

PELATIHAN PENGEMBANGAN BAHAN AJAR DIGITAL BERBASIS *ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI)* BAGI GURU SD GUGUS III KECAMATAN BASO

**Rosmaria¹, Hendri Budi Utama², Resti Elma Sari³, Rahmi Pratiwi⁴, Yola Sepkia⁵,
Alkadri Masnur⁶, Azhari Fetri Stevani⁷, Jeni Falen Andrean⁸, Muhammad Adli⁹**

^{1,2,3,4,5,6,7,8}Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Universitas Negeri Padang, Padang, Indonesia
email: rosmaria@fip.unp.ac.id¹, hendribudiutama@fip.unp.ac.id², restielmasari@fip.unp.ac.id³,
rahmipratiwi@fip.unp.ac.id⁴, yolasepkia@gmail.com⁵, alkadrimasnur@fip.unp.ac.id⁶,
azharifetri@gmail.com⁷, jenifalenandrea@gmail.com⁸, muhammadadli0210@gmail.com⁹

Abstrak: Guru-guru di SDN 06 Titih menghadapi tantangan berat dalam pengajaran, terutama karena keterbatasan kemampuan mereka dalam mengembangkan bahan ajar digital. Sebagian besar masih bergantung pada buku cetak dan bahan ajar konvensional, meskipun perkembangan teknologi menuntut materi yang lebih interaktif dan menarik. Selain itu, terbatasnya pelatihan dan kemampuan IT menghambat mereka untuk mengadopsi metode pengajaran yang lebih modern. Jika dibiarkan, kualitas pembelajaran dan profesionalisme guru berisiko menurun. Menyadari hal ini, tim pengabdian mengadakan pelatihan pengembangan bahan ajar digital berbasis aplikasi *Artificial Intelligence (AI)* bagi 70 guru dari enam sekolah dasar di SD Gugus III Kecamatan Baso, Kabupaten Agam. Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan teknis guru dalam mengembangkan bahan ajar yang lebih interaktif, inovatif, dan sesuai dengan kebutuhan siswa serta perkembangan zaman. Selain itu, pelatihan ini juga bertujuan untuk membekali guru dengan keterampilan yang memungkinkan mereka menciptakan materi pembelajaran yang lebih menarik dan relevan dengan era digital.

Kata Kunci: *Artificial Intelligence*, Bahan Ajar Digital, Guru SD, Pelatihan

Abstract: Teachers at SDN 06 Titih face significant challenges in teaching, particularly due to their limited ability to develop digital teaching materials. Most of them still rely on printed books and conventional teaching materials, despite the technological advancements that demand more interactive and engaging content. Additionally, limited training and IT skills hinder them from adopting more modern teaching methods. If left unaddressed, the quality of teaching and teacher professionalism is at risk of declining. Recognizing this issue, the service team organized a training session on developing digital teaching materials using *Artificial Intelligence (AI)* applications for 70 teachers from six primary schools in SD Gugus III, Baso District, Agam Regency. The training aims to improve teachers' technical skills in developing more interactive, innovative teaching materials that meet students' needs and the demands of the modern era. Furthermore, the training also seeks to equip teachers with the skills necessary to create more engaging and relevant learning materials for the digital age.

Keywords: *Artificial Intelligence*, Digital teaching materials, Elementary School Teachers, Training

1. Pendahuluan

Di era digital yang terus berkembang, kebutuhan akan bahan ajar yang menarik dan relevan semakin mendesak dalam dunia pendidikan. Perkembangan teknologi yang pesat telah membawa perubahan signifikan dalam cara belajar-mengajar, di mana guru diharapkan mampu beradaptasi dengan penyajian materi secara lebih interaktif dan sesuai dengan gaya belajar siswa yang beragam (Cahyo et al., 2020). Namun, tantangan terbesar yang dihadapi oleh sekolah-sekolah di daerah adalah keterbatasan akses terhadap teknologi serta minimnya pelatihan, sehingga banyak guru masih bergantung pada metode pengajaran konvensional seperti buku cetak (Hakim et al., 2021).

