



PELATIHAN INTEGRASI AI GENERATIF UNTUK MENCIPTAKAN MEDIA PEMBELAJARAN DIFERENSIAL DI SEKOLAH DASAR

No	Penulis	Email
1	Renni Ramadhani Lubis	renniramadhani@stkipa
2	Wina Mariana Parinduri	winamarianaparinduri@gmail.com
3	Titin Rahmayanti Rambe	titinrahmayanti@stkipalmaksum.ac.id
4	Surya Yudha Regif	suryaregif@unimor.ac.id
5	Isma Apriyanti	ismaafriyanti@gmail.com

^{1,2,3,4,5}STKIP Al Maksum

renniramadhani@stkipalmaksum.ac.id

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di SD Negeri 050660 Kwala Bingai yang terletak di Jln. Khairil Anwar, Kel. Kwala Bingai, Kec. Stabat. Jumlah peserta yang mengikuti kegiatan pengabdian sebanyak 26 orang yang merupakan guru di SD Negeri 050660 Kwala Bingai. Pelaksanaan pelatihan dilakukan dalam satu hari yang dilaksanakan pada hari Senin 27 April 2026 yang dimulai pada pukul 08.00 – 17.00 Wib, dengan melibatkan tempat orang pembicara yang memiliki kompetensi di bidang yang berbeda namun saling melengkapi. Pelaksanaan kegiatan dirancang dalam bentuk pelatihan intensif dengan kombinasi metode ceramah interaktif, demonstrasi, praktik langsung, serta diskusi reflektif. Adapun tahapan kegiatan dilaksanakan secara sistematis, dimulai dari (a) tahap persiapan, (b) tahap pelaksanaan, dan (c) tahap evaluasi. Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian diketahui bahwa terlihat adanya peningkatan kompetensi peserta juga terlihat dari kenaikan nilai rata-rata yang semula sebesar 58,46 pada saat pretest menjadi 84,23 pada posttest. Dengan demikian, terdapat peningkatan sebesar 25,77 poin atau sekitar 44,08%. Sedangkan untuk evaluasi kegiatan menunjukkan tingkat kepuasan peserta yang sangat tinggi, dengan 88,46% peserta memberikan penilaian sangat baik terhadap pelatihan secara keseluruhan. Pelatihan berhasil meningkatkan kompetensi guru dalam pemanfaatan AI untuk pengembangan media pembelajaran.

Kata Kunci: Integrasi; AI Generative; Media Pembelajaran

©2026. Diterbitkan oleh Jurnal Umum Pengabdian Masyarakat (JUPEMAS). Artikel ini memiliki akses terbuka di bawah lisensi BY-NC <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

1. Pendahuluan

Pendidikan pada jenjang sekolah dasar memegang peranan penting dalam membangun dasar pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta didik. Pada tahap ini, guru tidak hanya berperan sebagai penyampai materi, tetapi juga sebagai fasilitator yang harus mampu menciptakan pengalaman belajar yang bermakna. Dalam praktiknya, kondisi kelas yang heterogen menuntut adanya strategi pembelajaran yang mampu mengakomodasi perbedaan karakteristik siswa secara efektif (Wang & Chen., 2025).

Keberagaman kemampuan, minat, serta gaya belajar peserta didik menjadi tantangan tersendiri bagi guru sekolah dasar. Jika pembelajaran dilakukan dengan pendekatan yang seragam, maka sebagian siswa berpotensi tidak memperoleh pengalaman belajar yang optimal (Lombard et al., 2025). Oleh

karena itu, diperlukan pendekatan yang mampu menyesuaikan proses pembelajaran dengan kebutuhan individu siswa, salah satunya melalui pembelajaran diferensiatif.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan oleh tim pengabdian di SD Negeri 050060 Kwala Bingai, menunjukkan bahwa guru-guru telah berupaya menerapkan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, namun masih menghadapi berbagai kendala dalam menyusun media pembelajaran yang mampu mengakomodasi perbedaan kemampuan, minat, dan gaya belajar siswa. Sebagian besar media pembelajaran yang digunakan masih bersifat konvensional dan seragam untuk seluruh peserta didik sehingga belum sepenuhnya mendukung implementasi pembelajaran diferensiatif.

