

Optimalisasi *Artifial Intelligence* (AI) dalam Penyusunan Media Ajar Guru Sekolah Dasar di Kabupaten Kendal

Kartinah^{a,*}, Choirul Huda^a, Dina Prasetyowati^b, Aries Tika Damayani^a

^aPGSD UPGRIS, Jl. Sidodadi Timur Jalan Dokter Cipto No.24, Semarang, Indonesia

^bPendidikan Matematika UPGRIS, Jl. Sidodadi Timur Jalan Dokter Cipto No.24, Semarang, Indonesia

Abstract

Producing quality graduates is one of the goals of learning in schools. Therefore, to get the quality of graduates, it is necessary to improve the quality of learning in schools continuously. One way to improve the quality of learning in the classroom is to improve teacher competence. One of the teacher competencies that need to be improved in relation to learning in the classroom is creating learning using creative and innovative learning media. This community service aims to optimize the use of Artificial Intelligence (AI) technology in preparing teaching media for elementary school teachers in Kendal Regency. The lack of ability of elementary school teachers in Kendal Regency, especially at State Elementary School 1 Patukangan in using learning media, makes teachers need to be equipped with knowledge and skills in making learning media. The methods used in this activity include preparation, training, mentoring and evaluation stages. The results obtained from this PKM activity are 90% of elementary school teachers in Kendal district who take part in the workshop have been able to develop learning media that can be used in classroom learning especially related to multimedia with materials that support the development of Artificial Intelligence-based teaching materials.

Keywords: Teaching Media, Artificial Intelligence, Teacher, Kendal District

Abstrak

Menghasilkan lulusan yang berkualitas menjadi salah satu tujuan pembelajaran di sekolah. Oleh sebab itu, untuk mendapatkan kualitas lulusan diperlukan peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah terus menerus. Salah satu cara peningkatan kualitas pembelajaran di kelas yaitu meningkatkan kompetensi guru. Salah satu kompetensi guru yang perlu ditingkatkan berkaitan dengan pembelajaran di kelas yaitu menciptakan pembelajaran menggunakan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif. Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengoptimalkan pemanfaatan teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam penyusunan media ajar bagi guru-guru Sekolah Dasar di Kabupaten Kendal. Masih kurangnya kemampuan Guru SD di Kabupaten Kendal khususnya di Sekolah Dasar Negeri 1 Patukangan dalam menggunakan media pembelajaran, membuat guru perlu dibekali dengan pengetahuan dan keterampilan dalam membuat media pembelajaran. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi tahap persiapan, pelatihan, pendampingan, dan evaluasi. Hasil yang didapatkan dari kegiatan PKM ini yaitu 90% guru – guru SD di kabupaten Kendal yang mengikuti workshop sudah mampu mengembangkan media pembelajaran yang dapat dipakai pada pembelajaran di kelas khususnya terkait multimedia dengan materi yang mendukung juga pengembangan bahan ajar berbasis *Artificial Intelligence*.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Kecerdasan Buatan, Guru, Kabupaten Kendal.

1. Pendahuluan

Era revolusi industri 4.0 telah membawa transformasi besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Salah satu perkembangan yang paling menonjol adalah kemunculan teknologi Artificial Intelligence (AI) yang menawarkan berbagai kemudahan, efisiensi, dan inovasi dalam proses pembelajaran. Menghasilkan lulusan yang berkualitas menjadi salah satu tujuan pembelajaran di sekolah. Oleh sebab itu, untuk mendapatkan kualitas lulusan diperlukan peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah terus menerus. Salah satu cara peningkatan kualitas pembelajaran di kelas yaitu meningkatkan kompetensi guru. Menurut Magdalena et al., (2021), menyatakan bahwa salah satu kompetensi guru yang perlu ditingkatkan berkaitan dengan pembelajaran di kelas yaitu menciptakan pembelajaran menggunakan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif. Penggunaan media pembelajaran pada