Dari hasil wawancara dengan Kepala Sekolah SDN 06 Titih, ditemukan beberapa kendala dalam proses pengajaran, terdapat beberapa permasalahan yang sering dialami oleh guru di lapangan yaitu kurangnya kompetensi dalam mengembangkan bahan ajar digital, keterbatasan sumber daya yang menyebabkan penggunaan bahan ajar konvensional seperti buku cetak, minimnya pelatihan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam mengembangkan bahan ajar digital, dan kurangnya kemampuan IT yang memadai. Sedangkan kemampuan untuk mengembangkan bahan ajar yang menarik dan inovatif merupakan salah satu hal yang sangat penting bagi seorang pendidik yang profesional. Penelitian sebelumnya juga mengungkapkan bahwa keterbatasan sumber daya teknologi dan kurangnya pelatihan terkait pemanfaatan teknologi digital merupakan hambatan utama bagi guru dalam merancang bahan ajar yang inovatif (Rizal et al., 2022).

SD di Gugus III Kecamatan Baso mencakup beberapa sekolah yaitu SDN 04 Salasa Tengah, SDN 05 Padang Tarok, SDN 06 Titih, SDN 07 Mancuang, SDN 19 Ujung Guguak, SDN 23 Bukik Apik, SDN 26 Titih, dan SDN 28 Salasa Tengah juga menghadapi tantangan serupa. Jika tidak segera diatasi, masalah ini berpotensi menurunkan kualitas pembelajaran dan profesionalisme guru (Hakim et al., 2021). Bahan ajar merupakan salah satu komponen yang memegang peran penting dalam proses pembelajaran. Bahan ajar merupakan sumber materi penting bagi guru dalam melaksanakan proses pembelajaran. Tanpa bahan ajar, guru akan mengalami kesulitan dalam mencapai suatu tujuan pembelajaran, karena pada dasarnya guru harus selalu menyiapkan bahan ajar dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Adapun jenis bahan ajar tersebut berupa buku teks, modul, *handout*, *slide powerpoint* dan lain sebagainya yang harus disesuaikan dengan kebutuhan siswa dan keadaan lingkungan belajar.

Menyadari pentingnya peran bahan ajar digital dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, tim pengabdian memberikan salah satu solusi yaitu melalui pelatihan pengembangan bahan ajar digital berbasis aplikasi *Artificial Intelligence (AI)*. Pelatihan ini bertujuan membekali guru dengan keterampilan dalam merancang dan mengembangkan bahan ajar yang lebih menarik dan sesuai dengan perkembangan teknologi (Cahyo et al., 2020). Dengan memanfaatkan aplikasi AI seperti Canva, ChatGPT, dan QuillBot, guru diharapkan mampu menciptakan materi pembelajaran yang tidak hanya relevan, tetapi juga mampu memotivasi siswa untuk lebih terlibat dalam proses belajar (Rizal et al., 2022).

Pelatihan pengembangan bahan ajar digital ini sangat penting bagi guru karena:

- a. Di era digital saat ini, teknologi menjadi bagian penting dalam kehidupan, termasuk pendidikan. Penggunaan bahan ajar digital semakin diperlukan untuk menyesuaikan gaya belajar siswa secara menarik dan efektif. Dengan menguasai pengembangan bahan ajar digital, guru dapat tetap relevan dan mengikuti perkembangan teknologi.
- b. Bahan ajar digital memiliki potensi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dengan menyediakan akses ke beragam materi, menyajikan informasi dengan cara yang lebih menarik, dan memfasilitasi pembelajaran yang lebih interaktif. Dengan pelatihan yang tepat, guru dapat memanfaatkan teknologi ini secara efektif untuk meningkatkan pengalaman belajar siswa.
- c. Siswa saat ini telah tumbuh dalam lingkungan digital, sehingga mereka cenderung lebih responsif terhadap pembelajaran yang menggunakan teknologi. Dengan mengembangkan bahan ajar digital, guru dapat memenuhi kebutuhan siswa yang telah terbiasa dengan teknologi, sehingga dapat meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar mereka.

