

Pelatihan guru SD Gugus Sentalangu dalam pemanfaatan IT dan AI untuk optimalisasi pembelajaran literasi berdiferensiasi

Dwi Novitasari^{1*}, Sripatmi¹, Sudi Prayitno¹, Amrullah¹, Junaidi¹, M. Riki Zikrullah²

¹ Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Mataram, Mataram

² Mahasiswa Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Mataram, Mataram

dwinovitasari@unram.ac.id

Abstract

Elementary students' literacy skills in East Lombok remain relatively low, while the use of digital devices in schools is still limited. This community service aimed to enhance the competence of elementary teachers in Gugus Sentalangu in utilizing information technology (IT) and artificial intelligence (AI), particularly Diffit, to support differentiated literacy learning. The program applied a participatory approach through training, hands-on practice (*learning by doing*), classroom implementation, mentoring, and reflection. Instruments included questionnaires, classroom observations, focus group discussions (FGD), and assessment of teachers' learning products. A total of 34 teachers actively participated. Questionnaire results indicated that all teachers responded positively, affirming that IT- and AI-based media are curriculum-relevant, easy to use, engaging, and feasible to implement. The outputs included training modules, AI-based literacy assessments using Diffit, and digital media products such as AR, VR, and local culture-based digital storytelling. This program demonstrates that integrating IT and AI can strengthen teachers' skills and has strong potential for replication in other school clusters.

Keywords: differentiated literacy; AI Diffit; elementary teachers; educational technology

Abstrak

Kemampuan literasi peserta didik sekolah dasar di Lombok Timur masih tergolong rendah, sementara pemanfaatan perangkat digital di sekolah belum optimal. Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan kompetensi guru SD Gugus Sentalangu dalam memanfaatkan teknologi informasi (IT) dan kecerdasan buatan (AI), khususnya aplikasi Diffit, guna mendukung pembelajaran literasi berdiferensiasi. Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan partisipatif melalui pelatihan, praktik langsung (*learning by doing*), implementasi di kelas, pendampingan, serta refleksi. Instrumen yang digunakan meliputi kuesioner, observasi selama kegiatan, diskusi kelompok terfokus (FGD), serta penilaian produk pembelajaran yang dihasilkan guru. Sebanyak 34 guru terlibat aktif dalam program ini. Hasil kuesioner menunjukkan bahwa seluruh guru memberikan respon positif, menyatakan media berbasis IT dan AI relevan dengan kurikulum, mudah digunakan, menarik, serta layak diimplementasikan. Luaran kegiatan berupa modul pelatihan, asesmen literasi berbasis AI Diffit, serta media digital berupa AR, VR, dan *digital storytelling* berbasis budaya lokal. Kegiatan ini membuktikan bahwa integrasi IT dan AI dapat meningkatkan keterampilan guru dan berpotensi direplikasi di gugus sekolah lain

Kata Kunci: literasi berdiferensiasi; AI Diffit; guru sekolah dasar; teknologi pembelajaran

1. PENDAHULUAN

Kemampuan literasi dasar peserta didik di Indonesia masih menjadi isu krusial dalam dunia pendidikan. Literasi tidak hanya dipahami sebatas kemampuan membaca dan

menulis, tetapi juga mencakup keterampilan memahami, mengolah, dan memanfaatkan informasi dalam kehidupan sehari-hari. Hasil survei PISA 2022 menunjukkan bahwa kemampuan literasi membaca siswa Indonesia masih berada di peringkat bawah dibandingkan rata-rata negara OECD. Kondisi serupa juga tercermin di daerah, termasuk di Kabupaten Lombok Timur, di mana sebagian besar siswa sekolah dasar masih menghadapi kesulitan dalam memahami bacaan, menyusun teks, serta menghubungkan informasi dengan konteks keseharian. Padahal, literasi merupakan fondasi utama untuk penguasaan mata pelajaran lain, termasuk matematika dan sains.

