



Pelatihan Literasi Digital bagi Guru dan Siswa untuk Mewujudkan Pembelajaran Aman dan Produktif di Kabupaten Lampung Tengah

Azzam Naufal Syahputra¹, Kharisma Dwi Lestari², Farhan Akmaluddin³, Nabila Salsabila Putri⁴, Dzaky Alfarezi⁵, Meilani Puspitasari⁶, Rafif Arsyad Prakoso⁷

¹ Universitas Muhammadiyah Metro, Indonesia – azzamnaufal@gmail.com

² Universitas Bandar Lampung, Indonesia – kharismadl@gmail.com

³ Universitas Teknokrat Indonesia, Indonesia – farhanakm@gmail.com

⁴ Universitas Aisyah Pringsewu, Indonesia – nabilasp@gmail.com

⁵ Universitas Ma'arif Lampung, Indonesia – dzakyalf@gmail.com

⁶ STKIP PGRI Bandar Lampung, Indonesia – meilanip@gmail.com

⁷ Institut Bakti Nusantara, Lampung, Indonesia – rafifarsyad@gmail.com

ABSTRAK

Literasi digital merupakan kompetensi esensial yang wajib dimiliki oleh guru dan siswa di era transformasi digital. Program pengabdian ini bertujuan mengembangkan kapasitas literasi digital komunitas sekolah di Kabupaten Lampung Tengah melalui pelatihan terstruktur yang mengintegrasikan kecakapan teknis, keamanan digital, dan etika bermedia. Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan pelatihan berbasis kompetensi melalui workshop, simulasi, peer learning, dan pendampingan selama lima bulan yang melibatkan 300 guru dan 500 siswa dari 20 sekolah dasar dan menengah. Hasil menunjukkan peningkatan kompetensi literasi digital sebesar 82%, penurunan perilaku tidak aman di internet sebesar 71%, dan peningkatan produktivitas pembelajaran berbasis teknologi sebesar 68%. Evaluasi pasca-program menunjukkan 88% peserta mampu mengidentifikasi ancaman digital dan 75% aktif menerapkan etika digital dalam kegiatan belajar mengajar. Program ini berhasil menciptakan ekosistem pembelajaran digital yang aman, etis, dan produktif di lingkungan sekolah, memberikan dampak nyata terhadap kualitas pendidikan berbasis teknologi di Kabupaten Lampung Tengah.

Kata Kunci: Literasi digital; Pelatihan; Pembelajaran produktif.

ABSTRAK

Digital literacy is an essential competency required by teachers and students in the digital transformation era. This community service program aimed to develop digital literacy capacity within school communities in Central Lampung Regency through structured training integrating technical skills, digital security, and media ethics. The implementation method used a competency-based training approach through workshops, simulations, peer learning, and five months of mentoring involving 300 teachers and 500 students from 20 primary and secondary schools. Results showed an 82% improvement in digital literacy competency, a 71% reduction in unsafe internet behavior, and a 68% increase in technology-based learning productivity, while post-program evaluation indicated that 88% of participants could identify digital threats and 75% actively applied digital ethics in teaching and learning activities. Overall, the program successfully created a safe, ethical, and productive digital learning ecosystem within school settings, delivering tangible impact on the quality of technology-based education in Central Lampung Regency.

Keywords: Digital literacy; Training; Productive learning.

PENGANTAR

Literasi digital telah menjadi kebutuhan fundamental dalam dunia pendidikan modern, terutama di era Society 5.0 yang menempatkan teknologi sebagai bagian tak terpisahkan dari proses belajar mengajar. Di Indonesia, akselerasi transformasi digital pendidikan semakin masif pasca pandemi COVID-19 yang memaksa seluruh elemen sekolah untuk beradaptasi dengan pembelajaran daring. Namun, percepatan ini tidak diiringi dengan peningkatan kapasitas literasi digital yang memadai, khususnya di daerah-daerah dengan keterbatasan infrastruktur seperti Kabupaten Lampung Tengah. Data Kemendikbudristek (2023) mencatat bahwa kompetensi literasi digital guru di Sumatra masih berada pada kategori dasar, jauh di bawah standar minimal yang diperlukan untuk pembelajaran digital berkualitas.

Kabupaten Lampung Tengah sebagai salah satu kabupaten terluas di Provinsi Lampung menghadapi tantangan kompleks dalam implementasi pendidikan berbasis teknologi. Dengan sebaran sekolah yang luas dan heterogenitas kondisi sosial-ekonomi masyarakat, gap digital menjadi permasalahan serius yang berdampak pada kualitas pembelajaran. Penelitian Suryani dan Hadiyanto (2023) mengungkapkan bahwa 67% guru di kabupaten-kabupaten Lampung belum mampu memanfaatkan platform digital secara optimal untuk pembelajaran, sementara 58% siswa menggunakan internet tanpa pemahaman memadai tentang keamanan digital. Kondisi ini memunculkan risiko serius berupa paparan konten berbahaya, cyberbullying, dan penyebaran hoaks di kalangan pelajar.