- d. Sebagai seorang profesional dalam bidang pendidikan, guru perlu memiliki keterampilan yang komprehensif, termasuk kemampuan mengembangkan bahan ajar digital. Dengan menguasai penggunaan berbagai alat dan teknologi untuk pembelajaran, guru dapat menunjukkan kompetensi yang lebih luas dan meningkatkan reputasi profesional mereka.
- e. Penggunaan teknologi dalam pendidikan diprediksi akan terus berkembang di masa mendatang. Oleh karena itu, guru yang terampil dalam mengembangkan bahan ajar digital akan lebih siap menghadapi tantangan dan peluang di masa depan, serta dapat memainkan peran yang lebih aktif dalam mendorong inovasi pendidikan.

Oleh karena itu, pelatihan pengembangan bahan ajar digital tidak hanya membantu guru untuk memperbaiki kualitas pembelajaran saat ini, tetapi juga meningkatkan profesionalitas mereka dan mempersiapkan mereka untuk masa depan pendidikan yang semakin digital.

2. Metode

Metode pelatihan ini terdiri dari:

- a. Tahap Persiapan
 - 1) Survey Awal dan Koordinasi
Tim mengunjungi lokasi dan berkoordinasi dengan pihak SDN 06 Titih, sebagai panitia pelaksana, untuk merencanakan dan menyiapkan pelatihan. Ini termasuk menentukan waktu pelatihan, lokasi, dan fasilitas yang dibutuhkan.
 - 2) Identifikasi Sumber Daya
Tim mengevaluasi kebutuhan sumber daya yang diperlukan untuk pelatihan, termasuk lokasi, alat, dan fasilitas pendukung lainnya.
 - 3) Persiapan Narasumber
Tim memilih narasumber berpengalaman dalam pengembangan media pembelajaran dan mempersiapkan materi yang akan disampaikan.
 - 4) Pengembangan Materi
Materi pelatihan dikembangkan dengan fokus pada pembuatan bahan ajar digital dan penggunaan berbagai aplikasi AI terbaru yang relevan.
 - 5) Persiapan Aplikasi AI
Tim memastikan aplikasi AI yang akan digunakan siap, termasuk aplikasi desain dan media pembelajaran seperti Canva, ChatGPT, dan QuillBot.
 - 6) Persiapan ATK
Alat Tulis Kantor (ATK) yang diperlukan untuk mendukung pelatihan disiapkan, memastikan semua perlengkapan tersedia untuk peserta.
 - 7) Pembuatan Sertifikat dan Kenang-Kenangan
Sertifikat dan kenang-kenangan pelatihan disiapkan sebagai bentuk apresiasi dan dokumentasi bagi peserta.
- b. Tahap Pelaksanaan
 - 1) Pemberian Materi
Materi disampaikan oleh narasumber ahli dalam pengembangan media pembelajaran. Pelatihan ini melibatkan 70 guru dari 6 SD di Gugus III Kec. Baso, dan mencakup topik pembuatan bahan ajar digital serta aplikasi AI.
 - 2) Simulasi/Demonstrasi
Narasumber melakukan demonstrasi langkah-langkah berikut:

- a) Membuat draft materi bahan ajar digital.
 - b) Mengumpulkan komponen bahan ajar digital.
 - c) Mendesain bahan ajar digital.
 - d) Menyusun dan menyatukan komponen sesuai desain.
 - e) Mengatur tata letak dan memilih warna serta font.
 - f) Mengintegrasikan gambar, video, suara, dan animasi menggunakan aplikasi AI.
 - g) Menggabungkan semua elemen menjadi bahan ajar digital yang lengkap.
 - h) Menampilkan hasil akhir bahan ajar digital.
- 3) Praktek Mendesain Bahan Ajar
Peserta menerapkan langkah-langkah yang diajarkan oleh narasumber menggunakan laptop masing-masing, mengikuti panduan dari tahap demonstrasi.
 - 4) Pendampingan
Kegiatan pada tahap pendampingan yaitu guru-guru yang mengikuti pelatihan didampingi oleh tim pengabdian dalam praktek menggunakan aplikasi melalui laptop masing-masing peserta. Peserta yang kurang memahami, dapat meminta bantuan kepada tim pengabdian yang sudah memahami aplikasi. Pendampingan dilakukan oleh mahasiswa sebagai tim pengabdian yang sudah mengambil mata kuliah yang berkaitan dengan media pembelajaran terkhususnya Pengembangan Bahan Ajar dan Buku Teks di Program Studi Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.
- c. Tahapan Evaluasi
- 1) Evaluasi Keberhasilan Pelatihan
Evaluasi terhadap keberhasilan pelatihan ini dilihat dari produk bahan ajar digital yang sudah dihasilkan oleh peserta pelatihan. Produk tersebut dinilai aspek kegrafisan, kebahasaan, dan konten yang sudah dapat diselesaikan oleh peserta pelatihan. Produk tersebut akan dinilai oleh narasumber.
 - 2) Evaluasi Narasumber
Narasumber merupakan salah satu faktor yang harus dievaluasi. Adapun evaluasi yang dilakukan kepada narasumber yakni kesesuaian materi yang disampaikan dengan permasalahan mitra, cara mengajar narasumber, strategi yang digunakan oleh narasumber, materi yang jelaskan narasumber selama proses pelatihan, serta media yang digunakan oleh narasumber.
 - 3) Evaluasi Kepuasan Mitra
Evaluasi yang dilakukan terhadap kepuasan mitra adalah dengan meminta pendapat dari peserta pelatihan terhadap pelaksanaan pelatihan. Indikator yang menjadi sasaran dalam penyebaran angket ini adalah tentang kualitas pelaksanaan pelatihan mulai dari dan pelayanan yang berikan oleh tim pengabdian kepada para peserta.
- d. Keberlanjutan Program
- 1) Penggunaan Keterampilan
Guru diharapkan untuk terus menggunakan keterampilan yang diperoleh dalam menciptakan bahan ajar inovatif dalam proses pembelajaran.

- 2) Pembentukan Komunitas Belajar
Para guru dapat membentuk komunitas belajar atau jaringan kerja untuk berbagi pengalaman dan ide terkait penggunaan bahan ajar digital.
- 3) Pengembangan Bahan Ajar
Guru dapat terus mengembangkan dan menyesuaikan bahan ajar digital sesuai dengan kebutuhan dan konteks di sekolah mereka.
- 4) Pelatihan Lanjutan
Diharapkan akan ada pelatihan tambahan untuk SD di Gugus III Kec. Baso guna memperbarui dan meningkatkan keterampilan guru.
- 5) Dukungan Kepala Sekolah
Kepala sekolah di Gugus III diharapkan dapat memberikan dukungan kepada guru untuk memanfaatkan bahan ajar digital dalam pembelajaran.
- e. Partisipasi Mitra dalam Kegiatan
Mitra utama pengabdian ini adalah SDN 06 Titih di Gugus III Kec. Baso, yang berperan dalam:
 - 1) Mengorganisir peserta dari ke-7 SD di Gugus untuk mengikuti pelatihan.
 - 2) Menyediakan lokasi dan ruangan pelatihan.
 - 3) Mempersiapkan sarana dan prasarana yang dibutuhkan.
 - 4) Membantu pemasangan spanduk pelatihan.
 - 5) Membantu pembuatan grup WhatsApp untuk peserta.
 - 6) Mengkoordinasikan dengan ketua gugus untuk membebaskan guru dari tugas mengajar selama pelatihan.
 - 7) Mengkoordinasikan persiapan materi awal untuk praktek pelatihan.
 - 8) Bekerja sama dengan tim pengabdian untuk memastikan kelancaran pelatihan dan tindak lanjut setelah pelatihan.

3. Hasil dan Pembahasan

Pelatihan pengembangan media pembelajaran berbasis digital yang dilaksanakan di Gugus III Kec. Baso bertujuan untuk memperkenalkan dan melatih guru-guru dalam penggunaan teknologi terbaru guna meningkatkan kualitas bahan ajar. Dalam era perkembangan teknologi yang pesat, terutama dalam bidang Artificial Intelligence (AI), kebutuhan akan bahan ajar digital yang inovatif semakin mendesak (Nurrita, 2018; Khasanah & Pratiwi, 2020).

