ETAM: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat
Vol. 6, No. 3, Oktober, 2026, pp. 83 - 92

DIGITALISASI PEMBELAJARAN DAERAH 3T, SDN AMANAMANG HELONG, SEMAU SELATAN, KABUPATEN KUPANG

DIGITALIZATION OF LEARNING IN 3T REGIONS, AMANAMANG HELONG ELEMENTARY SCHOOL, SOUTH SEMAU, KUPANG REGENCY

Herdi Syam[1*], Shanty Yahya[2], Puji Astuti Amalia[3], Eka Patmasari[4], dan Asmanurhidayani[5]
[1,2,3] Politeknik Negeri Samarinda, Kalimantan Timur
[4,5] Universitas Puangrimaggalatung, Sulawesi Selatan

E-mail correspondence: herdisyam3@gmail.com

Article History:
Received: 24.07.2026
Revised: 20.10.2026
Accepted: 31.10.2026

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas program pendampingan digital dalam meningkatkan kompetensi guru pada daerah 3T (tertinggal, terdepan, dan terluar), khususnya di SDN Amanamang Helong, Kabupaten Kupang. Kegiatan ini dilatarbelakangi oleh rendahnya pemanfaatan media pembelajaran digital meskipun pemerintah telah menyediakan fasilitas melalui program digitalisasi pembelajaran. Metode yang digunakan adalah pendampingan selama 12 pekan yang terdiri atas tahap observasi, pelaksanaan, dan evaluasi. Hasil observasi awal menunjukkan bahwa hanya 28,57% guru yang menggunakan media pembelajaran digital. Pendampingan dilakukan melalui pelatihan penggunaan Papan Interaktif Digital (PID), platform Rumah Pendidikan, serta berbagai aplikasi pembelajaran seperti Canva AI, Kahoot, dan Quizizz. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan, dimana 100% guru telah mampu menggunakan media pembelajaran digital dalam proses pembelajaran. Program ini tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis guru, tetapi juga meningkatkan kepercayaan diri dan kreativitas dalam mengembangkan pembelajaran interaktif. Dengan demikian, program pendampingan ini terbukti efektif dalam mendorong transformasi pembelajaran digital di daerah 3T dan berpotensi menjadi model pengembangan kompetensi guru yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Pembelajaran digital; papan interaktif digital (PID); pendampingan guru; daerah 3T; literasi digital

Abstract: *This research aims to analyze the effectiveness of the digital mentoring program in improving teacher competence in 3T areas (underdeveloped, frontier, and outermost), specifically at SDN Amanamang Helong, Kupang Regency. This activity is motivated by the low utilization of digital learning media despite the government providing facilities thru the learning digitalization program. The method used is a 12-week mentoring program consisting of observation, implementation, and evaluation stages. The initial observation results showed that only 28.57% of teachers used digital learning media. Assistance was provided thru training on the use of Digital Interactive Boards (DIB), the Rumah Pendidikan platform, and various learning applications such as Canva AI, Kahoot, and Quizizz.*

Evaluation results showed significant improvement, with 100% of teachers now able to use digital learning media in the teaching process. This program not only enhances teachers' technical skills but also boosts their confidence and creativity in developing interactive learning. Thus, this mentoring program has proven effective in driving the transformation of digital learning in 3T areas and has the potential to become a model for sustainable teacher competency development.

Keywords: *Digital learning; digital interactive whiteboard (DIW); teacher mentoring; 3T areas; digital literacy*

PENDAHULUAN

Berdasarkan Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 63 Tahun 2020, 62 kabupaten di Indonesia ditetapkan sebagai daerah tertinggal untuk tahun 2020–2024. Ini merujuk pada jumlah daerah 3T (Terdepan, Terluar, dan Tertinggal) di Indonesia. Angka ini mencakup area di banyak provinsi, termasuk Papua, Nusa Tenggara Timur, dan Sulawesi Tengah (Peraturan Presiden, 2020), daerah 3T merupakan daerah yang berada di wilayah perbatasan, jauh dari ibu kota dan secara infrastruktur dasar seperti jalan, kesehatan, pelayanan publik dan pendidikan masih dalam status tidak layak atau tertinggal.