Berbagai upaya telah dilakukan untuk mengatasi persoalan ini. Sejumlah penelitian dan pengabdian telah mengintegrasikan media digital dalam pembelajaran literasi. Marlina, Yusuf, dan Wahyudi (2023) menemukan bahwa pemanfaatan media digital dapat meningkatkan minat baca sekaligus keterlibatan siswa secara aktif dalam kegiatan literasi. Sementara itu, penelitian Prayitno, Novitasari, dan Amrullah (2023) mengembangkan *digital storytelling* berbasis budaya lokal Sasak yang terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar sekaligus memperkuat literasi siswa melalui pendekatan kontekstual. Selain itu, platform literasi digital seperti *Literacy Cloud* dan *Let's Read* juga mulai dimanfaatkan sebagai sumber bacaan digital gratis bagi siswa sekolah dasar.

Namun demikian, sebagian besar pengabdian yang ada masih berfokus pada media digital konvensional dan belum banyak menyentuh pemanfaatan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) maupun teknologi imersif seperti *Augmented Reality* (AR) dan *Virtual Reality* (VR). Padahal, perkembangan teknologi pendidikan saat ini membuka peluang baru bagi guru untuk menghadirkan pengalaman belajar yang lebih personal, adaptif, dan menarik. Penggunaan AI, misalnya aplikasi Diffit, memungkinkan guru menyesuaikan teks bacaan maupun asesmen sesuai tingkat kemampuan siswa. Hal ini sangat relevan dengan prinsip pembelajaran berdiferensiasi yang saat ini ditekankan dalam Kurikulum Merdeka.

Dengan demikian, terdapat kesenjangan (gap) antara kebutuhan akan pembelajaran literasi berdiferensiasi dengan pemanfaatan teknologi terkini yang tersedia. Keunikan program pengabdian ini adalah mengintegrasikan tiga pendekatan: (1) pemanfaatan AI Diffit untuk mendukung asesmen literasi berdiferensiasi, (2) pelatihan guru dalam pembuatan *digital storytelling* berbasis budaya lokal untuk memperkuat literasi kontekstual, serta (3) pemanfaatan teknologi AR/VR guna menghadirkan pengalaman belajar yang interaktif dan menyenangkan. Dengan kombinasi ini, guru tidak hanya menjadi pengguna pasif teknologi, tetapi juga kreator media pembelajaran digital yang inovatif dan relevan dengan karakteristik siswa.

Berdasarkan latar belakang tersebut, pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru SD Gugus Sentalangu dalam memanfaatkan IT dan AI (Diffit) untuk mengoptimalkan pembelajaran literasi berdiferensiasi. Urgensi pengabdian ini tidak hanya terletak pada peningkatan keterampilan guru dalam mengintegrasikan teknologi, tetapi juga pada kontribusinya dalam meningkatkan mutu pendidikan dasar di Lombok

Timur. Hasil pengabdian diharapkan dapat memperkuat implementasi Kurikulum Merdeka, mendukung gerakan literasi sekolah, serta menjadi model replikasi bagi sekolah dasar lain dalam mengembangkan pembelajaran literasi yang adaptif, inovatif, dan berbasis teknologi.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di SD Gugus Suntalangu, Kecamatan Suela, Kabupaten Lombok Timur. Gugus ini dipilih karena sekolah-sekolah di bawahnya telah menerima perangkat Chromebook dan akses internet, namun pemanfaatannya dalam pembelajaran masih terbatas. Peserta kegiatan pengabdian adalah 34 guru sekolah dasar yang berasal dari sekolah-sekolah anggota gugus. Seluruh guru berperan aktif sebagai peserta pelatihan sekaligus mitra pendampingan.