Berdasarkan hasil observasi di atas maka tim pengabdian akan memberikan solusi yaitu dengan pembelajaran diferensiatif. Pembelajaran diferensiatif merupakan pendekatan yang memberikan ruang bagi guru untuk menyesuaikan materi, proses, dan produk pembelajaran sesuai dengan karakteristik peserta didik (Goyibova et al., 2025). Pendekatan ini diyakini dapat meningkatkan keterlibatan siswa serta hasil belajar secara keseluruhan. Namun, implementasi pembelajaran diferensiatif secara manual kerap menjadi beban bagi guru (Khoirudding., 2024).

Salah satu hambatan yang sering dihadapi adalah keterbatasan waktu dan sumber daya dalam mengembangkan media pembelajaran yang inovatif. Guru dituntut untuk menghasilkan berbagai variasi materi dalam waktu yang relatif singkat, sementara beban kerja administratif juga cukup tinggi (Frohn et al., 2026). Kondisi ini seringkali menyebabkan pembelajaran diferensiatif belum dapat diterapkan secara maksimal di kelas.

Di sisi lain, perkembangan teknologi informasi, khususnya kecerdasan buatan generatif, membuka peluang baru dalam mendukung proses pembelajaran. Teknologi ini mampu membantu pengguna dalam menghasilkan berbagai bentuk konten seperti teks, ilustrasi, maupun media interaktif dengan lebih cepat (Garrand., 2020). Kehadiran AI generatif memberikan alternatif solusi bagi guru dalam menciptakan media pembelajaran yang lebih variatif tanpa harus menghabiskan banyak waktu.

Integrasi AI generatif dalam pembelajaran memungkinkan guru untuk merancang materi yang lebih adaptif sesuai dengan tingkat kemampuan siswa. Teknologi ini juga dapat mendorong kreativitas guru dalam menyajikan pembelajaran yang lebih menarik dan kontekstual (Henriksen et al., 2021). Dengan pemanfaatan yang tepat, AI generatif berpotensi menjadi alat bantu yang efektif dalam mendukung implementasi pembelajaran diferensiatif di sekolah dasar.

Meskipun demikian, pemanfaatan AI generatif di kalangan guru sekolah dasar masih tergolong terbatas. Banyak guru yang belum memiliki pemahaman yang memadai mengenai cara kerja maupun penerapan teknologi ini dalam pembelajaran (Sherman & Kurshan., 2005). Kurangnya pelatihan yang terarah dan praktis menjadi salah satu faktor yang menghambat optimalisasi penggunaan AI dalam dunia pendidikan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada pelatihan integrasi AI generatif dalam pengembangan media pembelajaran diferensiatif. Melalui kegiatan ini, diharapkan guru sekolah dasar dapat meningkatkan kompetensi dalam memanfaatkan teknologi secara kreatif dan efektif. Selain itu, kegiatan ini juga diharapkan mampu mendukung terciptanya proses pembelajaran yang lebih inklusif, inovatif, dan sesuai dengan tuntutan perkembangan zaman.

2. Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di SD Negeri 050660 Kwala Bingai yang terletak di Jln. Khairil Anwar, Kel. Kwala Bingai, Kec. Stabat. Jumlah peserta yang mengikuti kegiatan pengabdian sebanyak 26 orang yang merupakan guru di SD Negeri 050660 Kwala Bingai. Pelaksanaan pelatihan dilakukan dalam satu hari yang dilaksanakan pada hari Senin 27 April 2026 yang dimulai pada pukul 08.00 – 17.00 Wib, dengan melibatkan tempat orang pembicara yang memiliki kompetensi di bidang yang berbeda namun saling melengkapi. Pelaksanaan kegiatan dirancang dengan menggunakan metode ceramah interaktif, demonstrasi, praktik langsung, serta diskusi reflektif. Adapun tahapan kegiatan dilaksanakan secara sistematis, dimulai dari (a) tahap persiapan, (b) tahap pelaksanaan, dan (c) tahap evaluasi.

Selama kegiatan berlangsung, peserta didorong untuk aktif berdiskusi, bertanya, serta berbagi pengalaman terkait tantangan yang dihadapi dalam pembelajaran. Interaksi ini menjadi bagian penting untuk memperkaya wawasan dan menemukan solusi yang relevan dengan kondisi nyata di lapangan. Tim pelaksana juga memberikan pendampingan secara langsung selama sesi praktik untuk memastikan setiap peserta dapat mengikuti kegiatan dengan baik.

Sebagai tindak lanjut, peserta didorong untuk mengimplementasikan hasil pelatihan dalam kegiatan pembelajaran di sekolah masing-masing. Tim pengabdian juga dapat menyediakan panduan singkat atau modul sebagai referensi lanjutan. Dengan demikian, kegiatan pelatihan ini diharapkan tidak hanya memberikan pengetahuan sesaat, tetapi juga berdampak pada peningkatan kualitas pembelajaran secara berkelanjutan.