*Corresponding author:

E-mail address: kartinah@upgris.ac.id



orientasi pembelajaran akan sangat membantu keaktifan proses pembelajaran dan menyampaikan pesan dan isi pelajaran pada saat itu. Selain itu, pemanfaatan media pembelajaran dapat membuat motivasi dan minat belajar siswa meningkat (Fajri et al., 2022; Lubis et al., 2022).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan sekolah mitra Sekolah Dasar Negeri 1 Patukangan, beberapa guru SD tidak menggunakan media pembelajaran pada saat mengajar di kelas khususnya pada pembelajaran yang membutuhkan penggunaan media pembelajaran. Hal ini dikarenakan guru belum memiliki pengetahuan yang memadai mengenai media pembelajaran dan cara menggunakan media pembelajaran dalam pembelajaran di kelas. Guru-guru masih dominan menggunakan metode konvensional dalam menyusun media ajar dan belum banyak yang mengintegrasikan teknologi AI dalam proses pembelajaran. Hal ini berdampak pada kurangnya daya tarik media ajar serta belum maksimalnya pencapaian kompetensi peserta didik dalam menghadapi tantangan abad ke-21 yang menuntut literasi digital, kreativitas, dan pemikiran kritis.

Selain itu, kurangnya pelatihan berkaitan dengan pengembangan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif bagi guru-guru di lingkungan Kabupaten Kendal. Berdasarkan fakta tersebut, maka guru – guru SD di Kabupaten Kendal perlu diberikan pelatihan dengan media pembelajaran sehingga dapat dipakai dalam pembelajaran di kelas. Oleh sebab itu, tim pengabdian masyarakat melakukan kegiatan berupa pelatihan media pembelajaran sekolah dasar.

Permasalahan mitra adalah guru Sekolah Dasar Negeri 1 Patukangan Kabupaten Kendal masih membutuhkan penyegaran dan pendampingan dalam hal penyusunan serta pembuatan multimedia khusus untuk mendukung pembelajaran di kelas yang merupakan salah satu bagian dari Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (PKB) sesuai yang diamanahkan dalam Permenpan No 20 yang berisi tiga hal yaitu: pengembangan diri, publikasi ilmiah, dan pembuatan karya inovatif. Para guru masih menganggap bahwa pembuatan multimedia adalah suatu kegiatan yang sulit dilakukan, padahal ada banyak platform multimedia baik yang online maupun offline sebagai bagian dari upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Permasalahan berikutnya adalah minimnya motivasi para guru. Terdapat banyak guru yang beranggapan bahwa membuat multimedia menyita waktu mereka karena para guru harus menyiapkan Modul Ajar, instrumen penilaian dan lain-lain. Padahal sebenarnya jika guru sudah terlatih dan terbiasa membuat sendiri multimedia tersebut, maka pembelajaran di kelas menjadi lebih menarik peserta didik. Jika peserta didik antusias maka suasana kelas menjadi menyenangkan dan materi yang sulit bisa dicerna lebih baik bagi peserta didik.

Berdasarkan permasalahan yang dialami mitra, maka solusi yang ditawarkan dalam kegiatan PKM ini meliputi:

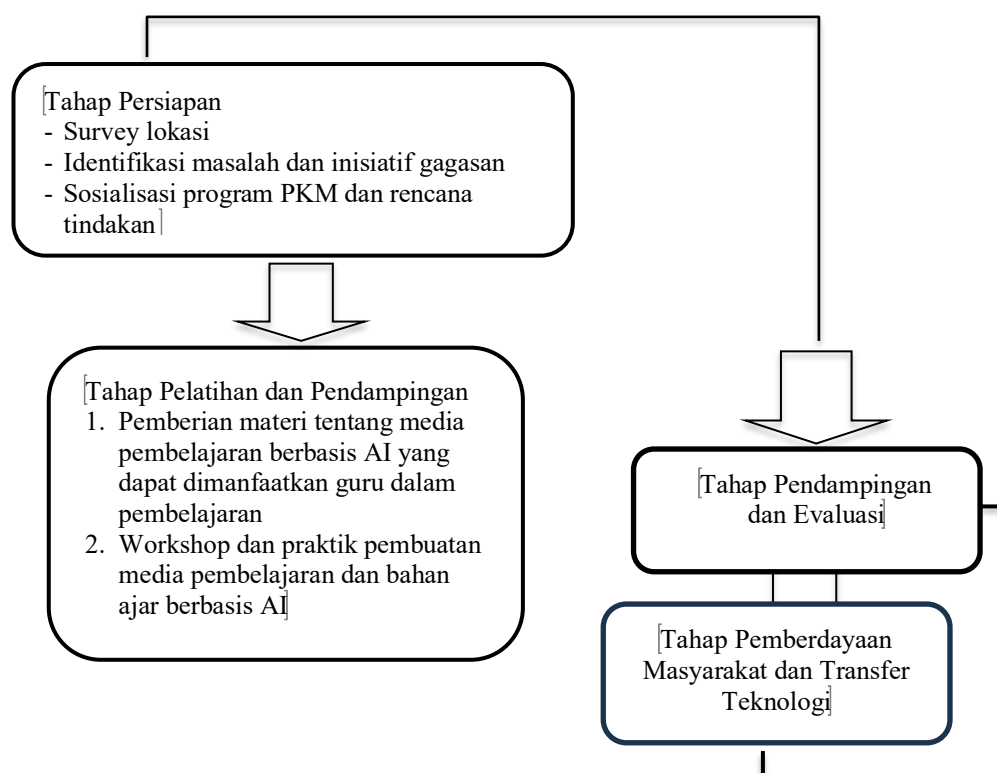
1. Mengadakan kegiatan ceramah dengan materi: (a) Canva, (b) Magic School, (c) Gamma, (d) invideo AI (e) Editing Video, (f) Kahoot
2. Praktek pembuatan media pembelajaran dan bahan ajar sederhana berbasis AI
3. Demo editing Video oleh Tim diikuti dengan praktik oleh peserta

Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kompetensi guru Sekolah Dasar di Kabupaten Kendal dalam menyusun media ajar berbasis Artificial Intelligence, guna mendukung proses pembelajaran yang lebih interaktif, efektif, dan sesuai dengan perkembangan zaman. Dengan kegiatan ini diharapkan tercipta ekosistem pembelajaran yang adaptif dan inovatif di lingkungan pendidikan dasar.

2. Metode Pelaksanaan

Adapun bentuk dari kegiatan PKM ini berupa pelatihan dan praktik pembuatan media pembelajaran di sekolah dasar. Materi yang diberikan meliputi pengertian media pembelajaran, jenis media pembelajaran, bentuk – bentuk media pembelajaran. Kegiatan ini bertujuan memberikan pengetahuan kepada guru SD mengenai pembuatan media. Kegiatan awal berupa demonstrasi dan ceramah oleh pemateri mengenai media pembelajaran. Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan praktik menggunakan media pembelajaran yang telah dibuat oleh guru.

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang secara sistematis agar mampu menjawab kebutuhan guru Sekolah Dasar di Kabupaten Kendal dalam mengoptimalkan penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam penyusunan media ajar. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah ceramah, diskusi, pendampingan pembuatan media pembelajaran sederhana sekaligus praktik pendampingan pengembangan media. Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan praktik menggunakan media pembelajaran yang telah dibuat oleh guru (Agwil et al., 2023; Aqilah & Kartini, 2021; Kartinah et al., 2025; Sukmawati et al., 2022).