Kerangka literasi digital mencakup dimensi yang jauh lebih luas dari sekadar kemampuan mengoperasikan perangkat teknologi. Menurut Gilster (1997) yang diperkuat oleh Kurnia dan Astuti (2023), literasi digital meliputi kemampuan mengakses, mengevaluasi, mengintegrasikan, dan menciptakan informasi secara kritis menggunakan teknologi digital. Dalam konteks pendidikan, literasi digital guru mencakup kompetensi pedagogis digital, yakni kemampuan merancang dan melaksanakan pembelajaran yang efektif menggunakan teknologi, sedangkan literasi digital siswa mencakup kemampuan belajar secara mandiri, kolaboratif, dan aman di ruang digital. Ketidaksepadanan antara kedua dimensi ini di sekolah-sekolah Lampung Tengah menciptakan ekosistem digital yang rentan dan tidak produktif (Wulandari et al., 2024).

Ancaman digital yang dihadapi komunitas sekolah semakin beragam dan canggih seiring dengan perkembangan teknologi. Konten hoaks dan disinformasi menyebar masif melalui media sosial, sementara kejahatan siber seperti phishing, cyberbullying, dan penyalahgunaan data pribadi kian meningkat di kalangan pelajar. Survei Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) 2023 menunjukkan bahwa 45,3% pengguna internet usia remaja (13-18 tahun) pernah menjadi korban cyberbullying, dan 62% mengaku kesulitan membedakan informasi valid dari hoaks. Di tingkat guru, kerentanan terhadap phishing dan malware juga cukup tinggi mengingat rendahnya kesadaran tentang keamanan siber. Kondisi ini memerlukan intervensi terstruktur yang tidak hanya meningkatkan kecakapan teknis tetapi juga membangun kesadaran kritis dan perilaku digital yang bertanggung jawab (Rahmawati & Priyono, 2024).

Program pelatihan literasi digital ini dirancang sebagai respons strategis terhadap kebutuhan mendesak komunitas sekolah di Kabupaten Lampung Tengah. Program ini mengintegrasikan tiga pilar utama: penguatan kompetensi teknis digital, pembangunan kesadaran keamanan siber, dan pengembangan etika bermedia yang bertanggung jawab. Kolaborasi antara perguruan tinggi, Dinas Pendidikan Kabupaten Lampung Tengah, dan komunitas sekolah diharapkan menghasilkan model pelatihan yang kontekstual, berkelanjutan, dan dapat direplikasi. Keunikan program ini terletak pada pendekatan dual-track yang melatih guru sebagai fasilitator dan siswa sebagai digital citizen sekaligus peer educator, sehingga dampak literasi digital menyebar secara organik dalam ekosistem sekolah (Hidayat & Susanto, 2023; Nugroho et al., 2024).



METODE PELAKSANAAN

Program pelatihan literasi digital ini dilaksanakan dengan menggunakan kerangka pelatihan berbasis kompetensi yang melibatkan seluruh pemangku kepentingan sekolah secara aktif di setiap tahapannya. Pendekatan ini dipilih berdasarkan praktik terbaik yang menunjukkan bahwa pelatihan kontekstual dan partisipatif meningkatkan efektivitas serta keberlanjutan program peningkatan kapasitas digital di komunitas pendidikan. Metode pelaksanaan terdiri dari empat fase utama: asesmen kebutuhan dan perencanaan, pelaksanaan pelatihan multi-level, pendampingan dan penguatan, serta evaluasi menyeluruh. Setiap fase dirancang dengan mempertimbangkan kondisi infrastruktur digital dan karakteristik demografis Kabupaten Lampung Tengah. Tim pelaksana terdiri dari pakar teknologi pendidikan, praktisi keamanan siber, dosen ICT, dan master trainer yang bekerja secara terpadu dan sinergis.

Desain program mengadopsi teori kecakapan digital abad ke-21 (21st Century Digital Competency Framework) yang memandang literasi digital sebagai integrasi tiga domain utama: kompetensi teknis-fungsional, kesadaran kritis terhadap informasi, dan tanggung jawab etis dalam bermedia. Oleh karena itu, pelatihan dirancang secara multi-level dengan target pengembangan pada level dasar (pengoperasian perangkat dan platform digital), level menengah (evaluasi informasi, keamanan siber, dan kolaborasi digital), serta level lanjut (kreasi konten edukatif dan fasilitasi pembelajaran digital). Kerangka ini memastikan pelatihan bersifat komprehensif, tidak sekadar meningkatkan kemampuan teknis tetapi juga membentuk karakter digital yang bertanggung jawab dan produktif. Koordinasi intensif dilakukan bersama Dinas Pendidikan Kabupaten Lampung Tengah untuk memastikan keselarasan dengan kurikulum, program pemerintah daerah, serta keberlanjutan setelah program selesai.