Tahapan-tahapan dalam pelaksanaan pengabdian ini terdiri dari 7 tahapan, yakni 1) Penyusunan bahan program pelatihan, 2) Sosialisasi program, 3) Penjadwalan serta pelaksanaan program pelatihan yang meliputi a) pengenalan konsep literasi, b) pelatihan pemanfaatan dan pembuatan digital storytelling khususnya menggunakan budaya lokal, c) sosialisasi dan penggunaan berbagai sumber literasi digital, d) sosialisasi dan pelatihan pembuatan asesmen literasi berdiferensiasi menggunakan AI (Diffit), e) praktek penggunaan oleh peserta pelatihan, 4) Penerapan teknologi meliputi: implementasi hasil pelatihan dalam pembelajaran di kelas, 5) Pendampingan dan Evaluasi: FGD hasil implementasi, 6) Keberlanjutan Program, dan 7) Laporan akhir. Flowmap tiap tahapan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dapat dilihat pada gambar 1.

Tahapan-tahapan dalam flowmap pengabdian pada masyarakat ini akan dijelaskan dalam uraian berikut:

1) Penyusunan Bahan Program Pelatihan

Bahan program pengabdian kepada masyarakat ini dibuat dalam ppt pelatihan sederhana dan modul bagi guru SD sehingga dapat digunakan dalam mengoptimalkan pembelajaran literasi di kelas.

2) Sosialisasi Program

Sosialisasi program dimaksudkan untuk memberikan arahan dan gambaran kegiatan yang akan dilakukan dan digunakan dengan mempertimbangkan berbagai aspek baik dari segi sarana dan prasarana serta calon guru binaan. Model pelatihan yang akan digunakan dalam pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan model blok (Zepeda & Mayers, 2006).

3) Penjadwalan dan Pelaksanaan Program

Penjadwalan dimaksudkan untuk menyesuaikan waktu dengan urutan kegiatan yang akan dilakukan agar seluruh kegiatan dapat terlaksana dengan baik dan sistematis.

4) Penerapan Teknologi

Pada tahap ini, guru peserta pelatihan akan mengimplementasikan hasil pelatihan

yang telah diperoleh termasuk karya atau produk yang telah dihasilkan ke dalam pembelajarannya di kelas.

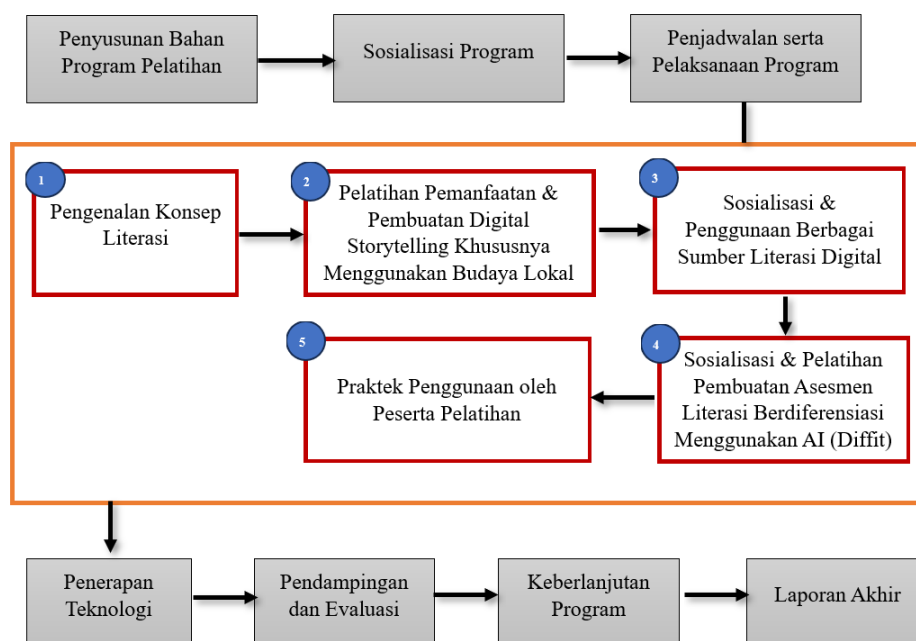
5) Pendampingan dan Evaluasi

Pada tahap ini akan dilakukan FGD bersama dengan peserta pelatihan untuk menyampaikan hasil implementasinya di sekolah masing-masing. Pada tahap ini, peserta pelatihan dan tim pengabdian akan mendiskusikan terkait hasil dan kendala yang dihadapi saat implementasi.

