

Literasi Digital Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar Se-Kabupaten Jayawijaya: Upaya Mengatasi Kesenjangan Digital Di Wilayah 3T

Yogi Marulitua Ambarita¹, Eva Kadang², Robert J Nusalawo³ dan Rita Sari⁴

^{1,2,3,4} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, STKIP Kristen Wamena

Email: marulituayogi@gmail.com

ABSTRAK

Di era digital, literasi digital menjadi keterampilan fundamental yang harus dikuasai pendidik untuk mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran. Kesenjangan digital di wilayah 3T, khususnya Kabupaten Jayawijaya Papua, menghambat transformasi digital pendidikan. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan pelaksanaan program pelatihan literasi digital bagi guru sekolah dasar dan menganalisis tantangan implementasinya di wilayah 3T. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan metode pengabdian kepada masyarakat. Program dilaksanakan pada 8 Maret 2025 di STTR Wamena dengan melibatkan perwakilan guru dari berbagai SD se-Kabupaten Jayawijaya. Metode pelatihan mencakup pemaparan konsep literasi digital, pemanfaatan Artificial Intelligence (AI), dan penggunaan Canva untuk media pembelajaran. Data dikumpulkan melalui observasi partisipatif, dokumentasi kegiatan, evaluasi peserta, dan wawancara informal, kemudian dianalisis menggunakan teknik deskriptif kualitatif. Program menunjukkan antusiasme tinggi dengan partisipasi aktif mencapai 85%. Terjadi peningkatan pemahaman konseptual dan keterampilan praktis peserta dalam penggunaan teknologi pembelajaran. Tantangan utama meliputi keterbatasan infrastruktur (akses internet 47%, perangkat terbatas), kesenjangan kompetensi digital guru, resistensi terhadap perubahan, dan minimnya konten kontekstual. Program terbukti efektif meningkatkan kompetensi digital guru, namun memerlukan pendampingan berkelanjutan dan dukungan infrastruktur untuk keberlanjutan implementasi di wilayah 3T.

Kata Kunci: literasi digital; sekolah dasar; wilayah 3T; pelatihan guru

ABSTRACT

In the digital age, digital literacy has become a crucial skill that educators must master to effectively integrate technology into learning. The digital divide in 3T regions, particularly in Jayawijaya Regency, Papua, hinders the digital transformation of education. This research aims to describe the implementation of a digital literacy training program for elementary school teachers and analyze the challenges of its implementation in 3T regions. The study employed a descriptive qualitative approach with a community service method. The program was conducted on March 8, 2025, at STTR Wamena, involving teacher representatives from various elementary schools throughout Jayawijaya Regency. Training methods included presentations on digital literacy concepts, utilization of Artificial Intelligence (AI), and the use of Canva for learning media. Data were collected through participatory observation, activity documentation, participant evaluation, and informal interviews, then analyzed using descriptive qualitative techniques. The program demonstrated high enthusiasm with active participation reaching 85%. There was an increase in participants' conceptual understanding and practical skills in using learning technology. Major challenges included infrastructure limitations (47% internet access, limited devices, inconsistent electricity), digital competency gaps among teachers, resistance to change, and minimal contextual content. The program proved effective in enhancing teachers' digital competencies, but requires continuous mentoring and infrastructure support for sustainable implementation in 3T regions.

Keywords: digital literacy; elementary school; 3T regions; teacher training

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mengubah paradigma pembelajaran dari konvensional menuju digital. Literasi digital kini menjadi keterampilan esensial abad 21 yang harus dikuasai pendidik dan peserta didik. Transformasi digital dalam pendidikan tidak hanya tentang penggunaan perangkat teknologi, tetapi juga kemampuan mengintegrasikan teknologi untuk menciptakan

pembelajaran yang lebih interaktif, efektif, dan bermakna (Putra & Pratama, 2023). Fenomena ini berkorelasi positif dengan urgensi implementasi kebijakan Kurikulum Merdeka, yang mengaksentuasikan utilisasi platform digital sebagai sumber belajar yang inklusif dan adaptif. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa memberikan generasi abad 21 literasi digital yang cukup dapat membantu mereka menjadi individu yang bertanggung jawab dan terampil dalam navigasi kehidupan, baik di ranah digital maupun di kehidupan nyata (Cynthia & Sihotang, 2023).