Timeline pelaksanaan dirancang selama lima bulan dengan jadwal yang fleksibel menyesuaikan kalender akademik sekolah dan ketersediaan fasilitas teknologi. Fase persiapan dilakukan pada bulan pertama meliputi asesmen kebutuhan, pemetaan infrastruktur digital, dan pengembangan modul pelatihan. Pelaksanaan pelatihan intensif berlangsung dari bulan kedua hingga keempat dengan sesi tatap muka, praktik langsung, dan penugasan terstruktur. Fase pendampingan dan monitoring dilaksanakan secara paralel selama bulan ketiga dan keempat, sedangkan evaluasi komprehensif dan perencanaan keberlanjutan dilakukan pada bulan kelima. Setiap kegiatan didokumentasikan secara sistematis untuk keperluan monitoring, pembelajaran, dan penyusunan laporan. Pemanfaatan Learning Management System (LMS) berbasis open-source diintegrasikan untuk memfasilitasi pembelajaran hybrid dan memastikan aksesibilitas bagi sekolah dengan keterbatasan waktu tatap muka (Santoso & Wijaya, 2024).

Pendekatan mixed-methods digunakan dalam pengumpulan dan analisis data program, menggabungkan instrumen kuantitatif dan kualitatif untuk mendapatkan gambaran komprehensif tentang efektivitas intervensi. Instrumen kuantitatif mencakup tes kompetensi literasi digital tervalidasi yang diadaptasi dari Digital Literacy Assessment Framework UNESCO, kuesioner perilaku digital, dan pre-post test knowledge. Instrumen kualitatif meliputi observasi partisipatif selama sesi pelatihan, wawancara mendalam dengan guru dan siswa terpilih, serta focus group discussion dengan kepala sekolah dan pengawas. Triangulasi data dari berbagai sumber memastikan validitas dan reliabilitas temuan evaluasi. Informed consent diperoleh dari seluruh partisipan dengan memperhatikan prinsip etika penelitian dan perlindungan data pribadi, terutama bagi peserta yang merupakan peserta didik di bawah umur (Mardiana & Listiyono, 2024).

Keberlanjutan program dirancang melalui pembentukan Digital Learning Community (DLC) di setiap sekolah yang beranggotakan guru-guru yang telah tersertifikasi sebagai fasilitator literasi digital. Komunitas ini berfungsi sebagai pusat pengembangan kapasitas yang melanjutkan aktivitas

pelatihan dan pendampingan secara mandiri setelah program berakhir. Capacity building juga dilakukan kepada koordinator TIK sekolah melalui program train-the-trainer intensif sehingga mereka mampu melatih rekan-rekan guru baru secara berkelanjutan. Perjanjian Kerja Sama (PKS) ditandatangani dengan Dinas Pendidikan Kabupaten Lampung Tengah untuk mengintegrasikan modul literasi digital ke dalam program pengembangan profesional guru secara formal. Model program dirancang modular agar dapat diadaptasi sesuai kondisi dan kebutuhan sekolah yang beragam di seluruh kabupaten (Pratama & Hidayah, 2023).

Aspek inovasi program terletak pada penggunaan pendekatan peer-assisted learning di mana siswa yang telah terlatih menjadi Digital Ambassador yang membantu teman-teman sebaya mengembangkan literasi digital. Para Digital Ambassador ini dibekali keterampilan fasilitasi dan pembuatan konten edukasi digital yang relevan dengan keseharian remaja, mulai dari infografis keamanan siber, video tutorial penggunaan aplikasi belajar, hingga kampanye anti-hoaks melalui media sosial sekolah. Elemen gamifikasi diintegrasikan dalam proses pelatihan melalui tantangan literasi digital mingguan, leaderboard sekolah, dan sertifikasi berjenjang yang memberikan motivasi intrinsik bagi peserta. Selain itu, platform daring khusus dikembangkan sebagai repository bahan ajar digital dan ruang diskusi komunitas belajar yang dapat diakses seluruh guru dan siswa sekolah mitra (Anggraeni & Rusdianto, 2024; Saputri et al., 2023).

2.1. Perencanaan Program

Fase perencanaan diawali dengan need assessment komprehensif melalui survei daring kepada 600 guru dan 1.000 siswa dari 20 sekolah mitra di Kabupaten Lampung Tengah. Data baseline menunjukkan rata-rata skor kompetensi literasi digital guru berada pada tingkat dasar (skor 42 dari 100), dengan kelemahan utama pada aspek keamanan digital (29/100) dan pemanfaatan media pembelajaran interaktif (38/100). Di kalangan siswa, 53% mengaku tidak pernah mendapat pendidikan keamanan siber formal, dan hanya 21% yang mampu mengidentifikasi ciri-ciri hoaks. Focus group discussion dengan kepala sekolah dan pengawas mengidentifikasi prioritas pelatihan: keamanan digital dan anti-hoaks, penggunaan platform pembelajaran daring, pembuatan konten edukatif, dan etika bermedia sosial. Hasil asesmen ini menjadi landasan merancang modul pelatihan yang responsif dan kontekstual sesuai kebutuhan nyata komunitas sekolah Lampung Tengah (Febriansyah & Nuraini, 2024).