Salah satu ukuran untuk meningkatkan kualitas hidup seseorang dalam sebuah generasi adalah pendidikan. Pemerintah telah berusaha untuk mengatasi masalah ketidakmerataan distribusi fasilitas pendidikan. Akan tetapi, upaya tersebut tampaknya belum memenuhi target, terutama di daerah 3T. Pada akhirnya, di tengah perkembangan arus globalisasi yang semakin maju, kualitas pendidikan akan menurun. Tenaga pendidik dan infrastruktur sekolah akan sangat penting untuk mengatasi masalah yang mempengaruhi kualitas pendidikan (Ulfa, 2023). Program yang dilakukan pemerintah selain pemerataan pembangunan sarana dan prasarana pendidikan adalah melalui digitalisasi pembelajaran, yaitu sekolah yang berada pada daerah 3T yang sebelumnya sulit mendapatkan akses listrik dan internet disediakan fasilitas tersebut sekaligus diberikan alat berupa papan interaktif digital, laptop dan harddisk dalam rangka menunjang proses digitalisasi pembelajaran yang merata

Saat ini pengelolaan pendidikan dasar dan menengah dikelola oleh Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah (Kemendikdasmen) berdasarkan Instruksi Presiden (Inpres) terkait digitalisasi pembelajaran diatur dalam Instruksi Presiden Nomor 7 Tahun 2025 tentang Percepatan Pelaksanaan Program Pembangunan dan Revitalisasi Satuan Pendidikan serta Digitalisasi Pembelajaran. Program ini bertujuan memeratakan kualitas pendidikan melalui penyediaan perangkat seperti papan interaktif digital *(Interactive Flat*

Panel) dan laptop di sekolah negeri maupun swasta di seluruh Indonesia (Instruksi Presiden, 2025).

Setelah implementasi Inpres tersebut ternyata masih meninggalkan masalah yaitu keenggenan guru untuk menggunakan peralatan digitalisasi pembelajaran khususnya papan interaktif digital karena berbagai alasan salah satunya kemampuan mengoperasikan, Sebanyak 288.865 satuan pendidikan mendapatkan perangkat digitalisasi pembelajaran berupa Papan Interaktif Digital (PID), Laptop, dan External HDD dan dari jumlah tersebut baru sekitar 64.000 yang telah mendapatkan bimtek atau pelatihan (Tata Usaha, 2025).

Program PANA (Pengabdian Alumni) LPDP merupakan inisiatif strategis LPDP yang bertujuan untuk melibatkan alumni dalam kontribusi langsung kepada masyarakat, khususnya dalam mengatasi permasalahan di berbagai daerah, termasuk wilayah 3T (Tertinggal, Terdepan, dan Terluar). Di tahun 2026, salah satu fokus utama adalah kolaborasi dengan Kemendikdasmen (Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah) dalam program Alumni Pejuang Digital (APD). Program ini menugaskan 150 alumni LPDP untuk ditempatkan di 150 SD di empat kabupaten daerah 3T dan daerah khusus yaitu Sumedang, Halmahera Utara, Kupang, dan Merauke (Antoro & Zahra, 2026). Salah satu sekolah yang menerima pendampingan adalah SDN Amanamang Helong, Semau Selatan, Kabupaten Kupang.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Kegiatan pengabdian ini menggunakan metode pendampingan terkait pemanfaatan teknologi dan PID, penerapan bahan ajar digital, pembelajaran interaktif, peningkatan kemampuan guru, dan penguatan manajemen sekolah.