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema “Pelatihan Integrasi AI Generatif untuk Menciptakan Media Pembelajaran Diferensiatif di Sekolah Dasar” dilaksanakan di SD Negeri 050660 Kwala Bingai dengan melibatkan guru-guru sebagai peserta utama. Program ini dirancang untuk meningkatkan kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) sebagai sarana pendukung dalam mengembangkan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan belajar siswa yang beragam.

Tahap persiapan merupakan langkah penting yang dilakukan oleh tim pengabdian sebelum kegiatan dilaksanakan. Pada tahap ini, dilakukan

koordinasi dan komunikasi intensif dengan pihak sekolah untuk menyamakan persepsi mengenai tujuan, materi, jadwal, serta mekanisme pelaksanaan kegiatan. Tim pengabdian juga melakukan identifikasi kebutuhan mitra sebagai dasar dalam penyusunan program yang relevan.



Gambar 1. Persiapan Sebelum Kegiatan Pengabdian

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan, mulai dari identifikasi pengetahuan awal peserta, penyampaian materi, demonstrasi penggunaan aplikasi AI generatif, praktik pembuatan media pembelajaran, hingga evaluasi hasil pelatihan. Rangkaian kegiatan tersebut disusun secara sistematis sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Jadwal Kegiatan Pengabdian

Waktu	Kegiatan	Penanggung Jawab
08.00-08.30	Registrasi peserta	Panitia
08.30-08.45	Pembukaan (Sambutan dan Pengantar Kegiatan)	Ketua tim
08.45-09.00	Pretest	Tim pelaksana
09.00-10.00	Konsep pembelajaran diferensiatif di SD	Dr. Renni Ramadhani Lubis, M.Pd
10.00-10.15	Diskusi dan tanya jawab	Dr. Renni Ramadhani Lubis, M.Pd
10.15-10.30	Istirahat	
10.30-11.30	Pengenalan AI Generatif dalam dunia pendidikan	Dr. Titin Rahmayanti Rambe, M.Pd
11.30-12.00	Demostrasi Tools AI Generatif	Dr. Titin Rahmayanti Rambe, M.Pd
12.00-13.00	Istirahat	
13.00-14.30	Praktik Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis AI	1. Wina Mariana Parinduri, M.Pd 2. Surya Yudha Regif
14.30-15.00	Pendampingan dan Review Hasil Praktik	1. Dr. Renni Ramadhani Lubis, M.Pd

Waktu	Kegiatan	Penanggung Jawab
15.00-15.15	Postest	2. Dr. Titin Rahmayanti Rambe, M.Pd 3. Wina Mariana Parinduri, M.Pd 4. Isma Apriyanti Tim pelaksana
15.15-15.30	Evaluasi dan Pengisian Angket	Tim pelaksana
15.30-16.00	Penutup dan dokumentasi	Ketua tim

Sumber: Diolah Penulis, 2026

Berdasarkan jadwal tersebut, kegiatan diawali dengan registrasi peserta dan pembukaan yang bertujuan memberikan gambaran mengenai tujuan serta manfaat pelatihan. Selanjutnya, peserta mengikuti pretest untuk mengukur tingkat pemahaman awal terkait pembelajaran diferensiatif dan pemanfaatan AI generatif dalam proses pembelajaran.



Gambar 2. Praktik Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis AI

Tahap praktik pembuatan media pembelajaran berbasis AI menjadi bagian inti dari kegiatan pengabdian ini. Dalam sesi tersebut, peserta secara langsung mengembangkan media pembelajaran berbasis AI sesuai dengan mata pelajaran yang diampu. Tim narasumber memberikan pendampingan selama proses praktik sehingga peserta dapat memahami penggunaan teknologi AI secara optimal. Produk yang dihasilkan kemudian direview bersama untuk memberikan umpan balik dan perbaikan. Tahap praktik pengembangan media pembelajaran berbantuan kecerdasan buatan (AI) merupakan fokus utama dalam kegiatan pengabdian ini. Pada tahap ini, para peserta tidak hanya memperoleh pemahaman konseptual, tetapi juga terlibat secara aktif dalam merancang dan menghasilkan media pembelajaran yang relevan dengan bidang studi yang mereka ajarkan. Selama proses tersebut, tim pendamping memberikan arahan dan konsultasi secara berkelanjutan sehingga peserta

mampu mengaplikasikan berbagai fitur AI secara efektif dalam mendukung proses pembelajaran. Hasil karya yang telah dibuat kemudian dievaluasi bersama melalui sesi diskusi dan refleksi untuk mengidentifikasi kelebihan, kekurangan, serta peluang penyempurnaan produk yang dikembangkan.