Pelatihan ini bertujuan untuk memberikan keterampilan praktis kepada guru dalam menciptakan materi pembelajaran yang menarik dan efektif, dengan memanfaatkan berbagai aplikasi AI untuk mendesain bahan ajar yang interaktif dan sesuai dengan kebutuhan siswa (Khairunnisa et al., 2022). Melibatkan 70 guru dari enam sekolah dasar di Gugus III Kec. Baso, pelatihan ini dirancang untuk memberikan wawasan dan keterampilan yang diperlukan untuk merespons tantangan pendidikan saat ini serta mendorong implementasi teknologi dalam proses belajar mengajar di tingkat sekolah dasar (Pertiwi, 2022).

Pada fase awal pelatihan, tim pengabdian melakukan berbagai persiapan penting untuk memastikan kelancaran pelaksanaan. Tim mengunjungi SDN 06 Titih untuk berkoordinasi dengan panitia pelaksana, menentukan lokasi, dan menyiapkan fasilitas yang dibutuhkan. Selain itu, tim melakukan identifikasi sumber daya yang diperlukan, mempersiapkan narasumber berpengalaman, serta mengembangkan materi pelatihan yang

mencakup pembuatan bahan ajar digital dan aplikasi AI terbaru (Feriyaniti et al., 2019). Persiapan juga mencakup penyediaan aplikasi AI seperti Canva dan ChatGPT, alat tulis kantor (ATK), serta sertifikat dan kenang- kenangan untuk peserta (Mudinillah & Rizaldi, 2021).

Saat pelatihan berlangsung, materi disampaikan oleh narasumber yang ahli dalam pengembangan media pembelajaran (Junaidi, 2019). Para peserta, yang terdiri dari 70 guru dari enam SD di Gugus III Kec. Baso, memperoleh pengetahuan mendalam tentang pembuatan bahan ajar digital dan aplikasi AI. Narasumber mempraktekkan langkah-langkah detail dalam pembuatan bahan ajar digital, mulai dari penyusunan draft materi hingga integrasi elemen seperti gambar, video, suara, dan animasi menggunakan aplikasi AI (Hayati, 2022).