Kegiatan dilaksanakan selama 12 pekan dengan, dengan terlebih dahulu melakukan observasi mengenai proses pembelajaran digital dan interaktif yang dilaksanakan di pekan 1 dan 2, kemudian dilanjutkan pekan 3 sampai 10 dengan pendampingan guru dalam optimalisasi media pembelajaran digital dan interaktif, dan pada pekan ke 11 dan 12 dilaksanakan evaluasi dan pelaporan hasil pelaksanaan program digitalisasi pembelajaran (LPDP, 2026).

Diharapkan kegiatan ini menghasilkan transformasi dari pembelajaran konvensional menuju ekosistem pembelajaran digital yang berkelanjutan akan dimulai dengan menjadi teman belajar digital, mendampingi dan memfasilitasi guru dalam mempelajari strategi dan teknologi pembelajaran berbasis internet, dan bekerja sama untuk menghasilkan berbagai macam dan metode pembelajaran digital yang menarik dan efektif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Observasi

Hasil observasi awal yang dilaksanakan pada pekan pertama dan kedua menunjukkan bahwa penggunaan strategi pembelajaran digital belum terlaksana dengan optimal, dari 7 guru yang terdiri dari 6 guru kelas dan 1 guru mata pelajaran agama, hanya 2 guru yang menggunakan media pembelajaran digital yaitu papan interaktif digital, laptop dan LCD proyektor.

Tabel 1 Hasil observasi awal

Kategori	Pre-test
Tidak Menggunakan Media Digital	5 orang (71,43%)
Menggunakan Media Digital	2 orang (28,57%)

Observasi awal yang disertai dengan rapat maupun wawancara dengan Guru dan Kepala Sekolah SDN Amanamang Helong, ditemukan bahwa penggunaan media pembelajaran digital masih minim termasuk penggunaan papan interaktif digital atau PID, hal ini disebabkan oleh berbagai hal antara lain kekhawatiran rusaknya PID, belum diadakannya pelatihan maupun bimtek terhadap guru mengenai media pembelajaran digital, jaringan internet yang belum memadai dan hanya tersedia 1 PID di sekolah tersebut dan saat ini ditempatkan di kelas 6, padahal media pembelajaran digital mampu meningkatkan minat belajar pada murid sekaligus kemandirian guru, mendorong keinginan guru untuk mengembangkan pembelajaran serupa secara mandiri. Program ini menunjukkan bahwa kreativitas dan daya saing murid di daerah terpencil dapat ditingkatkan dengan metode teknologi yang sederhana namun berhasil. Ini juga menjadi model yang layak untuk program serupa di masa mendatang (Arianto et al., 2025).



Gambar 1 Rapat Observasi Awal

Pelaksanaan

Pendampingan pekan ketiga dilaksanakan terlebih dahulu pada guru kelas 6, karena pertimbangan bahwa satu-satunya papan interaktif digital atau PID disekolah berada di kelas tersebut, kemudian dilanjutkan secara bergilir pada guru-guru lainnya, hal yang pertama dilakukan adalah mengenalkan fitur PID secara umum kemudian dilanjutkan dengan tata cara mengaktifkan PID, setelah mulai memahami, guru dipersilahkan untuk mengaktifkan PID, langkah selanjutnya adalah mengenalkan fitur-fitur dasar dan sederhana seperti penggunaan papan tulis digital, papan tulis digital diharapkan mampu memberikan kemudahan akses dan menjadikan proses pembelajaran lebih menarik dan interaktif, papan tulis digital dilengkapi menu menulis, kuas, menghapus dan merubah warna tulisan, Papan tulis interaktif (PTI) telah berkembang dengan sangat baik berkat berbagai inovasi, menjadi produk teknologi pembelajaran yang sangat membantu pembelajaran interaktif di kelas dan membuat guru dan murid sangat tertarik untuk menggunakannya (Purwanto, 2019).