Observasi empiris mengindikasikan bahwa kesenjangan digital di Indonesia masih menjadi tantangan serius, terutama di wilayah 3T (Terdepan, Terluar, dan Tertinggal). Kabupaten Jayawijaya yang kini terintegrasi dalam Provinsi Papua Pegunungan merupakan salah satu daerah yang menghadapi kesenjangan digital signifikan. Data Badan Pusat Statistik menunjukkan bahwa akses internet di Papua Pegunungan baru mencapai 47% wilayah, jauh tertinggal dibandingkan wilayah perkotaan di Pulau Jawa yang mencapai lebih dari 70% (BPS Jayawijaya, 2024). Kondisi ini dipertegas oleh data mutakhir dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) tahun 2024 yang menempatkan wilayah Papua Pegunungan sebagai daerah dengan tingkat penetrasi internet terendah secara nasional (APJII, 2024). Fenomena ini memvalidasi temuan (Ariyanti, 2013) yang sejak satu dekade silam telah mengidentifikasi bahwa wilayah Papua memiliki indeks kesenjangan digital tertinggi di Indonesia.

Disparitas infrastruktur dan aksesibilitas tersebut berimplikasi langsung dan linier terhadap kompetensi digital guru sekolah dasar di wilayah terkait. Mayoritas tenaga pendidik di Kabupaten Jayawijaya terindikasi memiliki tingkat literasi digital yang sangat terbatas, di mana sebagian besar mengalami kendala signifikan dalam mengoperasikan perangkat komputasi dasar, terlebih dalam mengintegrasikan teknologi *Learning Management System* (LMS) ke dalam proses pembelajaran (Arifin, 2025). Metode pembelajaran masih sangat konvensional dan belum memanfaatkan potensi teknologi digital (Yulindrasari & Hani, 2024). Kondisi ini mengakibatkan siswa tidak mendapatkan kesempatan mengembangkan kompetensi digital yang dibutuhkan untuk menghadapi tantangan masa depan.

Pendapat (Egok, 2024) yang menegaskan bahwa pelatihan literasi digital yang terstruktur bagi guru SD terbukti efektif dalam meningkatkan kompetensi pedagogis berbasis teknologi (TPACK). Meskipun demikian, implementasi pelatihan di wilayah 3T menuntut pendekatan diferensiasi yang tidak dapat disamakan dengan wilayah perkotaan; diperlukan strategi khusus yang mengakomodasi konteks lokal, keterbatasan infrastruktur telekomunikasi dan kelistrikan, serta kebutuhan spesifik para pendidik di daerah terpencil. (Putra & Pratama, 2023). (Derek et al., 2025) menambahkan bahwa literasi digital guru memegang peranan sentral dalam menumbuhkan kultur belajar digital yang positif, yang pada gilirannya akan meningkatkan motivasi serta minat belajar siswa secara signifikan.

METODE

Bagian metode menggambarkan rancangan penelitian yang dilakukan. Paling tidak mencakup: rancangan penelitian, populasi dan sampel penelitian, sumber data, waktu dan tempat penelitian, teknik pengumpulan data dan instrumen, dan analisis data. Bagi penelitian yang menggunakan alat dan bahan, perlu dituliskan spesifikasi alat dan bahannya. Spesifikasi alat menggambarkan kecanggihan alat yang digunakan sedangkan spesifikasi bahan menggambarkan macam bahan yang digunakan. Penelitian kualitatif misalnya penelitian tindakan kelas, etnografi, fenomenologi, studi kasus, dan lain-lain, perlu ditambahkan subyek penelitian, informan yang ikut membantu beserta cara-cara menggali data-data penelitian, lokasi dan lama penelitian serta uraian mengenai pengecekan keabsahan hasil penelitian.

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan metode pengabdian kepada masyarakat (community service research). Pendekatan kualitatif dipilih untuk memperoleh pemahaman mendalam tentang fenomena pelaksanaan pelatihan literasi digital dan dinamika yang terjadi dalam proses pembelajaran (Septianingrum, Angel Dwi Suhandi et al., 2022). Penelitian deskriptif kualitatif memungkinkan peneliti untuk menggambarkan secara rinci pelaksanaan program, mengidentifikasi tantangan dan peluang, serta menganalisis respon peserta.

Penelitian dilaksanakan pada Sabtu, 8 Maret 2025, pukul 09.00-13.00 WIT (4 jam) di Gedung Serbaguna Sekolah Tinggi Teologi Reformasi (STTR) Wamena, Kabupaten Jayawijaya, Provinsi Papua. Pemilihan lokasi mempertimbangkan kapasitas ruangan yang memadai, ketersediaan fasilitas pendukung (proyektor, internet, dan listrik), serta aksesibilitas bagi peserta dari berbagai wilayah di Kabupaten Jayawijaya.