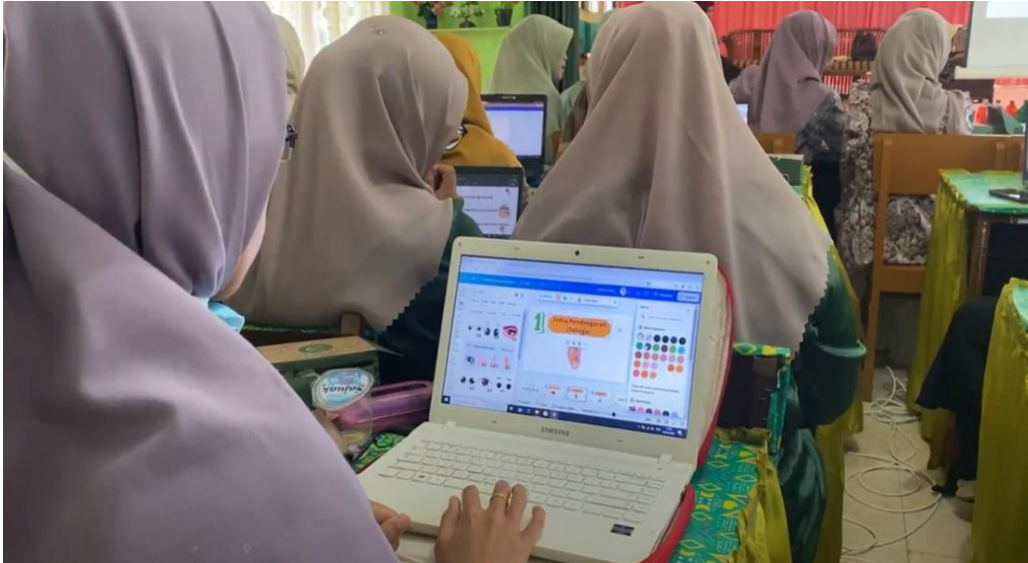


Gambar 1. Pemberian Materi oleh Narasumber

Peserta melakukan praktek langsung menggunakan laptop masing-masing, mengikuti panduan dari narasumber (Batubara, 2020). Selama praktek, tim pengabdian memberikan bimbingan langsung, membantu peserta yang mengalami kesulitan, dan memastikan penggunaan aplikasi AI yang tepat (Amaliyah, 2020). Peserta yang kurang memahami, dapat meminta bantuan kepada tim pengabdian yang sudah memahami aplikasi. Pendampingan dilakukan oleh mahasiswa sebagai tim pengabdian yang sudah mengambil mata kuliah yang berkaitan dengan media pembelajaran terkhususnya Pengembangan Bahan Ajar dan Buku Teks di Program Studi Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.

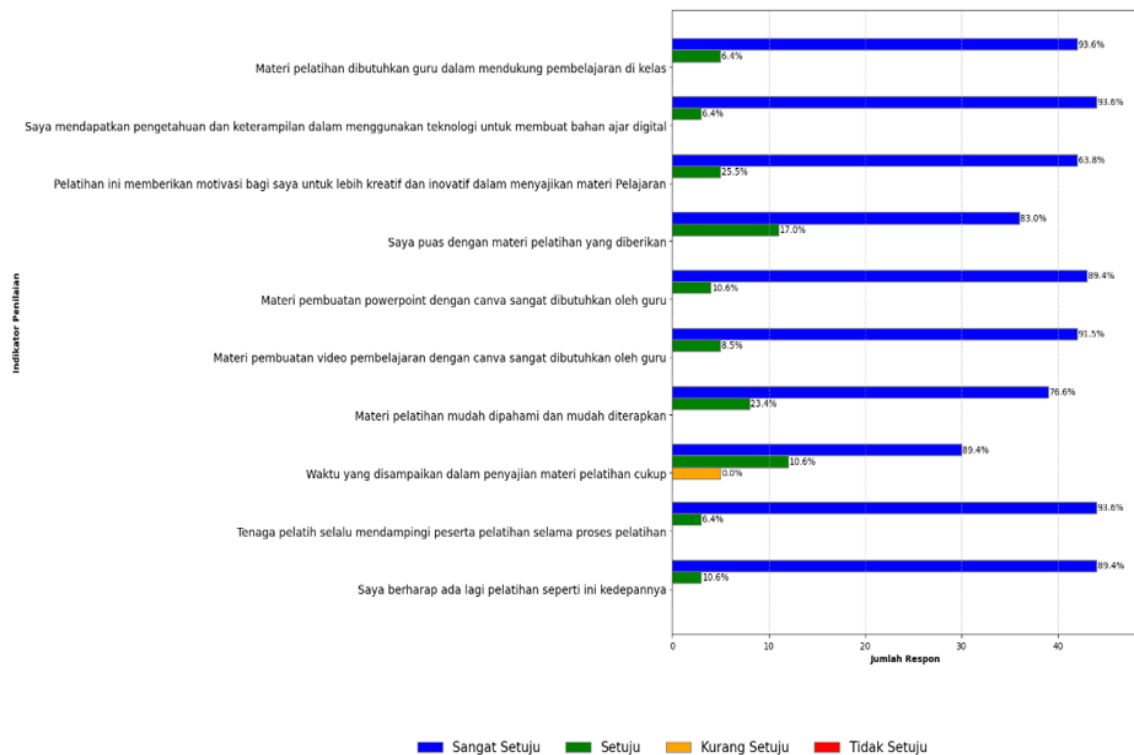


Gambar 2. Pendampingan oleh Mahasiswa



Gambar 3. Praktek oleh Guru

Evaluasi pelatihan dilakukan dari berbagai aspek untuk menilai keberhasilan dan efektivitas pelatihan. Keberhasilan pelatihan diukur berdasarkan kualitas bahan ajar digital yang dihasilkan peserta, mencakup aspek grafis, bahasa, dan konten (Hasan et al., 2021). Narasumber memberikan penilaian berdasarkan standar yang telah ditetapkan. Selain itu, narasumber sendiri dievaluasi berdasarkan relevansi materi, metode pengajaran, dan efektivitas media yang digunakan (Bhughe, 2022).