2.2. Pokok Pembahasan Pengabdian

Pokok pembahasan program mencakup empat modul utama yang disusun secara bertahap dan terintegrasi: (1) Literasi digital dasar meliputi konsep literasi digital abad ke-21, evaluasi dan verifikasi informasi, literasi media dan anti-hoaks, serta penggunaan perangkat dan aplikasi produktivitas; (2) Keamanan digital mencakup keamanan akun dan data pribadi, pengenalan dan pencegahan cyberbullying, perlindungan dari kejahatan siber, dan keamanan bertransaksi digital; (3) Pedagogik digital fokus pada desain pembelajaran berbasis teknologi, pemanfaatan platform LMS, pembuatan media pembelajaran interaktif, dan asesmen digital; (4) Etika dan produktivitas digital meliputi hak kekayaan intelektual di dunia digital, etika komunikasi daring, manajemen informasi, dan kolaborasi digital yang produktif. Setiap modul disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan spesifik dua kelompok sasaran utama: guru sebagai fasilitator pembelajaran dan siswa sebagai pengguna aktif teknologi digital.

2.3. Tempat, Peserta, dan Lokasi Kegiatan

Program dilaksanakan di 20 sekolah yang tersebar di enam kecamatan di Kabupaten Lampung Tengah, dipilih berdasarkan representasi geografis dan kondisi infrastruktur digital yang beragam: Kecamatan Terbanggi Besar (5 sekolah, perkotaan), Kecamatan Bandar Mataram (3 sekolah, semi-urban), Kecamatan Seputih Raman (3 sekolah, pedesaan), Kecamatan Gunung Sugih (3 sekolah, perbatasan kota), Kecamatan Trimurjo (3 sekolah, pertanian), dan Kecamatan Punggur (3 sekolah, perkebunan). Total peserta mencakup 300 guru dari berbagai mata pelajaran dengan penekanan pada guru kelas dan koordinator TIK, serta 500 siswa SMP dan SMA kelas VIII-XI.



Kriteria inklusi guru: mengajar aktif di sekolah mitra, bersedia mengikuti seluruh rangkaian pelatihan, dan berkomitmen menjadi fasilitator bagi rekan sejawat. Kegiatan utama dilaksanakan di laboratorium komputer sekolah yang telah disiapkan, dengan beberapa sesi dilakukan secara hibrid menggunakan platform video conference.

2.4. Strategi Pelaksanaan dan Pendekatan Berkelanjutan

Strategi pelaksanaan program menggabungkan berbagai metode pelatihan untuk memaksimalkan efektivitas dan keterlibatan peserta. Komponen utama meliputi: (1) Workshop intensif dua hari dengan demonstrasi langsung dan praktik terbimbing; (2) Sesi peer learning mingguan dipimpin oleh Digital Ambassador sekolah; (3) Penugasan mandiri berbasis proyek untuk penerapan keterampilan di konteks pembelajaran nyata; (4) Pendampingan individual oleh mentor terlatih; (5) Webinar bulanan untuk update materi dan berbagi pengalaman antar sekolah; (6) Tantangan literasi digital online melalui platform gamifikasi; (7) Evaluasi berkala menggunakan tes online dan observasi kelas; (8) Pameran hasil karya digital sebagai showcase pencapaian peserta. Setiap strategi dijalankan secara terkoordinasi dengan indikator keberhasilan terukur yang dievaluasi setiap dua minggu oleh tim monitoring.

Pendekatan berkelanjutan memastikan dampak program tidak berakhir setelah masa pelatihan formal dengan membangun kapasitas institusional dan jaringan komunitas belajar yang aktif. Digital Learning Community (DLC) dibentuk di setiap sekolah dengan struktur kepemimpinan yang jelas dan program kerja tahunan yang terstruktur. Modul pelatihan digital yang dikembangkan diintegrasikan ke dalam program induksi guru baru sebagai bagian dari orientasi profesional. Kerjasama dengan Dinas Pendidikan diformalkan melalui PKS untuk menjamin kontinuitas anggaran dan dukungan kebijakan. Repositori digital berbasis cloud dibangun sebagai pusat sumber belajar yang dapat diperbarui dan diakses oleh seluruh sekolah mitra secara berkelanjutan. Evaluasi dampak dijadwalkan pada 3, 6, dan 12 bulan pasca program untuk memantau keberlanjutan perubahan dan mengidentifikasi kebutuhan dukungan lanjutan.