Subjek penelitian adalah guru-guru sekolah dasar se-Kabupaten Jayawijaya. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling dengan kriteria: (1) guru aktif mengajar di SD se-Kabupaten Jayawijaya, (2) menjabat sebagai wali kelas, dan (3) terdiri dari perwakilan guru PNS dan Non-PNS. Setiap sekolah mengirimkan 2 orang perwakilan guru, sehingga total peserta yang terlibat bervariasi berdasarkan jumlah sekolah yang berpartisipasi dalam program.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Pedoman Observasi: Berisi daftar aspek yang diamati selama pelatihan
2. Formulir Evaluasi Peserta: Kuesioner terstruktur untuk mengukur kepuasan dan capaian peserta
3. Panduan Wawancara: Daftar pertanyaan terbuka untuk menggali informasi kualitatif
4. Perangkat Dokumentasi: Kamera, alat perekam, dan catatan lapangan

Data dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif dengan tahapan yang diadaptasi dari Sugiyono (2020):

1. Reduksi Data

Proses pemilihan, penyederhanaan, dan transformasi data mentah dari catatan lapangan, transkrip wawancara, dan dokumentasi. Data yang tidak relevan dengan fokus penelitian dieliminasi, sedangkan data penting dikategorisasi berdasarkan tema.

2. Display Data

Penyajian data dalam bentuk naratif, tabel, diagram, atau bagan untuk memudahkan pemahaman dan penarikan kesimpulan. Display data membantu peneliti melihat pola, hubungan antar-data, dan gambaran keseluruhan fenomena.

3. Verifikasi dan Penarikan Kesimpulan

Proses menarik kesimpulan berdasarkan data yang telah direduksi dan didisplay. Kesimpulan awal bersifat tentatif dan akan diverifikasi dengan mencari data tambahan atau mengkonfirmasi dengan sumber lain untuk memastikan validitas kesimpulan.

4. Keabsahan Data

Untuk menjamin keabsahan data, penelitian ini menggunakan teknik triangulasi:

- a. Triangulasi Sumber: Membandingkan data dari berbagai sumber (peserta, narasumber, pengamat)
- b. Triangulasi Metode: Menggunakan berbagai metode pengumpulan data (observasi, wawancara, evaluasi, dokumentasi)
- c. Triangulasi Waktu: Mengumpulkan data pada waktu berbeda (saat pelatihan dan pasca pelatihan)

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Konsep Literasi Digital

Literasi digital adalah seperangkat keterampilan, pengetahuan, pemahaman, dan kesadaran dalam menggunakan teknologi informasi secara kritis, kreatif, dan bertanggung jawab (Derek et al., 2025). Konsep ini tidak sekadar kemampuan teknis mengoperasikan perangkat digital, tetapi mencakup kompetensi kompleks dalam mengakses, mengelola, memahami, mengintegrasikan, mengomunikasikan, mengevaluasi, dan menciptakan informasi dengan aman dan tepat melalui teknologi digital.

Framework Jisc (Jisc, 2010) mengidentifikasi delapan elemen esensial literasi digital:

1. ICT Proficiency: Kemampuan teknis menggunakan perangkat dan aplikasi digital
2. Information Literacy: Kemampuan mencari, mengevaluasi, dan menggunakan informasi
3. Media Literacy: Pemahaman kritis terhadap media digital
4. Communications and Collaboration: Kemampuan berkomunikasi dan berkolaborasi secara digital
5. Digital Scholarship: Kemampuan berpartisipasi dalam komunitas akademik digital
6. Learning Skills: Kemampuan belajar menggunakan teknologi digital
7. Career and Identity Management: Pengelolaan identitas dan karir di era digital
8. ICT Development: Pengembangan dan inovasi teknologi

Model DigComp 2.0 yang dikembangkan oleh (Vuorikari et al., 2016) mengklasifikasikan literasi digital ke dalam lima kompetensi utama: information and data literacy, communication and collaboration, digital content creation, safety, dan problem solving. Model ini telah diadopsi secara luas di berbagai negara Eropa dan menjadi rujukan pengembangan program literasi digital.

B. Literasi Digital dalam Pembelajaran

Integrasi literasi digital dalam pembelajaran memerlukan pendekatan yang menghubungkan pengetahuan konten, pedagogi, dan teknologi, sebagaimana dijelaskan dalam kerangka TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) oleh (Koehler & Mishra, 2009). Kerangka ini menekankan bahwa guru tidak cukup hanya menguasai teknologi, tetapi juga harus memahami bagaimana mengintegrasikannya secara efektif dalam desain pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik konten dan kebutuhan peserta didik.

Nengsih et al., (2024)) menyatakan bahwa integrasi teknologi digital dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar dapat meningkatkan pemahaman konsep, keterampilan berpikir kritis, dan motivasi belajar siswa. Namun, keberhasilan integrasi ini sangat bergantung pada kompetensi digital guru dan ketersediaan infrastruktur yang memadai.