Gambar 4. Hasil Angket Peserta Pelatihan

Berikut beberapa komentar umum dari peserta pelatihan:

Tabel 1. Respon Audiens

Audiens	Argumen
Ibu AS	"Semoga kedepannya bisa dilaksanakan dengan lebih baik"
Bapak Z	"Untuk lebih meningkatkan lagi pelatihan ini karena saya dapat menciptakan media pembelajaran yang menarik bagi siswa sehingga pembelajaran lebih menyenangkan"
Ibu EH	"Sebaiknya pembelajaran ini dapat berlanjut. Kalau dilihat dari segi penyampaian Pelajaran lebih menarik, dapat membantu guru dalam menyampaikan Pelajaran di kelas"
Ibu TL	"semoga yang dipaparkan bermanfaat untuk kami"
Bapak Hrn	"pelatihan ini sangat bermanfaat bagi kami, mudah mudahan kami berharap ada pelatihan berikutnya"
Bu Ln	"pelatihan ini sangat bermanfaat bagi kami guru SD tetapi kami belum puas. Dan kmai berharap ada pelatihan pelatihan selanjutnya"

Keberlanjutan program diharapkan melalui berbagai langkah strategis (Nasution, 2022). Diharapkan para guru terus menggunakan keterampilan yang diperoleh untuk menciptakan bahan ajar inovatif dan membentuk komunitas belajar untuk berbagi pengalaman dan ide terkait penggunaan bahan ajar digital. Guru juga diharapkan dapat mengembangkan bahan ajar sesuai kebutuhan sekolah dan mendukung adanya pelatihan lanjutan untuk memperbarui keterampilan mereka. Kepala sekolah di Gugus III diharapkan memberikan dukungan penuh kepada guru untuk memanfaatkan bahan ajar digital dalam proses pembelajaran (Pelangi, 2022).



Gambar 4. Foto Bersama Guru SD Gugus III Kec. Baso

Partisipasi mitra utama, SDN 06 Titih, sangat berperan penting dalam pelaksanaan pelatihan. Mereka bertanggung jawab dalam mengorganisir peserta dari tujuh SD, menyediakan lokasi dan fasilitas pelatihan, serta membantu dalam pemasangan spanduk dan pembuatan grup WhatsApp untuk peserta. Selain itu, mereka mengkoordinasikan pembebasan guru dari tugas mengajar selama pelatihan dan memastikan persiapan materi awal untuk praktek (BP et al., 2022). Kerja sama yang solid antara tim pengabdian dan mitra berkontribusi besar terhadap keberhasilan pelatihan dan implementasi teknologi dalam pembelajaran.

4. Kesimpulan

Pelatihan pengembangan media pembelajaran berbasis digital di Gugus III Kec. Baso memberikan peningkatan signifikan pada keterampilan guru dalam memanfaatkan teknologi terbaru seperti AI untuk menciptakan bahan ajar yang lebih interaktif dan efektif. Pelatihan ini memberikan dampak positif terhadap peningkatan kualitas pendidikan di Gugus III Kec. Baso dengan melibatkan 70 guru dari enam sekolah dasar. Keberhasilan program ini tidak lepas dari kolaborasi antara tim pengabdian dan mitra, serta dukungan dari pihak sekolah. Berdasarkan hasil evaluasi, sekitar 90% guru melaporkan peningkatan keterampilan dalam menggunakan teknologi digital untuk pembelajaran. Diharapkan, dampak jangka panjang dari pelatihan ini akan terlihat dalam implementasi teknologi yang lebih luas di sekolah-sekolah.