Gambar 1. Alur Kegiatan

Pada tahap persiapan ini dilakukan identifikasi kebutuhan melalui survei dan wawancara dengan guru-guru Sekolah Dasar di Kabupaten Kendal untuk mengetahui tingkat pemahaman terhadap AI dan tantangan yang dihadapi dalam menyusun media ajar. Selain itu, dilakukan koordinasi dengan pihak sekolah mitra dan penyusunan materi pelatihan yang sesuai dengan kebutuhan peserta. Pada tahap pelatihan dan pendampingan meliputi pelaksanaan pelatihan mengenai konsep dasar Artificial Intelligence, eksplorasi berbagai platform AI edukatif, dan praktik langsung penyusunan media ajar berbasis AI. Pelatihan dilaksanakan secara interaktif, dan peserta langsung dibimbing dalam mengembangkan media ajar yang relevan dengan kurikulum. Setelah pelatihan, dilakukan pendampingan lanjutan untuk memastikan guru mampu mengaplikasikan AI secara mandiri. Evaluasi dilakukan melalui penilaian hasil karya media ajar dan refleksi untuk mengetahui efektivitas kegiatan. Pada tahap pemberdayaan, diharapkan setelah pelatihan ini guru dapat membagikan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh kepada rekan sejawat. Transfer teknologi dilakukan melalui penyusunan panduan penggunaan AI dalam media ajar, sehingga pengetahuan yang dibagikan dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan oleh guru di sekitarnya.

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini telah dilaksanakan dengan mengikuti tahapan yang sistematis, mulai dari tahap persiapan hingga pemberdayaan masyarakat. Setiap tahapan memberikan hasil yang signifikan terhadap peningkatan kapasitas guru dalam memanfaatkan teknologi AI untuk pembelajaran.

Pada tahap persiapan, dilakukan identifikasi kebutuhan melalui survei online dan wawancara langsung terhadap guru. Dari hasil survei awal, ditemukan bahwa lebih dari 80% guru belum pernah menggunakan teknologi AI dalam menyusun media ajar, meskipun sebagian besar memiliki perangkat pendukung seperti laptop dan smartphone. Mereka masih bergantung pada media konvensional seperti buku paket dan PowerPoint dasar. Temuan ini menunjukkan adanya kesenjangan antara ketersediaan teknologi dan keterampilan penggunaannya, sehingga materi pelatihan difokuskan pada pengenalan platform AI yang mudah diakses dan aplikatif untuk guru Sekolah Dasar di Kabupaten Kendal.

Pelatihan dilaksanakan selama dua hari secara luring dan difokuskan pada pembelajaran berbasis praktik. Hari pertama pelatihan diawali dengan materi dasar mengenai konsep Artificial Intelligence dan relevansinya dalam dunia pendidikan. Selanjutnya, peserta diperkenalkan dengan beberapa platform AI edukatif seperti Canva, Magic School, Gamma dan Kahoot. Hari kedua pelatihan difokuskan pada praktik langsung penyusunan media ajar, seperti pembuatan modul tematik digital, video pembelajaran interaktif, infografis pembelajaran, dan soal evaluasi berbasis AI. Selama pelatihan, peserta menunjukkan keterlibatan aktif. Mereka mampu menghasilkan produk awal berupa media ajar yang memadukan visual menarik, konten yang disusun dengan bantuan AI, dan pendekatan tematik. Di akhir sesi pelatihan, peserta diminta untuk memilih salah satu produk media ajar yang akan dikembangkan lebih lanjut selama tahap pendampingan.

Setelah pelatihan, tim pengabdian melanjutkan dengan pendampingan intensif selama dua minggu. Pendampingan dilakukan secara luring terbatas dan daring melalui grup WhatsApp serta pertemuan Zoom. Guru diberikan umpan balik terhadap media ajar yang mereka kembangkan. Mereka juga difasilitasi untuk mengintegrasikan elemen AI lebih lanjut, seperti membuat soal interaktif otomatis, mengubah teks menjadi narasi audio, dan membuat simulasi gambar AI sesuai konteks lokal pembelajaran. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan kompetensi yang signifikan. Sebagai bentuk keberlanjutan program, dilakukan pemberdayaan guru melalui forum Kelompok Kerja Guru (KKG). Para peserta diminta untuk menjadi narasumber di sekolah atau komunitasnya masing-masing untuk menyebarkan pemanfaatan AI yang telah dipelajari.