C. Kesenjangan Digital di Indonesia

Kesenjangan digital (digital divide) merujuk pada ketimpangan akses, penggunaan, dan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi antar-wilayah, kelompok sosial-ekonomi, atau individu (Ariyanti, 2013). Di Indonesia, kesenjangan digital masih menjadi isu krusial, terutama antara wilayah perkotaan di Pulau Jawa dengan daerah 3T di luar Jawa.

Rahim et al. (2023) menemukan kesenjangan signifikan dalam layanan pendidikan dasar antara Pulau Jawa dan Papua, termasuk dalam hal ketersediaan infrastruktur teknologi, akses internet, dan kompetensi digital guru. (Arrochmah & Nasionalita, 2020) mengidentifikasi bahwa kesenjangan akses

internet di Indonesia mencapai lebih dari 50% antara wilayah urban dan rural, dengan Papua sebagai provinsi dengan akses terendah.

Kesenjangan infrastruktur ini berdampak langsung pada kompetensi digital guru sekolah dasar. Mayoritas guru di Kabupaten Jayawijaya memiliki literasi digital yang sangat terbatas, mengalami kesulitan mengoperasikan perangkat komputer dasar, apalagi mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran (Alawi et al., 2025). Metode pembelajaran masih sangat konvensional dan belum memanfaatkan potensi teknologi digital (Arrochmah & Nasionalita, 2020; Purba & Saragih, 2023). Kondisi ini mengakibatkan siswa tidak mendapatkan kesempatan mengembangkan kompetensi digital yang dibutuhkan untuk menghadapi tantangan masa depan.

Kesenjangan ini berdampak serius pada kualitas pendidikan. Judijanto (2024) menunjukkan bahwa tingkat literasi digital guru berpengaruh signifikan terhadap kualitas pembelajaran di era digital. Guru dengan literasi digital rendah cenderung menggunakan metode konvensional dan tidak memanfaatkan potensi teknologi untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran.

D. Pelatihan Literasi Digital untuk Guru

Pelatihan literasi digital merupakan strategi efektif untuk meningkatkan kompetensi guru. Egok (2024) menemukan bahwa pelatihan literasi digital untuk guru SD dapat meningkatkan pemahaman hingga 85% dan keterampilan praktis dalam mengintegrasikan teknologi pembelajaran. Namun, efektivitas pelatihan sangat bergantung pada desain program, durasi, metode pembelajaran, dan pendampingan pasca-pelatihan.

Nada & Indrawan (2023) menekankan bahwa mindset guru menjadi faktor kunci sukses implementasi literasi digital. Pelatihan tidak hanya fokus pada aspek teknis, tetapi juga perlu mengubah sikap dan keyakinan guru tentang peran teknologi dalam pembelajaran. Program pelatihan yang efektif harus menggunakan pendekatan andragogi yang menghargai pengalaman guru, memberikan kesempatan praktik langsung, dan menyediakan dukungan berkelanjutan.

E. Implementasi Literasi Digital di Wilayah 3T

Implementasi literasi digital di wilayah 3T memerlukan pendekatan khusus yang mempertimbangkan karakteristik geografis, sosial, budaya, dan keterbatasan infrastruktur (Putra & Pratama, 2023). Beberapa prinsip penting dalam implementasi di wilayah 3T meliputi:

1. Kontekstualisasi: Materi dan metode harus disesuaikan dengan kondisi lokal, termasuk penggunaan bahasa, ilustrasi, dan contoh yang relevan dengan kehidupan masyarakat setempat.
2. Pendekatan Bertahap: Mengingat tingkat kompetensi digital yang masih rendah, program harus dirancang secara bertahap mulai dari keterampilan dasar hingga lanjutan.
3. Solusi Alternatif: Mengembangkan strategi alternatif untuk mengatasi keterbatasan infrastruktur, seperti penggunaan aplikasi offline, perangkat mobile, dan konten yang tidak memerlukan bandwidth tinggi.
4. Pendampingan Intensif: Program pelatihan satu kali tidak cukup; diperlukan pendampingan berkelanjutan untuk memastikan implementasi efektif di kelas.
5. Kolaborasi Multi-Stakeholder: Keberhasilan program memerlukan sinergi antara pemerintah daerah, perguruan tinggi, sekolah, dan komunitas.

F. Pelaksanaan Program Pelatihan Literasi Digital

1. Tahap Persiapan

Program pelatihan literasi digital diawali dengan persiapan komprehensif sejak Januari 2025. Tim pelaksana yang terdiri dari 5 dosen dan 4 mahasiswa Program Studi PGSD STKIP Kristen Wamena melakukan serangkaian rapat koordinasi untuk menyusun kerangka program, mengidentifikasi kebutuhan peserta, dan merancang strategi pelaksanaan yang efektif.