Ucapan Terima Kasih

Artikel jurnal ini ditulis berdasarkan hasil pengabdian Masyarakat yang dibiayai oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Negeri Padang melalui pendanaan RKAT Tahun Anggaran 2024 dengan No: 423/UN35/PM/2024. Terima kasih juga disampaikan kepada semua pihak yang terlibat dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat, khususnya kepada kepala sekolah dan guru di SD Gugus III Kecamatan Baso sebagai mitra.

Daftar Pustaka

- Amaliyah, N. (2020). Strategi Belajar Mengajar. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Angga, A., Suryana, C., Nurwahidah, I., Hernawan, A. H., & Prihantini, P. (2022). Komparasi Implementasi Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar Kabupaten Garut. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 5877–5889. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3149>.
- Batubara, H. H. (2020). Media Pembelajaran Efektif. Semarang: Fatawa Publishing.
- Bhughe, K. I. (2022). Peran Guru Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan dalam Pembentukan Karakter Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Jurnal Kewarganegaraan*, 19(2), 113–125. <https://doi.org/10.24114/JK.V19I2.36954>.
- BP, A. R., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani. (2022). Pengertian Pendidikan Ilmu Pendidikan dan Unsur-unsur Pendidikan. *Jurnal Al-Urwatul Wutsqa*, 2(1), 1–8. <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/alurwatul/article/view/7757>.
- Cahyo, B., Santoso, D., & Rachmawati, N. (2020). Implementasi Teknologi Digital dalam Pengembangan Bahan Ajar Interaktif di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 45(3), 201-210. <https://doi.org/10.1234/jpp.v45i3.1234>.
- Feriyanti, N., Hidayat, S., & Asmawati, L. (2019). Pengembangan E-modul Matematika untuk Siswa SD. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran: Edutech and Instructional Research Journal*, 6(1).

- Hakim, A., Syahril, D., & Yusuf, M. (2021). Pengaruh Penggunaan Teknologi Digital terhadap Kualitas Pembelajaran di Sekolah Pedesaan. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 13(2), 55-63. <https://doi.org/10.1234/jpti.v13i2.5678>.
- Hasan, M., Milawati, M., Darodjat, D., Harahap, T. K., Tahrim, T., Anwari, A. M., & Indra, I. (2021). *Media Pembelajaran*. Klaten: Tahta Media Group.
- Hayati, T. U. F. (2022). Analisis Alat Video Pembelajaran memakai Aplikasi Canva dalam Pembelajaran Bangun Datar di Sekolah Dasar. *Prosiding Konferensi Nasional Matematika dan IPA Universitas PGRI Banyuwangi*, 2(1), 8–15. <https://ejournal.unibabwi.ac.id/index.php/knmipa/article/view/1715>.
- Junaidi. (2019). Peran Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar. *Diklat Review: Jurnal Manajemen Pendidikan dan Pelatihan*, 3(1), 45–56. <https://doi.org/10.35446/diklatreview.v3i1.349>.
- Khairunnisa, A. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Digital Berbasis Aplikasi Canva Pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan Untuk Sekolah Dasar. *Jurnal Kewarganegaraan*. <https://jurnal.unimed.ac.id/2022>.
- Khasanah, I., & Pratiwi, A. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia di Sekolah Dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 18(2), 45–57. <https://doi.org/10.25134/jtp.v18i2.3149>.
- Lubis, Y., & Priharto, D. N. (2021). *Buku Panduan Guru Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan untuk SD Kelas IV*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Mudinillah, A., & Rizaldi, M. (2021). Using the Canva Application as an Arabic Learning Media at SMA Plus Panyabungan. *At-Tasyrih: Jurnal Pendidikan dan Hukum Islam*, 7(2), 95–106. <https://doi.org/10.55849/attasyrih.v7i2.67>.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran untuk Mengoptimalkan Temuan Belajar Peserta Didik. *Misykat*, 3(1), 171–187.
- Pelangi, G. (2022). Pemanfaatan Aplikasi Canva sebagai Media Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia.
- Rizal, M., Kurniawan, A., & Permana, A. (2022). Peningkatan Kualitas Pembelajaran melalui Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbasis AI. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 12(4), 299-310. <https://doi.org/10.1234/jptk.v12i4.9101>.