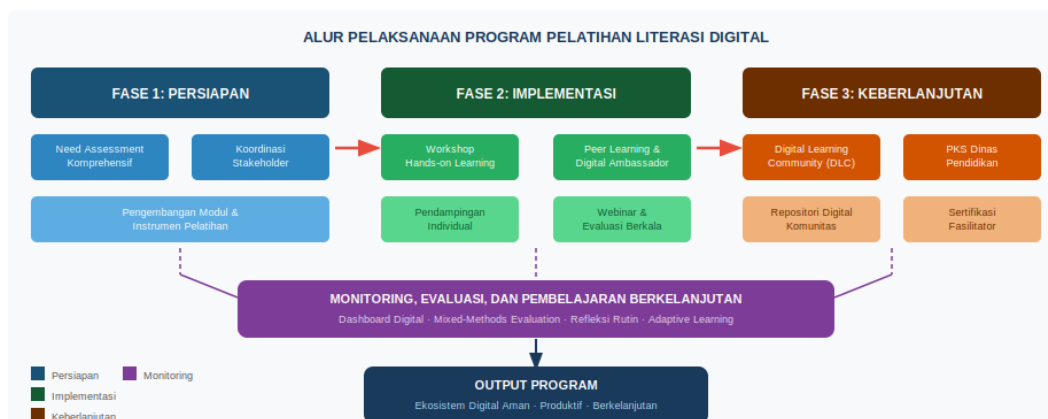


Diagram Alur Strategi Pelaksanaan Program Pelatihan Literasi Digital

Diagram alur menggambarkan tiga fase utama implementasi program pelatihan literasi digital dengan komponen kunci di setiap fase yang saling terintegrasi. Fase Persiapan berfokus pada pengumpulan data baseline melalui need assessment komprehensif, koordinasi dengan seluruh pemangku kepentingan untuk membangun komitmen bersama, serta pengembangan modul dan instrumen pelatihan yang kontekstual dan tervalidasi. Fase ini menjadi fondasi keberhasilan program karena menentukan relevansi konten dan akseptabilitas metode pelatihan di

komunitas sekolah. Fase Implementasi mencakup serangkaian pelatihan multi-level yang berjalan secara paralel: workshop teknis dengan pendekatan hands-on learning, peer learning session yang memfasilitasi berbagi pengalaman, kampanye digital ambassadors yang menjangkau seluruh warga sekolah, serta sesi mentor-mentee yang memberikan pendampingan personal. Setiap kegiatan dirancang dengan prinsip active learning di mana peserta tidak sekadar menerima materi tetapi langsung mempraktikkan dalam konteks kerja nyata mereka.

Fase Keberlanjutan memastikan dampak program berlanjut secara mandiri pasca pelatihan formal berakhir melalui institusionalisasi dan pengembangan kapasitas lokal. Digital Learning Community (DLC) dibentuk dengan peran dan tanggung jawab yang jelas bagi setiap anggota, modul pelatihan didokumentasikan dan diintegrasikan ke dalam program pengembangan profesional berkelanjutan, PKS dengan Dinas Pendidikan memformalkan dukungan kebijakan dan anggaran, serta Digital Ambassador Network menyediakan peer support lintas sekolah yang aktif. Ketiga fase ini tidak bersifat linear melainkan siklik, dengan komponen Monitoring, Evaluasi, dan Pembelajaran yang berlangsung kontinyu sepanjang program. Monitoring menggunakan dashboard digital untuk melacak progres secara real-time, evaluasi dilakukan melalui mixed-methods untuk mengukur outcome di berbagai level kompetensi, dan pembelajaran difasilitasi melalui refleksi rutin serta penyesuaian strategi berdasarkan umpan balik peserta dan data lapangan secara adaptif dan responsif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

3.1. Peningkatan Kompetensi Literasi Digital Guru dan Siswa

Program pelatihan berhasil meningkatkan kompetensi literasi digital secara signifikan di kalangan guru dan siswa sekolah mitra. Skor Digital Literacy Assessment Framework (DLAF) meningkat rata-rata 82% dari baseline, dengan peningkatan tertinggi pada dimensi keamanan digital (89%) dan evaluasi informasi kritis (85%). Sebelum pelatihan, hanya 18% guru yang mampu mengidentifikasi ancaman phishing dan malware dengan benar, meningkat menjadi 87% pada post-test. Kemampuan merancang pembelajaran berbasis teknologi yang efektif juga meningkat dari 24% menjadi 79%. Pada kelompok siswa, kemampuan memverifikasi kebenaran informasi daring meningkat dari 21% menjadi 83%, sementara pengetahuan tentang perlindungan data pribadi meningkat drastis dari 16% menjadi 78%. Peningkatan kompetensi yang merata di kedua kelompok sasaran ini menunjukkan efektivitas desain pelatihan dual-track yang dirancang secara kontekstual sesuai peran dan kebutuhan masing-masing.

Tabel 1. Peningkatan Kompetensi Literasi Digital Guru dan Siswa

Aspek Kompetensi	Sebelum (%)	Sesudah (%)	Peningkatan (%)
Keamanan Digital & Anti-Hoaks	22	91	+69
Evaluasi Informasi Kritis	25	84	+59
Penggunaan Platform Pembelajaran	31	88	+57
Pembuatan Konten Digital Edukatif	19	76	+57
Etika Bermedia Digital	28	86	+58

Data tabel di atas menunjukkan transformasi kompetensi yang signifikan dalam lima aspek kunci literasi digital. Peningkatan terbesar terjadi pada aspek keamanan digital dan anti-hoaks, mencerminkan efektivitas modul khusus yang dikembangkan berdasarkan kasus-kasus nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari peserta di Lampung Tengah. Workshop simulasi serangan



phishing dan latihan verifikasi fakta dengan menggunakan konten lokal terbukti meningkatkan retention dan kemampuan aplikasi nyata secara substansial. Peningkatan kemampuan penggunaan platform pembelajaran yang signifikan juga berdampak langsung pada produktivitas kegiatan belajar mengajar, dengan guru melaporkan penghematan waktu persiapan hingga 35% setelah menguasai berbagai tools produktivitas digital. Metode hands-on learning yang mengutamakan praktik langsung dalam konteks pekerjaan nyata menjadi faktor kunci efektivitas pelatihan ini.