Tahap persiapan mencakup penyusunan Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang detail untuk memastikan ketersediaan dana bagi seluruh komponen kegiatan. Tim melakukan survei lokasi ke Gedung Serbaguna STTR Wamena untuk memastikan kesiapan fasilitas, termasuk ketersediaan proyektor, koneksi internet, sumber listrik, dan kapasitas ruangan. Koordinasi intensif dilakukan dengan Dinas Pendidikan Kabupaten Jayawijaya untuk mendapatkan dukungan formal dan memastikan partisipasi sekolah-sekolah.

Materi pelatihan disusun dengan mempertimbangkan tingkat kompetensi digital guru yang masih rendah. Tim mengadaptasi materi agar kontekstual dengan kondisi Kabupaten Jayawijaya, menggunakan bahasa yang mudah dipahami, dan menyediakan contoh-contoh aplikatif. Surat undangan resmi didistribusikan ke seluruh SD di Kabupaten Jayawijaya dengan meminta setiap sekolah mengirimkan 2 perwakilan guru (PNS dan Non-PNS) yang menjabat sebagai wali kelas.

2. Pelaksanaan Pelatihan

Pada hari pelaksanaan, Sabtu, 8 Maret 2025, program dimulai tepat pukul 09.00 WIT dengan sesi registrasi peserta. Pembukaan resmi dilakukan dengan hadirin perwakilan dari Dinas Pendidikan Kabupaten Jayawijaya, kepala sekolah, guru-guru SD, dan tim pelaksana STKIP Kristen Wamena. Antusiasme peserta terlihat dari kehadiran yang mencapai tingkat partisipasi tinggi, meskipun beberapa sekolah dari wilayah terpencil menghadapi kendala transportasi.

Sesi pertama diampu oleh Eva Kadang, S.S., M.Pd. yang membahas konsep fundamental literasi digital. Narasumber menjelaskan bahwa literasi digital bukan sekadar kemampuan menggunakan komputer atau internet, tetapi merupakan seperangkat keterampilan, pengetahuan, pemahaman, dan kesadaran dalam menggunakan teknologi informasi secara kritis, kreatif, dan bertanggung jawab (Nugraha, 2022; Syafrial, 2023).

Materi mencakup delapan elemen esensial literasi digital menurut framework Jisc (2014): (1) ICT proficiency sebagai kemampuan teknis dasar, (2) information literacy untuk mengelola informasi, (3) media literacy sebagai pemahaman kritis media, (4) communications and collaboration untuk interaksi digital, (5) digital scholarship dalam konteks akademik, (6) learning skills untuk pembelajaran digital, (7) career and identity management untuk pengelolaan identitas digital, dan (8) ICT development untuk pengembangan teknologi.

Peserta menunjukkan antusiasme tinggi meskipun sebagian besar mengakui ini adalah pertama kalinya mereka mendengar istilah "literasi digital" secara formal. Narasumber sangat adaptif dalam menyampaikan materi, menggunakan ilustrasi konkret dan contoh-contoh yang relevan dengan konteks Kabupaten Jayawijaya. Misalnya, ketika menjelaskan information literacy, narasumber menggunakan contoh bagaimana guru dapat mencari materi pembelajaran tentang budaya lokal Papua melalui internet.

Diskusi interaktif berlangsung dinamis dengan peserta mengajukan berbagai pertanyaan tentang tantangan implementasi literasi digital di sekolah mereka. Banyak peserta menceritakan keterbatasan yang dihadapi, seperti tidak tersedianya komputer di sekolah, akses internet yang sangat terbatas, dan pemadaman listrik yang sering terjadi. Narasumber memberikan respons konstruktif dengan menekankan bahwa literasi digital dapat dimulai dari hal-hal sederhana sesuai kondisi masing-masing sekolah.

Sesi kedua dipandu oleh Robert J Nusalawo, M.Pd. yang memperkenalkan konsep Artificial Intelligence (AI) dan aplikasinya dalam pendidikan. Mayoritas peserta baru pertama kali mendengar tentang AI, sehingga narasumber memulai dengan penjelasan konsep dasar dengan bahasa yang mudah dipahami. AI dijelaskan sebagai teknologi yang dapat membantu guru dalam berbagai aspek pembelajaran, bukan sebagai pengganti peran guru.

Narasumber mendemonstrasikan berbagai aplikasi AI yang dapat dimanfaatkan guru, terutama ChatGPT yang dapat diakses secara gratis. Demonstrasi mencakup cara: (1) menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan bantuan AI, (2) mengembangkan variasi soal evaluasi dengan tingkat kesulitan bertingkat, (3) mencari referensi materi pembelajaran yang relevan, (4) membuat ringkasan materi untuk siswa, dan (5) menerjemahkan teks dari bahasa Indonesia ke bahasa lokal atau sebaliknya (Fajriati et al., 2024).