6) Keberlanjutan Program

Program pelatihan ini akan terus berlanjut melalui FGD yang dilakukan oleh guru SD Gugus Sentalangu, FGD melalui online meeting ataupun whatsapp grup.

7) Laporan akhir



Gambar 1. Flowmap Tahapan Pelaksanaan Pengabdian Pada Masyarakat

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul “*Pelatihan Guru SD Gugus Sentalangu dalam Pemanfaatan IT & AI (Diffit) untuk Mengoptimalkan Pembelajaran Literasi yang Berdiferensiasi Bagi Peserta Didik*” telah berjalan sesuai dengan tahapan yang direncanakan. Kegiatan ini dilaksanakan di salah satu sekolah dasar di Gugus Sentalangu, Kecamatan Suela, Kabupaten Lombok Timur, dengan melibatkan 34 guru perwakilan dari 9 sekolah mitra yaitu SDN 4 Sentalangu, SDN 2 Ketangga, SDN 3 Ketangga, SDN 1, 2 dan 3 Selaparang, SDN 1, 2, 3 dan 4 Perigi, SDN 1, 2 dan 3 Puncak Jeringo.

Rangkaian kegiatan pelatihan meliputi: (1) Penguatan konsep literasi dan pembelajaran berdiferensiasi; (2) Pembuatan *digital storytelling* berbasis budaya Sasak dengan aplikasi Canva; (3) Pemanfaatan sumber literasi digital seperti Literacy Cloud dan Let's Read; (4)

Penggunaan AI Diffit untuk menyusun asesmen literasi berdiferensiasi; dan (5) Penerapan teknologi AR (*Assemblr EDU*) dan/atau VR dalam pembelajaran.

Penerapan teknologi dan inovasi dalam kegiatan ini dilaksanakan dengan pendekatan *participatory training* berbasis *learning by doing*. Guru tidak hanya mendengar teori, tetapi langsung mempraktikkan pembuatan media dan asesmen digital. Pada tahap awal, guru diperkenalkan dengan digital *storytelling* berbasis budaya Sasak yang dibuat menggunakan Canva, yang tidak hanya memperkaya literasi siswa tetapi juga menanamkan nilai-nilai budaya lokal, AR dan Diffit. Tahap berikutnya, guru berlatih menggunakan *Diffit (AI)* untuk menyusun asesmen literasi dengan variasi tingkat kesulitan, sehingga kebutuhan belajar siswa dengan kemampuan beragam dapat terakomodasi.



Gambar 2. Penyampaian materi oleh pemateri

Selain itu, penerapan AR (*Assemblr EDU*) dan VR menjadi inovasi pembelajaran baru bagi guru. AR memungkinkan guru memvisualisasikan objek pembelajaran secara lebih konkret, sementara VR memberikan pengalaman belajar imersif yang meningkatkan daya tarik pembelajaran. Respon guru terhadap teknologi ini sangat positif, ditunjukkan dengan antusiasme mereka saat mencoba langsung perangkat VR di kelas. Gambar 3 berikut menunjukkan guru atau peserta pelatihan antusias mempraktekkan materi pelatihan.



Gambar 3. Peserta pelatihan mencoba mempraktekkan penggunaan media berbasis IT (AR dan Diffit di depan kelas)



Gambar 4. Peserta pelatihan mencoba mempraktekkan penggunaan VR

Diakhir pelaksanaan kegiatan pengabdian, tim memberikan kuesioner kepada peserta pelatihan. Secara umum, seluruh responden memberikan tanggapan positif yang menunjukkan bahwa teknologi dan inovasi pembelajaran yang diperkenalkan relevan, mudah digunakan, dan berdampak nyata pada kualitas pembelajaran. Berikut adalah ringkasan hasil kuesioner.