Kegiatan PKM terlaksana dalam dua hari di bulan Juni 2025 dan pada hari terakhir, seluruh peserta diwajibkan menunggah hasil karya mereka berupa media pembelajaran dan atau bahan ajar. Kegiatan diikuti 30 guru Sekolah Dasar di Kabupaten Kendal dengan antusias. Pada hari kedua PKM tersebut, 90% (27 orang) peserta sudah mampu membuat media pembelajaran dan bahan ajar dengan kualitas konten yang cukup baik meskipun masih sederhana. Hanya ada tiga guru (10%) yang masih mengalami kesulitan dengan berbagai penyebab, salah satunya selain kualitas laptop yang mereka miliki, juga kualitas sinyal di lokasi kegiatan.



Gambar 2. Kegiatan Pembukaan dan Pelaksanaan

Hasil tersebut diatas, sebenarnya dapat diatasi dengan cara meminjam laptop dari pihak lain sebelum pelaksanaan PKM. Adapun masalah sinyal, karena berlokasi di pelosok desa, dapat menggunakan tethering ke handphone masing-masing. Hal ini menjadi masukan serta evaluasi bagi kami Tim PKM UPGRIS. Hal ini sejalan dengan hasil PKM dari (Lismayani et al., 2024; Mariyani et al., 2025).

Beberapa platform yang digunakan pada PKM ini diantaranya adalah Canva, Magic School, Gamma, invideo dan Kahoot yang semuanya memiliki fitur AI. Fitur AI dalam platform ini memudahkan guru dalam mendesain materi secara lebih efisien, misalnya melalui kemampuan AI untuk menyelaraskan elemen visual secara otomatis, memberikan rekomendasi desain, hingga menyesuaikan warna dan tata letak secara cerdas. Seperti pada PKM (Kartinah et al., 2025; Patricia & Zamzam, 2019; Patty & Lekatompessy, 2024). Dengan bantuan teknologi AI ini, guru dapat menghemat waktu dalam proses desain, sehingga mereka bisa lebih fokus pada penyampaian materi pembelajaran. Penggunaan AI juga membantu peserta untuk menciptakan media yang terlihat profesional tanpa memerlukan keterampilan teknis yang mendalam. Secara umum, kegiatan ini berhasil memberikan dampak nyata terhadap peningkatan literasi digital dan

keterampilan guru dalam menggunakan teknologi AI. Guru tidak hanya menjadi pengguna pasif, tetapi mampu bertransformasi menjadi kreator media ajar digital yang inovatif dan kontekstual. Kegiatan ini juga membuka peluang kolaborasi berkelanjutan antara tim pengabdian dengan sekolah-sekolah dasar di Kabupaten Kendal dalam mendorong transformasi digital pendidikan dasar.

4. Kesimpulan

Hasil PKM oleh Tim UPGRIS sudah cukup baik karena 90% (27 dari 30 peserta) peserta guru-guru Sekolah Dasar di Kabupaten Kendal sudah mampu membuat media pembelajaran dan bahan ajar sederhana berbasis Artificial Intelligence. Melalui pelatihan dan pendampingan yang terstruktur, guru mampu memanfaatkan berbagai platform AI seperti Canva, Magic School, Gamma, InVideo AI, serta aplikasi evaluasi seperti Kahoot untuk menghasilkan media pembelajaran yang kreatif, interaktif, dan kontekstual. Sebagai rekomendasi, kegiatan serupa perlu dilanjutkan dengan skala yang lebih luas, melibatkan lebih banyak sekolah dan guru, serta difokuskan pada pendalaman praktik dan integrasi AI dalam kurikulum. Selain itu, dibutuhkan dukungan berkelanjutan melalui komunitas belajar digital agar transformasi pembelajaran berbasis teknologi dapat berjalan secara konsisten dan berkelanjutan.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kami ucapkan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (LPPM) Universitas Persatuan Guru Republik Indonesia Semarang (UPGRIS) yang telah memberi dukungan secara langsung maupun tak langsung untuk keberhasilan PKM ini.

