serta asesmen. Antusiasme peserta sangat tinggi dalam mengikuti sesi diskusi dan latihan mandiri. Output nyata dari tahap ini adalah tersusunnya rancangan awal perangkat pembelajaran berbasis AI yang telah disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik mata pelajaran kejuruan masing-masing guru di SMK Negeri 1 Sinjai.

c. Penerapan Teknologi dalam Perancangan Pembelajaran



Gambar 5. Peserta Pelatihan Mulai Mengintegrasikan AI Secara Terarah

Pada tahap penerapan teknologi, para guru mulai mengintegrasikan AI secara terarah sebagai mitra berpikir intelektual dalam menyempurnakan skenario pembelajaran dan menerapkannya di kelas. Fasilitasi oleh tim pengusul—termasuk anggota Sri Yunita Simanjuntak, S.Agr., M.A.P. dan Nurfitraeni, M.Pd.—mendorong guru menggunakan AI untuk diferensiasi pembelajaran serta perancangan instrumen evaluasi

yang relevan. Penerapan ini mengedepankan kontrol penuh guru sebagai pengambil keputusan utama terhadap keluaran teknologi, bukan sekadar otomatisasi semata. Mendorong integrasi teknologi yang kontekstual ini terbukti mampu memicu eksplorasi konsep yang lebih mendalam, merangsang berpikir tingkat tinggi, serta meningkatkan keterlibatan aktif peserta didik dalam proses belajar mengajar.

d. Pendampingan dan Evaluasi Pelaksanaan



Gambar 6. Kegiatan Refleksi Pasca Pembelajaran

Guna memastikan kualitas keterlaksanaan di kelas, tim pengabdian melaksanakan pendampingan berkelanjutan melalui observasi terbatas, diskusi pra-pelaksanaan, dan refleksi pasca-pembelajaran bersama guru. Evaluasi dilakukan menyeluruh pada level proses dan hasil. Evaluasi proses meninjau partisipasi guru serta Kesesuaian tahapan program, sedangkan evaluasi hasil mengukur peningkatan kapasitas guru, mutu perangkat ajar, dan perubahan praktik pembelajaran secara nyata. Refleksi kritis ini menghasilkan umpan balik yang konstruktif untuk memperbaiki perangkat pembelajaran. Hasil evaluasi mengonfirmasi bahwa pendampingan efektif meningkatkan kepercayaan diri serta keterampilan teknis guru dalam mengelola pembelajaran mendalam berbasis AI secara terukur dan berkualitas.

e. Penguatan Keberlanjutan Program

Sebagai penutup, keberlanjutan program diperkuat melalui penyusunan Rencana Tindak Lanjut (RTL) bersama pihak sekolah guna menjamin dampak jangka panjang. Hasil kerja berupa modul dan artefak pembelajaran dikemas secara rapi untuk dijadikan sumber belajar internal serta direplikasi pada mata pelajaran lain. Melalui penguatan peran guru sebagai agen perubahan, SMK Negeri 1 Sinjai diharapkan mampu memelihara transformasi pembelajaran ini secara mandiri tanpa ketergantungan penuh pada pendamping eksternal. Program pengabdian ini menegaskan komitmen FIS-H UNM dalam memberdayakan sumber daya manusia di bidang pendidikan, mendorong inovasi pembelajaran berkelanjutan, dan menyiapkan tenaga pendidik dalam menghadapi tantangan era digital.



Gambar 7. Foto bersama dengan Guru SMK Negeri 1 Sinjai

KESIMPULAN

Program pengabdian masyarakat oleh Tim Dosen FIS-H UNM di SMK Negeri 1 Sinjai berhasil meningkatkan kapasitas guru dari pengguna pasif menjadi perancang pembelajaran inovatif berbasis Artificial Intelligence. Melalui pemaparan materi dan workshop praktis, para peserta terbukti mampu menyusun desain pembelajaran mendalam yang adaptif dan relevan dengan Kurikulum Deep Learning. Antusiasme peserta yang tinggi serta kualitas modul ajar yang dihasilkan menegaskan keberhasilan kegiatan ini dalam menjawab tantangan transformasi digital di sekolah kejuruan. Kegiatan pengabdian ini sekaligus memperkuat komitmen Universitas Negeri Makassar dalam mencetak pendidik unggul yang siap memimpin inovasi pendidikan di era digital.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih dan apresiasi yang setinggi-tingginya kepada SMK Negeri 1 Sinjai atas kerja sama, sambutan hangat, dan partisipasi aktif seluruh jajaran pimpinan serta bapak/ibu guru selama pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat oleh Tim FIS-H Universitas Negeri Makassar. Sinergi yang luar biasa ini menjadi langkah nyata dalam memajukan kualitas pendidikan berbasis teknologi *Artificial Intelligence*. Semoga kolaborasi positif ini terus berlanjut dan memberikan manfaat yang berkelanjutan bagi kemajuan sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

Astuti, P., & Suparman, S. (2024). Penggunaan Artificial Intelligence Generatif dalam Perencanaan Pembelajaran Digital di Sekolah Menengah. *Jurnal Teknologi Pendidikan Indonesia*, 12(1), 45–58.

- Fahmi, M., Hidayat, R., & Rahmawati, E. (2023). Integrasi Kecerdasan Buatan untuk Mengembangkan Pembelajaran Mendalam pada Kurikulum Merdeka. *Jurnal Inovasi Kurikulum dan Pembelajaran*, 8(2), 112–125.
- Hamzah, A., Nurfaizah, N., & Darmawan, D. (2025). Pemberdayaan Guru Kejuruan dalam Merancang Media Pembelajaran Interaktif Berbasis AI. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Edukasi*, 7(1), 30–42.
- Kurniawan, D., & Setiawan, B. (2022). Peran Artificial Intelligence sebagai Asisten Virtual Guru dalam Transformasi Pendidikan 4.0. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 17(3), 201–214.
- Lestari, S., Putro, S. C., & Wibawa, A. P. (2023). Strategi Generative AI Prompting untuk Menyusun Perangkat Pembelajaran Berbasis HOTS. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran Digital*, 5(4), 310–323.
- Pratama, A. R., & Setyowati, N. (2024). Analisis Kesiapan Guru Sekolah Menengah Kejuruan dalam Mengadopsi Teknologi AI Generatif. *Jurnal Pendidikan Kejuruan Indonesia*, 11(2), 88–99.
- Rahman, A., & Nooviar, M. S. (2023). Rekonstruksi Paradigma Pendidik Era Digital: Dari Konsumen Teknologi Menuju Desainer Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Teori dan Praktik*, 9(1), 15–28.
- Sanjaya, I. G., & Wiyono, B. B. (2022). Efektivitas Pelatihan Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) untuk Meningkatkan Kompetensi Pedagogis Guru. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 10(2), 140–152.
- Utami, T. W., & Susanto, H. (2025). Implementasi Deep Learning Berbasis AI dalam Pembelajaran Vokasi di Era Industri 5.0. *Jurnal Pendidikan Vokasi dan Teknologi*, 13(1), 67–80.
- Wibowo, A., & Haryanto, H. (2024). Model Pengabdian Masyarakat Berkelanjutan untuk Peningkatan Kapasitas Digital Guru di Daerah Sub-Urbana. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Pendidikan*, 6(3), 175–188.