Gambar 2 Penggunaan *Youtube* dan *Browser*

Papan Interaktif Digital (PID) merupakan sebuah media pembelajaran yang berbasis android, jadi pada dasarnya penggunaannya menyerupai penggunaan *handphone* android pada umumnya, keengganan guru menggunakan juga diakibatkan oleh anggapan bahwa PID merupakan alat canggih yang tidak familiar bagi mereka, setelah memahami bahwa PID menggunakan sistem seperti android maka minat guru untuk menggunakan semakin meningkat, pekan ke empat dilanjutkan dengan pengenalan dan penggunaan aplikasi seperti *youtube* untuk memutar video, *browser* untuk mencari informasi, menu 5 jari PID dan aplikasi-aplikasi pada umumnya yang dapat membantu proses pembelajaran, menurut Oktiarso et al. (2025), pemanfaatan teknologi dalam dunia pendidikan menjadi perlu dalam era teknologi yang terus berkembang untuk membuat pembelajaran lebih interaktif, kreatif, dan relevan dengan kebutuhan zaman.

Pekan kelima, enam dan tujuh pendampingan dilanjutkan dengan materi mengenai sebuah platform pembelajaran yang dikembangkan oleh Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah (Kemendikdasmen) bernama Rumah Pendidikan, platform ini telah dilengkapi akun dengan id belajar untuk seluruh guru di Indonesia, tujuan pembuatannya adalah sebagai media pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru mulai tingkat sekolah dasar hingga menengah atas, menu didalamnya antara lain ruang GTK, Ruang Murid, Ruang Sekolah dan Ruang Bahasa, untuk bahan pembelajaran berada pada Ruang Murid yang berisi menu sumber belajar, latihan soal dan sumber buku pendidikan, guru-guru cukup mendalami bagian ini karena merupakan sumber belajar resmi yang dianjurkan oleh

Kemendikdasmen, pada menu sumber belajar terdapat bahan ajar berupa video, teks pembelajaran, materi pembelajaran interaktif dan gim edukasi, selama ini guru sudah menggunakan pada handphone dan laptop masing-masing, akan tetapi penggunaan pada PID baru mulai digunakan saat kegiatan pendampingan.

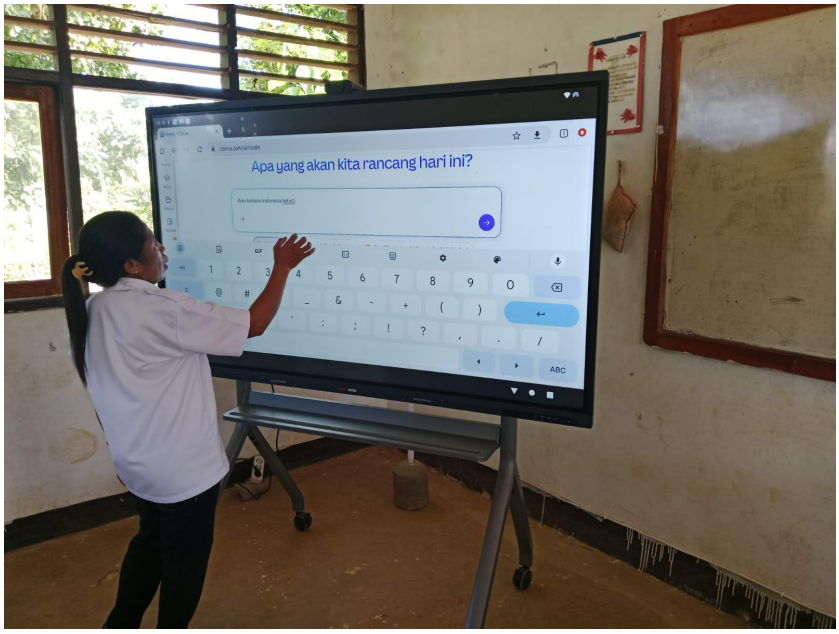


Gambar 3 Penggunaan Rumah Pendidikan

Selanjutnya pekan kedelapan, sembilan dan sepuluh pendampingan dilanjutkan dengan pengenalan media pembelajaran digital seperti canva AI, kahoot, quizizz dan wordwall, Pemanfaatan platform digital dalam pembelajaran semakin penting sebagai bagian dari integrasi teknologi pendidikan.