Daftar Pustaka

- Agwil, W., Agustina, D., Setyo Rini, D., Dzakhirah, Q., & Widyan Adha, F. (2023). Upaya Meningkatkan Minat Belajar Matematika dengan Geogebra. *LOSARI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 25–32. <https://doi.org/10.53860/losari.v5i1.117>
- Aqilah, Z., & Kartini, K. (2021). ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIKA SISWA PADA MATERI PRISMA DAN LIMAS. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(4), 2170. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i4.3929>
- Fajri, Z., Dewi Riza, I. F., Azizah, H., Sofiana, Y., Ummami, U., & Andila, A. (2022). Pemanfaatan Media Pembelajaran Visual Berbasis Aplikasi Canva dalam Meningkatkan Minat dan Motivasi Belajar Anak Usia Dini di PAUD Al Muhaimin Bondowoso. *Equilibrium: Jurnal Pendidikan*, 10(3), 397–408. <https://doi.org/10.26618/equilibrium.v10i3.8583>
- Kartinah, K., Choirul Huda, Aries Tika Damayani, & Husnul Hadi4. (2025). PKM Pembuatan Bahan Ajar Dan Media Pembelajaran Dengan Artificial Intelligence Bagi Guru Di Kota Semarang. *Gotong Royong*, 2(1), 1–6. <https://doi.org/10.63935/gr.v2i1.61>
- Lismayani, A., Asti, A. S. W., Herman, H., Kurnia, R., & Dzulfadhilah, F. (2024). PKM Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Menggunakan Canva berbasis Artificial Intelligency (AI) bagi Guru PAUD. *Jurnal Hasil-Hasil Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 3(2), 300–307. <https://doi.org/10.35580/jhp2m.v3i2.4687>
- Lubis, B. S., Sari, S. P., Siregar, E. F. S., & Batubara, I. H. (2022). Pemanfaatan Adobe Illustrator (AI) Sebagai Aplikasi Desain Bahan Ajar Berbasis Komik. *Aksiologi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(4), 624. <https://doi.org/10.30651/aks.v6i4.9851>
- Magdalena, I., Saridevita, A., Novyanti, A., & Destiyantari, S. (2021). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kreatif Menggunakan Model Paikem Pada Mata Pelajaran Ips Kelas V Di Sdit Tiara Aksara. *BINTANG : Jurnal Pendidikan dan Sains*, 3(2), 244–259. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/bintang>

- Mariyani, M., Chotimah, U., & Waluyati, S. A. (2025). Pendampingan Pembuatan Bahan Ajar Dan Media Pembelajaran Berbasis Artificial Intelligence Bagi Guru. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 1–10. <https://doi.org/10.56393/jpkm.v5i1.2547>
- Patricia, F. A., & Zamzam, K. F. (2019). DISKALKULIA (KESULITAN MATEMATIKA) BERDASARKAN GENDER PADA SISWA SEKOLAH DASAR DI KOTA MALANG. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(2), 288–297. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i2.2057>
- Patty, J., & Lekatompessy, J. (2024). *Pelatihan Penggunaan Teknologi Artificial Intelligence (AI) Dalam Pembelajaran Bagi Para Guru SD Negeri Tiakur*. 4(3). <https://doi.org/10.59818/jpm.v4i3.726>
- Sukmawati, F., Khasanah, U., Fatimah, M., & Mujibburohman, M. (2022). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Game Bagi Guru-Guru Madrasah Ibtidaiyah. *IJECS: Indonesian Journal of Empowerment and Community Services*, 3(2), 605–612. <https://doi.org/10.32585/ijecs.v3i2.1654>