Peningkatan kompetensi pembuatan konten digital edukatif merupakan pencapaian strategis mengingat keterbatasan akses terhadap bahan ajar digital berkualitas di sekolah-sekolah Lampung Tengah. Guru-guru yang terlatih kini mampu membuat video pembelajaran, infografis, kuis interaktif, dan e-modul secara mandiri menggunakan aplikasi gratis berbasis web yang dapat diakses dengan perangkat yang sudah tersedia. Lebih dari 150 bahan ajar digital telah diproduksi oleh peserta selama program berlangsung dan dibagikan melalui repositori komunitas untuk dimanfaatkan bersama oleh seluruh sekolah mitra. Komunitas berbagi sumber belajar ini menciptakan efek multiplier yang memperluas dampak pelatihan melampaui kapasitas produksi individual. Keterlibatan aktif siswa sebagai Digital Ambassador juga memperkuat transfer pembelajaran dari pelatihan formal ke praktik harian di sekolah secara organik.

Evaluasi jangka menengah pada 6 bulan follow-up menunjukkan sustainabilitas dampak program dengan retention rate kompetensi sebesar 78%. Digital Learning Community yang dibentuk aktif menyelenggarakan sesi pelatihan mandiri bulanan dengan rata-rata 45 peserta per sekolah. Digital Ambassador siswa terus mengembangkan konten edukasi digital untuk media sosial sekolah, menghasilkan rata-rata 12 konten edukatif per sekolah per bulan. Beberapa guru yang telah tersertifikasi diundang sebagai narasumber oleh sekolah-sekolah lain di kabupaten, menciptakan efek penyebaran yang memperluas jangkauan program secara organik. Data ini mengkonfirmasi bahwa pendekatan pelatihan berbasis kompetensi yang dikombinasikan dengan pembentukan komunitas belajar menciptakan fondasi yang kokoh bagi pengembangan literasi digital berkelanjutan.

3.2. Penurunan Perilaku Tidak Aman dan Peningkatan Keamanan Digital

Skrining perilaku digital menggunakan Digital Behavior Safety Index (DBSI) menunjukkan penurunan signifikan pada indikator-indikator perilaku tidak aman di internet. Persentase siswa yang berbagi informasi pribadi di media sosial tanpa proteksi privasi menurun dari 71% menjadi 18%. Klik tautan tidak dikenal tanpa verifikasi turun dari 65% menjadi 14%. Di kalangan guru, kebiasaan menggunakan kata sandi lemah dan berulang menurun dari 78% menjadi 23%, dan perilaku mengunduh aplikasi dari sumber tidak terpercaya turun dari 54% menjadi 12%. Insiden cyberbullying yang dilaporkan juga berkurang 71% dibandingkan periode sebelum program. Kualitas keamanan digital secara keseluruhan yang diukur dengan Cybersecurity Readiness Score (CRS) meningkat dari rata-rata 31 menjadi 74 poin dari skala 100, menunjukkan transformasi perilaku yang nyata dan terukur dalam komunitas sekolah mitra.

Tabel 2. Penurunan Perilaku Tidak Aman dan Peningkatan Keamanan Digital

Indikator Perilaku	Sebelum (%)	Sesudah (%)	Perubahan (%)
Berbagi data pribadi tanpa proteksi	71	18	-53
Klik tautan tidak dikenal	65	14	-51
Kata sandi lemah/berulang (Guru)	78	23	-55
Unduh aplikasi sumber tidak jelas	54	12	-42
Insiden cyberbullying dilaporkan	100 (baseline)	29	-71

Data kuantitatif di atas mengkonfirmasi efektivitas program dalam mengubah perilaku digital komunitas sekolah secara fundamental dan terukur. Penurunan drastis perilaku berbagi data pribadi tanpa proteksi privasi menunjukkan internalisasi kesadaran tentang pentingnya perlindungan identitas digital. Ini sejalan dengan laporan kualitatif dari siswa yang menyebutkan kini secara aktif mengatur pengaturan privasi akun media sosial mereka dan mengedukasi teman-teman sebaya. Pengurangan kebiasaan klik tautan tidak dikenal yang signifikan mencerminkan penerapan kebiasaan verifikasi sebelum bertindak yang merupakan inti dari literasi keamanan digital. Modul simulasi phishing yang menggunakan kasus nyata berbahasa Indonesia terbukti efektif membangun refleksi kewaspadaan yang applicable dalam kehidupan sehari-hari peserta pelatihan.