Tabel 1. Ringkasan Hasil Kuesioner Guru Peserta Pelatihan

Aspek	Indikator Utama	Frekuensi Jawaban Responden (%)		Interpretasi
		SS	S	
Kesesuaian dengan Kurikulum	Media sesuai dengan materi kurikulum SD dan mendukung tujuan pembelajaran.	38,2%	61,8%	Relevan dengan kurikulum dan mendukung literasi khususnya literasi matematika
Kemudahan Penggunaan	Fitur mudah dioperasikan, antarmuka ramah pengguna, akses teknologi sederhana.	29,4%	70,6%	Guru merasa percaya diri mengoperasikan IT dan AI
Dampak pada Pemahaman Siswa	Media membantu siswa memahami materi (mis. konsep waktu, bacaan literasi).	58,8%	41,2%	Integrasi teknologi dapat menjembatani kesulitan siswa dalam memahami konsep abstrak, sekaligus meningkatkan kualitas literasi berdiferensiasi di kelas
Daya Tarik & Interaktivitas	Animasi, AR, dan VR meningkatkan keterlibatan dan minat siswa.	52,9%	47,1%	Guru menilai bahwa media berbasis IT dapat mengubah suasana belajar menjadi lebih menyenangkan, sehingga siswa lebih aktif berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran

Kelayakan Implementasi	Media dapat digunakan luring/daring, layak dipakai berkelanjutan & direkomendasikan	29%	71%	100% responden bersedia menggunakan & merekomendasikan
------------------------	---	-----	-----	--

Keterangan: SS (Sangat Setuju), S (Setuju)

Tabel 1 menunjukkan bahwa program pengabdian ini tidak hanya meningkatkan kompetensi guru, tetapi juga menghasilkan inovasi pembelajaran yang layak, relevan, dan berpotensi untuk diimbaskan atau dilaksanakan pula di sekolah lain. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menegaskan bahwa penggunaan teknologi digital dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan memperkuat keterampilan literasi di tingkat dasar (Marlina et al., 2023; Novitasari et al., 2024, 2025; Uyun et al., 2024).

4. SIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul “*Pelatihan Guru SD Gugus Sentalangu dalam Pemanfaatan IT & AI (Diffit) untuk Mengoptimalkan Pembelajaran Literasi yang Berdiferensiasi Bagi Peserta Didik*” telah terlaksana dengan baik sesuai dengan tahapan yang direncanakan. Kegiatan ini berhasil meningkatkan kompetensi guru dalam:

- Kemampuan memanfaatkan teknologi pembelajaran digital, antara lain pembuatan digital storytelling berbasis budaya Sasak, pemanfaatan sumber literasi digital (Literacy Cloud dan Let’s Read), serta penggunaan AR dan VR untuk pembelajaran.
- Penerapan AI Diffit dalam penyusunan asesmen literasi berdiferensiasi.
- Tingkat penerimaan guru terhadap inovasi sangat tinggi. Hasil kuesioner menunjukkan 100% responden menyatakan *setuju* atau *sangat setuju* bahwa media berbasis IT dan AI relevan dengan kurikulum, mudah digunakan, menarik, bermanfaat bagi pemahaman siswa, serta layak direkomendasikan untuk diimplementasikan secara berkelanjutan.
- Dokumentasi kegiatan memperlihatkan antusiasme guru selama pelatihan, baik dalam sesi teori maupun praktik, yang mengindikasikan bahwa model pelatihan berbasis *learning by doing* efektif untuk meningkatkan keterampilan guru.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Pengabdian menyampaikan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat ini diantaranya yaitu: (1) Universitas Mataram yang telah memberikan dana pengabdian PNPB untuk pelaksanaan pengabdian ini, (2) Program studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Mataram, (3) SD di Gugus 10 Puyung Selatan dan (4) Guru-guru peserta kegiatan pelatihan.