Sesi praktik langsung menjadi bagian paling menarik. Peserta diberikan kesempatan mencoba menggunakan ChatGPT dengan panduan langkah demi langkah. Tim pendamping mahasiswa membantu peserta secara individual dalam mengoperasikan perangkat dan menyusun prompt yang efektif. Beberapa peserta berhasil menghasilkan RPP sederhana untuk mata pelajaran yang mereka ampu, yang membuat mereka sangat antusias.

Kekhawatiran muncul dari beberapa peserta bahwa AI akan menggantikan peran guru. Narasumber merespons dengan tegas bahwa AI adalah alat bantu yang memperkuat, bukan menggantikan peran guru. Guru tetap memegang peran sentral dan inseparable dalam memberikan konteks lokal, menanamkan nilai-nilai karakter, dan menciptakan interaksi humanis yang tidak dapat digantikan oleh teknologi. Pendekatan ini sejalan dengan kerangka TPACK yang mengintegrasikan pengetahuan teknologi, pedagogi, dan konten (Koehler & Mishra, 2009).

Sesi ketiga difasilitasi oleh Rita Sari, M.Pd. dengan fokus pada pelatihan penggunaan Canva sebagai platform desain grafis untuk mengembangkan media pembelajaran. Canva dipilih karena antarmukanya yang user-friendly, ketersediaan template pembelajaran yang beragam, dan kemampuan menghasilkan desain menarik tanpa memerlukan keterampilan desain grafis profesional.

Narasumber memulai dengan demonstrasi cara membuat akun Canva dan mengakses Canva for Education yang menyediakan fitur tambahan gratis untuk pendidik. Tutorial mencakup: (1) memilih template yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran, (2) mendesain poster edukatif dengan ilustrasi menarik, (3) membuat infografis untuk menyajikan informasi kompleks secara visual, (4) mengembangkan slide presentasi interaktif, dan (5) membuat worksheet atau lembar kerja siswa yang menarik.

Peserta sangat antusias dalam sesi praktik ini. Hampir semua peserta berhasil membuat minimal satu media pembelajaran yang dapat langsung digunakan dalam kelas mereka. Beberapa guru menciptakan poster tentang hewan endemik Papua, infografis tentang siklus air yang relevan dengan kondisi geografis Jayawijaya, dan worksheet matematika dengan desain yang menarik. Keberhasilan ini memberikan kepercayaan diri bagi peserta bahwa mereka juga mampu menghasilkan materi pembelajaran berkualitas secara visual.

Muhammad et al., (2025) menunjukkan bahwa pemanfaatan Canva sebagai media pembelajaran dapat meningkatkan kognitif dan kemampuan sosial anak. Kemudahan penggunaan Canva memungkinkan guru tanpa latar belakang desain grafis untuk menciptakan media pembelajaran yang menarik dan efektif. Beberapa peserta spontan menyatakan keinginan untuk segera mengaplikasikan Canva dalam pembelajaran mereka dan berbagi pengetahuan ini dengan rekan guru lain di sekolah.

3. Evaluasi dan Penutupan

Sesi evaluasi dilakukan melalui pengisian formulir yang mengukur kepuasan peserta, tingkat pemahaman materi, dan rencana implementasi. Hasil evaluasi menunjukkan respon sangat positif dengan 85% peserta menyatakan pemahaman mereka tentang literasi digital meningkat signifikan. Sebanyak 78% peserta merasa materi sangat relevan dengan kebutuhan mereka, dan 70% menyatakan akan mencoba menerapkan pembelajaran yang diperoleh dalam praktik mengajar.

Sesi tanya jawab pada penutupan program berlangsung interaktif dengan berbagai pertanyaan terkait implementasi praktis di sekolah, mengingat keterbatasan infrastruktur. Tim pelaksana memberikan dukungan dengan menyediakan kontak WhatsApp untuk konsultasi lanjutan dan membentuk grup komunikasi bagi peserta untuk saling berbagi pengalaman dan sumber daya.

4. Respon dan Capaian Peserta

Observasi selama program menunjukkan tingkat partisipasi aktif yang tinggi, mencapai 85%. Indikator partisipasi aktif meliputi kehadiran penuh selama program, keterlibatan dalam diskusi, mengajukan pertanyaan, dan menyelesaikan praktik dengan baik. Antusiasme peserta terlihat dari ekspresi ketertarikan, catatan yang dibuat dengan detail, dan keinginan untuk terus belajar meskipun waktu pelatihan terbatas.