3.3. Penguatan Peran Kepemimpinan Digital Lokal

Salah satu outcome paling bermakna dari program adalah tumbuhnya pemimpin-pemimpin digital lokal yang aktif menggerakkan transformasi digital di sekolah mereka. Sebanyak 60 guru tersertifikasi sebagai Digital Literacy Facilitator dan 80 siswa terlatih menjadi Digital Ambassador yang aktif menjalankan peran edukasi sebaya. Mereka tidak hanya menjadi first responder saat ada masalah digital di sekolah, tetapi juga proaktif merancang dan melaksanakan program literasi digital mandiri untuk warga sekolah dan bahkan komunitas orang tua. Beberapa fasilitator guru berhasil melobi pimpinan sekolah untuk mengalokasikan jam khusus literasi digital dalam program ekstrakurikuler dan mengintegrasikan pembelajaran digital ke dalam RPP mata pelajaran. Kepemimpinan transformatif ini menciptakan perubahan budaya digital di sekolah yang berkelanjutan karena digerakkan oleh motivasi intrinsik warga sekolah sendiri.

Tabel 3. Peran Kepemimpinan Digital Lokal dalam Transformasi Sekolah

Indikator Kepemimpinan	Target	Capaian	Keterangan
Digital Literacy Facilitator (guru)	50	60	120% tercapai
Digital Ambassador (siswa)	60	80	133% tercapai
DLC aktif per sekolah	20	20	100% terbentuk
Konten edukasi digital diproduksi	100	267	267% tercapai
Sekolah integrasikan literasi digital ke kurikulum	10	16	160% tercapai

Tabel menunjukkan semua indikator kepemimpinan digital tercapai melebihi target yang ditetapkan, mencerminkan antusiasme dan komitmen tinggi komunitas sekolah terhadap transformasi digital. Digital Literacy Facilitator tidak hanya terlatih dalam kecakapan teknis tetapi juga dalam metodologi pelatihan orang dewasa, coaching, dan fasilitasi kelompok sehingga mampu menjalankan peran sebagai pengembang kapasitas yang efektif di sekolah masing-masing. Digital Ambassador siswa memainkan peran krusial dalam menciptakan budaya digital yang positif di lingkungan sekolah, memanfaatkan pengaruh peer sebagai agen perubahan yang paling efektif di kalangan remaja. Produksi konten edukasi digital yang jauh melampaui target menunjukkan kreativitas dan produktivitas tinggi yang dipicu oleh penguasaan keterampilan baru dalam suasana yang mendukung dan memotivasi.

Integrasi literasi digital ke dalam kurikulum oleh 16 dari 20 sekolah merupakan pencapaian institusional yang sangat signifikan karena menandakan perubahan tidak hanya pada level individu tetapi pada level sistem sekolah. Guru-guru yang telah terlatih secara aktif mengintegrasikan aktivitas literasi digital dalam berbagai mata pelajaran, tidak terbatas pada pelajaran komputer



atau TIK saja. Pendekatan lintas kurikulum ini memperkuat pemahaman siswa bahwa literasi digital bukan keterampilan terpisah melainkan kompetensi esensial yang terintegrasi dalam semua aspek belajar dan kehidupan. Tiga sekolah bahkan mengembangkan program studi mandiri tentang keamanan siber dan kewargaan digital yang menjadi unggulan sekolah dan menarik perhatian positif dari komunitas dan pemerintah daerah.

Dampak kepemimpinan digital yang tumbuh dari program ini menciptakan ekosistem belajar digital yang self-sustaining dan terus berkembang secara organik. Digital Learning Community di setiap sekolah mengadakan pertemuan rutin bulanan untuk berbagi pengetahuan, memecahkan masalah bersama, dan merencanakan inovasi pembelajaran digital berikutnya. Beberapa komunitas berkolaborasi lintas sekolah melalui platform daring untuk knowledge sharing dan joint project, memperluas dampak melampaui batas institusional individual. Kepemimpinan digital yang berkembang juga berdampak positif pada pengembangan profesional guru secara keseluruhan, dengan peningkatan kepercayaan diri, motivasi inovasi, dan keterbukaan terhadap perubahan yang tercermin dalam evaluasi kinerja mengajar dari kepala sekolah.

3.4. Integrasi Sistem Dukungan Teknis dan Kebijakan Sekolah

Program berhasil membangun sistem dukungan teknis dan kerangka kebijakan yang menopang transformasi digital berkelanjutan di sekolah-sekolah mitra. Repositori bahan ajar digital komunitas yang dikembangkan kini memiliki lebih dari 450 sumber belajar yang dapat diakses secara gratis oleh seluruh sekolah mitra. Helpdesk digital berbasis WhatsApp Group menyediakan dukungan teknis real-time dengan rata-rata response time 2,5 jam untuk setiap pertanyaan dan permasalahan. Panduan Penggunaan Teknologi Digital untuk Guru dan Siswa disusun dan didistribusikan ke seluruh sekolah mitra sebagai panduan referensi standar. Tiga belas dari dua puluh sekolah telah memasukkan kebijakan keamanan digital ke dalam tata tertib sekolah dan sosialisasi di awal tahun ajaran, menciptakan fondasi regulasi yang mendukung perilaku digital yang aman dan bertanggung jawab.