6. REKOMENDASI

Kegiatan pengabdian ini merekomendasikan agar guru SD terus memanfaatkan AI Diffit, digital storytelling, serta media berbasis AR/VR dalam pembelajaran literasi berdiferensiasi. Sekolah diharapkan menyediakan dukungan sarana prasarana, sementara komunitas belajar guru perlu diperkuat untuk berbagi praktik baik. Dinas

Pendidikan disarankan memperluas program serupa ke gugus sekolah lain, dan perguruan tinggi dapat melanjutkan pendampingan serta penelitian lanjutan untuk memperkuat efektivitas inovasi ini.

7. REFERENSI

- Alneyadi, S., Abulibdeh, E., & Wardat, Y. (2023). The impact of digital environment vs. traditional method on literacy skills; reading and writing of Emirati fourth graders. *Sustainability*, 15(4), 3418.
- Alwan, M., & Herawati, N. S. (2021). Membudayakan literasi digital pada anak sekolah dasar di Desa Kalijaga Kecamatan Aikmel Lombok Timur. *Empowerment: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 9–18.
- Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan. (2022). *Peraturan Dirjen GTK Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Nomor 0340/B/HK.01.03/2022 tentang Kerangka Kompetensi Literasi dan Numerasi Guru pada Sekolah Dasar* (pp. 1–16). Jakarta: Dirjen GTK.
- Hanifah, D., Prayitno, H. J., Adhantoro, M. S., Purnomo, E., Pradana, F. G., & Kurniaji, G. T. (2024). Utilization of "Wordwall" media in increasing digital literacy in third-grade students at Pajang III State Elementary School. *International Conference on Education for All*, 2(1), 165–179.
- Liu, C. C., Liao, M. G., Chang, C. H., & Lin, H. M. (2022). An analysis of children's interaction with an AI chatbot and its impact on their interest in reading. *Computers & Education*, 189, 104576.
- Marlina, L., Yusuf, M., & Wahyudi, A. (2023). Pemanfaatan teknologi digital untuk meningkatkan literasi siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 8(2), 145–156.
- Ng, D. T. K., Luo, W., Chan, H. M. Y., & Chu, S. K. W. (2022). Using digital story writing as a pedagogy to develop AI literacy among primary students. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3, 100054.
- Novitasari, D., Soeprianto, H., Kurniati, N., Junaidi, J., Tyaningsih, R. Y., & Agustina, A. (2024). Pelatihan penggunaan pusat sumber belajar matematika berbasis IT bagi guru SD dalam mengoptimalkan pembelajaran matematika. *Prosiding PEPADU*, 6(1), 272–277.
- Novitasari, D., Soeprianto, H., Kurniati, N., Junaidi, J., Tyaningsih, R. Y., & Agustina, A. (2025). Empowering elementary teachers: Digital mathematics learning resource training center for enhanced classroom instruction. *Rengganis: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 192–201.
- OECD. (2023). *PISA 2022 results factsheets: Indonesia*. Paris: OECD Publishing.
- Sugiarti, L. (2021). Wordwall game to improve early reading skill with the syllable method for the first-grade students in primary school. *Social, Humanities, and Educational Studies Conference Series*, 4(6), 88–95.
- Suwarto, D. H., Setiawan, B., & Machmiyah, S. (2022). Developing digital literacy practices in Yogyakarta elementary schools. *Electronic Journal of E-Learning*, 20(2), 101–111.
- Uyun, W., Rahmawati, M., & Novitasari, D. (2024). Digital storytelling berbasis budaya Sasak untuk meningkatkan literasi peserta didik SDN Sulin. *Rengganis: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 337–347.
- Zepeda, S. J., & Mayers, R. S. (2006). An analysis of research on block scheduling. *Review of Educational Research*, 76(1), 137–170. <https://doi.org/10.3102/00346543076001137>