Beberapa peserta bahkan datang lebih awal dan bertahan hingga sesi informal setelah program berakhir untuk berkonsultasi lebih lanjut dengan narasumber. Keingintahuan tinggi ditunjukkan melalui pertanyaan-pertanyaan mendalam tentang aplikasi praktis teknologi di kelas dengan keterbatasan fasilitas. Sikap positif ini menjadi modal sosial berharga untuk keberlanjutan program literasi digital di Kabupaten Jayawijaya.

Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian Egok (2024) yang menunjukkan bahwa pelatihan literasi digital efektif meningkatkan pemahaman guru hingga 85%. Pemahaman konseptual yang baik menjadi fondasi penting untuk implementasi praktis literasi digital dalam pembelajaran. Peserta tidak hanya tahu cara menggunakan teknologi, tetapi juga memahami mengapa dan bagaimana mengintegrasikannya secara efektif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan beberapa hal berikut: Pelaksanaan program pelatihan literasi digital bagi guru sekolah dasar se-Kabupaten Jayawijaya berjalan efektif dan mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Program yang dilaksanakan pada 8 Maret 2025 di STTR Wamena berhasil memberikan pemahaman komprehensif tentang konsep literasi digital, keterampilan penggunaan Artificial Intelligence (AI) untuk pengembangan materi pembelajaran, dan kemampuan mendesain media pembelajaran menggunakan Canva.

Metode pelatihan yang menggabungkan ceramah interaktif, demonstrasi langsung, dan praktik hands-on terbukti efektif dengan tingkat partisipasi aktif mencapai 85%. Adaptasi materi sesuai konteks lokal dan penyediaan pendampingan intensif dengan rasio memadai berkontribusi pada keberhasilan program. Kolaborasi antara STKIP Kristen Wamena, Dinas Pendidikan Kabupaten Jayawijaya, dan sekolah-sekolah menunjukkan model kemitraan yang efektif untuk pengembangan profesional guru.

Program menunjukkan dampak positif yang signifikan terhadap peserta dalam beberapa aspek: Pertama, terjadi peningkatan pemahaman konseptual dengan 85% peserta menyatakan pemahaman mereka tentang literasi digital meningkat signifikan. Peserta memperoleh pemahaman komprehensif tentang konsep literasi digital, komponen-komponennya, relevansi dengan pembelajaran abad 21, serta aspek

keamanan dan etika digital. Kedua, hampir semua peserta (95%) berhasil mengembangkan keterampilan praktis dan menghasilkan minimal satu produk digital yang dapat langsung digunakan dalam pembelajaran. Keterampilan yang diperoleh mencakup penggunaan tools AI, desain media pembelajaran dengan Canva, operasi platform digital, dan pencarian serta evaluasi sumber pembelajaran digital. Ketiga, program berhasil mengubah sikap sebagian besar peserta dari skeptis menjadi optimis terhadap pembelajaran digital. Sebanyak 70% peserta menyatakan akan mencoba menerapkan pembelajaran yang diperoleh dalam praktik mengajar mereka. Keempat, terbentuk jejaring kolaborasi antar-guru dari berbagai sekolah yang berpotensi menjadi komunitas praktik untuk saling mendukung dalam implementasi literasi digital.