Kahoot adalah platform berbasis permainan yang mendorong interaksi langsung melalui kuis real-time dengan sistem peringkat yang meningkatkan partisipasi siswa. Selain itu, *Quizizz*lebih fleksibel karena dapat digunakan secara sinkron maupun asinkron, dan memiliki analisis hasil belajar yang membantu guru memantau secara sistematis kinerja siswa.

Namun, dengan integrasi dengan *Google Classroom* dan fitur penilaian otomatis, Google Forms menjadi alternatif yang mudah digunakan dan ideal untuk guru pemula. Karena tidak memerlukan keahlian teknis yang rumit, platform ini cocok untuk digunakan jika Anda memiliki keterbatasan teknologi (Suhandiah & Sudarmaningtyas, 2024).



Gambar 4 Penggunaan Canva AI

Wordwall sangat baik untuk meningkatkan partisipasi siswa, khususnya di kelas dasar, karena menawarkan berbagai aktivitas berbasis permainan yang interaktif dan visual seperti mencocokkan dan memutar roda. Selain itu, *Blooket* menawarkan pengalaman belajar yang menyenangkan dan kompetitif yang menggabungkan kuis dan permainan berbasis strategi. Secara keseluruhan, platform kuis digital dapat meningkatkan efisiensi evaluasi pembelajaran dengan membuat belajar lebih interaktif, fleksibel, dan menarik. Namun, pilihan platform harus disesuaikan dengan kebutuhan siswa, tingkat literasi digital pendidik, dan karakteristik pembelajaran siswa (Nurhidayati & Thaufani, 2025).

Evaluasi

Memasuki pekan terakhir yaitu pekan kesebelas dan duabelas, dilaksanakan evaluasi kegiatan dengan cara memastikan semua guru yang tersentuh pendampingan dipersilahkan melaksanakan uji coba penggunaan media pembelajaran digital, dan langsung dipraktekkan di dalam kelas, hasilnya semua guru yang sebelumnya tidak menggunakan atau tidak memanfaatkan media pembelajaran digital khususnya (Papan Interaktif Digital) PID, dan setelah dilaksanakan pendampingan, hasilnya semua guru dapat mengoperasikan PID dan menggunakan semua perangkat pembelajaran yang dimiliki dan dapat diakses melalui PID

Tabel 2 Hasil evaluasi akhir

Kategori	Pre-test	Post-test
Tidak Menggunakan Media Digital	5 orang (71,43%)	-
Menggunakan Media Digital	2 orang (28,57%)	7 orang (100%)

Sebelumnya hanya dua orang guru yang menggunakan, setelah dilakukan pendampingan semua guru mulai menggunakan media pembelajaran digital.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil observasi, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan pendampingan, dapat disimpulkan bahwa program ini berhasil meningkatkan pemanfaatan media pembelajaran digital di SDN Amanamang Helong secara signifikan. Pada tahap awal, sebagian besar guru belum menggunakan teknologi digital dalam pembelajaran karena keterbatasan fasilitas, kurangnya pelatihan, serta kekhawatiran dalam penggunaan perangkat seperti Papan Interaktif Digital (PID). Namun, melalui pendampingan yang terstruktur selama dua belas pekan, guru secara bertahap mampu memahami, mengoperasikan, dan mengintegrasikan berbagai media digital dalam proses pembelajaran. Peningkatan kompetensi ini terlihat dari perubahan hasil evaluasi, dimana seluruh guru (100%) telah mampu menggunakan media pembelajaran digital. Selain itu, program ini juga meningkatkan kepercayaan diri dan motivasi guru dalam berinovasi. Dengan demikian, pendampingan ini terbukti efektif sebagai model pengembangan kompetensi digital guru, khususnya di daerah 3T, serta berpotensi untuk direplikasi pada sekolah lain dengan kondisi serupa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami menyampaikan rasa terima kasih kami kepada Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah dan Lembaga Pengelola Dana Pendidikan (LPDP) atas program Alumni Pejuang Digital yang dijalankan di wilayah 3T—terdepan, terluar, dan tertinggal. Meningkatkan literasi digital, kapasitas sumber daya manusia, dan akses pendidikan yang lebih merata bagi masyarakat di wilayah yang sebelumnya terbatas oleh infrastruktur dan teknologi. Melalui program ini para alumni mampu menjadi agen perubahan yang mendorong transformasi digital di lingkungan masing-masing melalui dukungan, pendampingan, dan kerja sama yang berkelanjutan. Kami sangat menghargai komitmen yang dibuat oleh kedua lembaga ini untuk menghasilkan inovasi pendidikan yang inklusif dan berkelanjutan. Semoga program ini terus berkembang dan mencapai lebih banyak daerah, sehingga cita-cita pemerataan pendidikan dan peningkatan kualitas sumber daya manusia di Indonesia dapat dicapai sepenuhnya. Terima kasih atas upaya Anda yang luar biasa dan kontribusi Anda untuk kemajuan bangsa.