Kegiatan praktik ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun melalui pengalaman langsung dan keterlibatan aktif peserta dalam proses belajar. Melalui pengalaman merancang media berbasis AI, peserta memperoleh kesempatan untuk mengonstruksi pemahaman baru sekaligus mengembangkan keterampilan digital yang relevan dengan kebutuhan pembelajaran abad ke-21 (Gmeiner et al., 2023). Selain itu, pendekatan *learning by doing* yang diterapkan dalam kegiatan ini mendukung peningkatan kompetensi pedagogik dan teknologi peserta, karena mereka belajar melalui praktik nyata, pemecahan masalah, serta refleksi terhadap hasil yang telah dicapai. Dengan demikian, integrasi teori dan praktik dalam kegiatan ini diharapkan mampu meningkatkan kesiapan guru dalam memanfaatkan teknologi AI sebagai sarana inovasi pembelajaran yang lebih efektif, kreatif, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi pendidikan.

Sebagai tahap akhir, peserta mengikuti posttest dan mengisi angket evaluasi untuk mengetahui tingkat pemahaman setelah mengikuti pelatihan serta memperoleh masukan terkait pelaksanaan kegiatan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa pelatihan memberikan pengalaman baru bagi guru dalam memanfaatkan AI generatif sebagai pendukung pembelajaran diferensiatif di sekolah dasar. Berikut adalah hasil pretest dan posttest yang telah dilakukan sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Penilaian Pretest dan Posttest

No	Kategori Nilai	Pretest	Persentase	Posttest	Persentase
1	85 - 100	2	7,69	12	46,15
2	70 - 84	5	19,23	10	38,46
3	55 - 69	11	42,31	4	15,39
4	< 55	8	30,77	0	0,00
Jumlah		26	100	26	100

Sumber: Diolah Penulis, 2026

Berdasarkan hasil pada tabel 2 di atas diketahui bahwa hasil pretest menunjukkan bahwa sebagian besar peserta masih memiliki pemahaman yang terbatas mengenai pemanfaatan AI generatif dalam pembelajaran. Dari 26 peserta, sebanyak 8 orang (30,77%) berada pada kategori kurang dan 11 orang (42,31%) berada pada kategori cukup. Temuan ini mengindikasikan bahwa sebagian besar guru belum memiliki pengalaman yang memadai dalam memanfaatkan teknologi AI untuk mendukung pembelajaran diferensiatif. Setelah mengikuti seluruh rangkaian pelatihan, terjadi peningkatan kemampuan yang cukup signifikan.

Hasil posttest memperlihatkan bahwa tidak ada lagi peserta yang berada pada kategori kurang. Sebanyak 12 peserta (46,15%) mencapai kategori sangat baik,

sedangkan 10 peserta (38,46%) berada pada kategori baik. Hanya 4 peserta (15,39%) yang masih berada pada kategori cukup. Peningkatan kompetensi peserta juga terlihat dari kenaikan nilai rata-rata yang semula sebesar 58,46 pada saat pretest menjadi 84,23 pada posttest. Dengan demikian, terdapat peningkatan sebesar 25,77 poin atau sekitar 44,08%.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa materi dan praktik yang diberikan selama pelatihan mampu meningkatkan pemahaman guru mengenai konsep pembelajaran diferensiatif dan penggunaan AI generatif dalam pengembangan media pembelajaran. Peningkatan hasil belajar peserta tidak terlepas dari metode pelatihan yang mengombinasikan penyampaian materi, demonstrasi penggunaan aplikasi AI, praktik langsung, dan pendampingan intensif (Rajnaath & Kumar., 2025). Melalui pendekatan tersebut, peserta tidak hanya memperoleh pengetahuan teoritis, tetapi juga pengalaman praktis dalam menghasilkan media pembelajaran yang dapat diterapkan pada proses pembelajaran di kelas.