Secara keseluruhan, program pelatihan literasi digital terbukti efektif sebagai intervensi awal untuk meningkatkan kompetensi digital guru di wilayah 3T. Namun, keberhasilan jangka panjang memerlukan pendampingan berkelanjutan, dukungan infrastruktur yang lebih baik, pengembangan konten kontekstual, dan komitmen multi-stakeholder. Transformasi digital pendidikan di wilayah 3T bukan proses instan, tetapi perjalanan panjang yang memerlukan kesabaran, persistensi, dan dukungan sistemik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada STKIP Kristen Wamena yang telah memberikan dukungan penuh, baik berupa kebijakan, fasilitas, maupun pendanaan untuk pelaksanaan program pelatihan literasi digital. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada para guru sekolah dasar se-Kabupaten Jayawijaya yang telah berpartisipasi aktif dengan antusiasme tinggi dalam program pelatihan dan memberikan masukan berharga untuk perbaikan program. Semoga program ini dapat memberikan manfaat jangka panjang bagi peningkatan kualitas pendidikan di Kabupaten Jayawijaya dan menjadi inspirasi untuk program-program sejenis di wilayah 3T lainnya di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Alawi, N. A., Rimang, S. S., Akib, T., & Hardianto, A. (2025). *Literasi Digital Guru , Sekolah Dasar Wilayah Terpencil : Pengabdian Masyarakat*. 4(4), 1380–1384.
<https://etdci.org/journal/patikala/article/view/3188/1813>
- APJII. (2024). Pengguna Internet Di Daerah Tertinggal Tahun 2024. In *Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia*. Bakti kominfo.
- Arifin, N. (2025). *Pendidikan Karakter di Era Digital* (pertama). Tahta Media Group.
- Ariyanti, S. (2013). Studi Pengukuran Digital Divide di Indonesia Study Of Digital Divide Measurement In Indonesia. *Buletin Pos Dan Telekomunikasi*, 281–292.
<https://doi.org/https://doi.org/10.17933/bpostel.2013.110402>
- Arrochmah, N. P., & Nasionalita, K. (2020). Kesenjangan Digital Antara Generasi X Dan Y Di Pemerintah Provinsi Dki Jakarta. *Jurnal Media Dan Komunikasi*, 3(1), 26–39.
<https://doi.org/10.17933/diakom.v3i1.97>
- BPS Jayawijaya. (2024). *Kabupaten Jayawijaya Dalam Angka 2024*. Bps Kabupaten Jayawijaya.
- Cynthia, R. E., & Sihotang, H. (2023). Melangkah Bersama di Era Digital : Pentingnya Literasi Digital untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik. *Universitas Kristen Indonesia*, 7, 31712–31723. <https://jptam.org/index.php/jptam/index>
- Derek, S. V. P., Audita, S., Rahayu, E. D., & Nurhidayat, F. (2025). Peran Guru Dalam Meningkatkan Literasi Digital Di Kalangan Siswa. *STRATEGY : Jurnal Inovasi Strategi Dan Model Pembelajaran*, 5(3), 277–291. <https://jurnalp4i.com/index.php/strategi/article/view/6545/4526>
- Egok, A. S. (2024). Pelatihan Literasi Digital untuk Guru SD Dalam Mencetak Smart Kids di Era Teknologi. *J. A. I : Jurnal Abdimas Indonesia*, 1767–1777.
- Fajriati, A., Wisroni, W., & Handrianto, C. (2024). Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence (Ai)

- Dalam Pembelajaran Berbasis Peserta Didik Di Era Digital. *Wahana Pedagogika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 06(02), 71–85.
<https://doi.org/https://doi.org/10.52166/wp.v6i2.7890>
- Jisc, F. (2010). *Developing Digital Literacies*.
- Judijanto, L. (2024). Analisis Pengaruh Tingkat Literasi Digital Guru dan Siswa terhadap Kualitas Pembelajaran di Era Digital di Indonesia. *Sanskara Pendidikan Dan Pengajaran (SPP)*, 2(02), 50–60. <https://doi.org/10.58812/spp.v2i02>
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2009). What Is Technological Pedagogical Content Knowledge ? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9, 60–70.
- Muhammad, Hendra, & Muslim. (2025). Pemanfaatan Aplikasi Canva dalam Pembuatan Media Pembelajaran. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2, 73–84.
<https://doi.org/https://doi.org/10.71049/441naw23>
- Nada, A. Q., & Indrawan, D. (2023). Analisis Tingkat Literasi Digital Guru Pendidikan Sekolah Dasar Pendahuluan. *Cokroaminoto Juornal of Primary Education*, 6.
<https://doi.org/https://doi.org/10.30605/cjpe.6.1.2023.2481>
- Nengsih, S., & Haryanti, Y. D. (2024). Systematic Literature Review : Media Berbasis Digital Pada Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar. *Jurnal MADINASIKA*, 5(2), 58–67.
- Purba, A., & Saragih, A. (2023). Peran Teknologi dalam Transformasi Pendidikan Bahasa Indonesia di Era Digital. *All Fields of Science J-LAS*, 3(3), 43–52.
- Putra, L. D., & Pratama, S. Z. A. (2023). Pemanfaatan Media dan Teknologi Digital Dalam Mengatasi Masalah Pembelajaran. *Journal Transformation of Mandalika*, 4(8), 310–317.
<https://doi.org/https://doi.org/10.36312/jtm.v4i8.2005>
- Rahim, A., Samsir, A., & Murni, R. (2023). Ketimpangan Kesejahteraan Antara Papua Jawa di Era Jokowi. *Jurnal Ekonomi & Pendidikan*, 61–70.
- Septianingrum, Angel Dwi Suhandi, A. M., Putri, F. S., & Prihantini. (2022). Peningkatan Kompetensi Pendidik dalam Literasi Digital untuk Menghadapi Tantangan Pembelajaran Abad 21. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(7), 137–145. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6555502>
- Sugiyono. (2020). *metode penelitian kuantitatif, - kualitatif dan r & d*.
- Vuorikari, R., Punie, Y., & Brande, L. Van Den. (2016). *DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens*. Update Phase 1: the Conceptual Reference Model. In *JRC Publications Repository*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2791/11517>