DAFTAR PUSTAKA

Antoro, B., & Zahra, G. (2026). Kemendikdasmen-LPDP Siapkan 150 Alumni Pejuang Digital. *Direktorat Sekolah Dasar*.

Arianto, E., Siswoyo, A., Noviyanto, A. H., & Jiwatami, A. M. A. (2025). Pelatihan Robotika dan Coding untuk Mengembangkan Kreativitas dan Inovasi Siswa MTs Guppi Jatiroto, Wonogiri. *Jurnal ETAM, 5*(2), 211–218. https://doi.org/10.46964/etam.v5i2.1450

Instruksi Presiden. (2025). *Instruksi Presiden Nomor 7 Tahun 2025 tentang Percepatan Pelaksanaan Program Pembangunan dan Revitalisasi Satuan Pendidikan serta Digitalisasi Pembelajaran*.

LPDP. (2026). *Panduan Alumni Pejuang Digital* (Program Pengabdian Alumni (PANA), Vol. 1). Lembaga Pengelola Dana Pendidikan.

Nurhidayati, R., & Thaufani, A. (2025). Penguatan Literasi Digital Guru Melalui Pelatihan Pembuatan Kuis Interaktif. *Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat (JURIBMAS), 4*(2), 425–432.

Oktiarso, T., Ekawati, Y., Susilowati, M., & Putrianto, N. K. (2025). Implementasi Digital Art Learning pada Kegiatan Proyek Siswa TK Muslimat NU 14 Kartini, Kecamatan Pakis – Kabupaten Malang. *Jurnal ETAM, 5*(2), 108–121. https://doi.org/10.46964/etam.v5i2.1343

Peraturan Presiden. (2020). *Peraturan Presiden Nomor 63 Tahun 2020 tentang Penetapan Daerah Tertinggal Tahun 2020–2024*.

Purwanto, P. (2019). Penggunaan Papan Tulis Interaktif di Kelas (The Use of Interactive Whiteboard in Classroom). *Jurnal Teknodik*, 104–116. https://doi.org/10.32550/teknodik.v17i3.565

Suhandiah, S., & Sudarmaningtyas, P. (2024). Pelatihan Pengembangan Kuis Interaktif Berbasis Gamifikasi dengan Memanfaatkan Platform Kahoot! Dan Quizizz. *Jurnal Relawan Dan Pengabdian Masyarakat REDI, 2*(2), 33–43.

Tata Usaha, B. (2025). Papan Interaktif Digital Adalah Ekosistem Bersama Rumah Pendidikan Wujudkan Indonesia Cerdas. *Pusdatin*.

Ulfa, M. (2023). Marginalisasi Pendidikan Siswa Di Daerah 3T: Studi Kasus SMPN 3 Tempurejo. *COMPETITIVE: Journal of Education, 2*(1), 31–41.