Tabel 3. Hasil Angket Peserta

No	Aspek penilaian	Sangat baik	Baik	Cukup
1	Kesesuaian materi dengan kebutuhan guru	73,08	26,92	0
2	Kopetensi narasumber	80,77	19,23	0
3	Kejelasan penyampaian materi	76,92	23,08	0
4	Manfaat pelatihan bagi pembelajaran	84,62	15,38	0
5	Kualitas pendampingan praktik	80,77	19,23	0
6	Kepuasan terhadap kegiatan secara keseluruhan	88,46	11,54	0

Sumber: Diolah Penulis, 2026

Berdasarkan hasil pada tabel 3 diketahui bahwa evaluasi peserta, kegiatan pelatihan memperoleh respons yang sangat positif pada seluruh aspek yang dinilai. Kesesuaian materi dengan kebutuhan guru mendapatkan penilaian sangat baik sebesar 73,08% dan baik sebesar 26,92%. Kompetensi narasumber serta kualitas pendampingan praktik masing-masing memperoleh penilaian sangat baik sebesar 80,77% dan baik sebesar 19,23%. Sementara itu, kejelasan penyampaian materi dinilai sangat baik oleh 76,92% peserta dan baik oleh 23,08% peserta. Aspek manfaat pelatihan bagi pembelajaran memperoleh apresiasi yang tinggi dengan persentase penilaian sangat baik mencapai 84,62% dan baik sebesar 15,38%. Tingkat kepuasan tertinggi terlihat pada penilaian terhadap kegiatan secara keseluruhan, di mana 88,46% peserta memberikan kategori sangat baik dan 11,54% memberikan kategori baik. Tidak adanya penilaian pada kategori cukup menunjukkan bahwa pelatihan ini telah terlaksana secara efektif, relevan dengan kebutuhan peserta, serta memberikan manfaat yang signifikan dalam meningkatkan kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi AI untuk mendukung proses pembelajaran.

4. Simpulan

Secara keseluruhan, pelaksanaan pelatihan berhasil meningkatkan kompetensi guru dalam memahami dan mengimplementasikan AI generatif sebagai pendukung pembelajaran diferensiatif. Hal ini dibuktikan dengan meningkatnya nilai rata-rata peserta dari 58,46 menjadi 84,23, meningkatnya jumlah peserta pada kategori baik dan sangat baik, serta tingginya tingkat kepuasan peserta terhadap pelaksanaan kegiatan yang mencapai 88,46% pada kategori sangat baik. Temuan ini menunjukkan bahwa pelatihan AI generatif dapat menjadi salah satu strategi efektif untuk mendukung transformasi pembelajaran di sekolah dasar.

Daftar Pustaka

- Frohn, J., Pozas, M., Lau, J., & Hundt, J. (2026). Differentiated instruction through learning management systems: Insights from teachers in Germany. *Education and Information Technologies*, 1-20.
- Garrand, T. (2020). *Writing for multimedia and the Web: a practical guide to content development for interactive media*. Routledge.
- Gmeiner, F., Yang, H., Yao, L., Holstein, K., & Martelaro, N. (2023, April). Exploring challenges and opportunities to support designers in learning to co-create with AI-based manufacturing design tools. In *Proceedings of the 2023 CHI conference on human factors in computing systems* (pp. 1-20).
- Goyibova, N., Muslimov, N., Sabirova, G., Kadirova, N., & Samatova, B. (2025). Differentiation approach in education: Tailoring instruction for diverse learner needs. *MethodsX*, 14, 103163.
- Henriksen, D., Creely, E., Henderson, M., & Mishra, P. (2021). Creativity and technology in teaching and learning: a literature review of the uneasy space of implementation. *Educational Technology Research and Development*, 69(4), 2091-2108.
- Khoiruddin, M. (2024). Integrasi kecerdasan buatan (AI) dalam rancangan pembelajaran diferensiatif pada pendidikan menengah. *MODELING: Jurnal Program Studi PGMI*, 11(3), 312-323.
- Lombard, F., Merminod, M., & Weiss, L. (2025, December). Is Learning Always Linear, Uniform, and Parallel to Teaching? Rethinking Common Assumptions About Learning. In *Challenges of a Changing World in Biology Education: Selected Papers from the ERIDOB 2024 Conference* (pp. 289-306). Cham: Springer Nature Switzerland.
- Rajnath, Y. K., & Kumar, V. (2025). Training and Skills Development for AI in Product Development. In *AI for Product Development* (pp. 123-145). CRC Press.
- Sherman, T. M., & Kurshan, B. L. (2005). Constructing learning: Using technology to support teaching for understanding. *Learning & leading with technology*, 32(5), 10.

Wang, Z. L., & Chen, W. L. (2025). A Study on Student Ability Differences and Homogeneous Teaching in Higher Mathematics Instruction. *Educational Research and Reviews*, 20(11), 156-162.