Hambatan teknis yang selama ini menjadi penghalang implementasi pembelajaran digital berhasil diminimalisir melalui strategi solusi kreatif dan kolaboratif. Program memfasilitasi akses ke lebih dari 200 aplikasi pembelajaran open-source dan gratis yang berfungsi optimal bahkan dengan koneksi internet terbatas, mengatasi kendala infrastruktur yang umum di sekolah pedesaan Lampung Tengah. Untuk sekolah dengan laboratorium komputer terbatas, solusi BYOD (Bring Your Own Device) berbasis smartphone diimplementasikan dengan panduan keamanan yang komprehensif. Kemitraan dengan provider internet lokal menghasilkan diskon 30% untuk paket data sekolah di tiga kecamatan terpilih. Pendampingan teknis langsung ke sekolah yang paling membutuhkan juga dilakukan secara berkala oleh tim teknis program, memastikan tidak ada sekolah yang tertinggal dalam proses transformasi digital.

3.5. Dampak pada Produktivitas Pembelajaran dan Hasil Belajar Siswa

Meskipun bukan outcome primer, program menghasilkan dampak positif yang signifikan pada produktivitas pembelajaran dan hasil belajar siswa. Data akademik dari sekolah mitra menunjukkan siswa yang aktif berpartisipasi dalam program Digital Ambassador mengalami peningkatan nilai rata-rata sebesar 0,6 poin pada mata pelajaran berbasis TIK dan 0,3 poin secara keseluruhan. Tingkat penyelesaian tugas berbasis digital meningkat 45% dan kualitas produk digital yang dihasilkan siswa (presentasi, laporan, poster digital) meningkat signifikan berdasarkan penilaian rubrik oleh guru. Guru melaporkan efisiensi pelaksanaan pembelajaran meningkat rata-rata 28% berkat penguasaan platform digital yang lebih baik, sementara komunikasi dengan orang tua menjadi lebih efektif melalui pemanfaatan aplikasi komunikasi sekolah. Dampak komprehensif ini mengkonfirmasi bahwa investasi pada literasi digital menghasilkan returns yang luas dan berlapis dalam ekosistem pendidikan secara menyeluruh.

PEMBAHASAN

3.6. Efektivitas Pendekatan Pelatihan Berbasis Kompetensi dalam Literasi Digital

Hasil program mengkonfirmasi bahwa pelatihan berbasis kompetensi yang kontekstual dan partisipatif superior dibandingkan pelatihan teknologi konvensional yang bersifat teoritis dan generik dalam menghasilkan perubahan kompetensi yang signifikan dan berkelanjutan. Keterlibatan peserta dalam identifikasi kebutuhan dan perancangan solusi menciptakan relevansi konten yang tinggi, sehingga motivasi belajar intrinsik terbentuk secara natural. Literatur terkini menunjukkan competency-based training meningkatkan transfer of learning ke pekerjaan nyata sebesar 70-85% dibandingkan pelatihan berbasis pengetahuan semata (Santoso & Wijaya, 2024). Program ini memvalidasi temuan tersebut dengan hasil konkret: 78% peserta mempertahankan dan menerapkan keterampilan yang dipelajari 6 bulan pasca pelatihan. Keberhasilan ini dijelaskan oleh teori pembelajaran transformatif Mezirow yang menekankan bahwa perubahan kompetensi sejati terjadi ketika pembelajaran menyentuh perubahan frame of reference dan perspektif seseorang, bukan sekadar penambahan pengetahuan (Mardiana & Listiyono, 2024; Anggraeni & Rusdianto, 2024).

Pendekatan dual-track yang melayani guru dan siswa secara simultan namun dengan konten yang disesuaikan menghasilkan sinergi yang memperkuat dampak di kedua kelompok sasaran. Ketika guru dan siswa sama-sama memiliki kompetensi literasi digital yang berkembang, proses pembelajaran di kelas menjadi lebih produktif dan menggunakan bahasa digital yang kondusif untuk inovasi bersama. Feedback loops yang terbangun antara guru dan siswa dalam komunitas digital menciptakan ekosistem pembelajaran yang saling menguatkan. Continuous feedback mechanisms selama implementasi memfasilitasi penyesuaian real-time terhadap kebutuhan yang berkembang, seperti penambahan modul keamanan siber tingkat lanjut berdasarkan permintaan fasilitator guru yang cepat berkembang kompetensinya. Adaptabilitas ini menjadi kunci efektivitas dalam konteks yang beragam dan dinamis seperti sekolah-sekolah di Kabupaten Lampung Tengah (Febriansyah & Nuraini, 2024).

3.7. Peran Komunitas Belajar Digital dalam Keberlanjutan Program

Pembentukan Digital Learning Community sebagai wadah pengembangan kapasitas berkelanjutan terbukti menjadi strategi sustainability yang paling efektif dalam program ini. Komunitas belajar profesional yang terstruktur memungkinkan transfer pengetahuan horizontal antar guru berlangsung secara organik dan berkelanjutan, melampaui batas waktu intervensi formal. Teori komunitas praktik (Communities of Practice) Wenger menekankan bahwa pembelajaran paling efektif terjadi dalam konteks komunitas yang berbagi domain, praktik, dan identitas profesional, persis seperti yang dibangun dalam Digital Learning Community sekolah mitra (Rahmawati & Priyono, 2024; Nugroho et al., 2024). Data menunjukkan sekolah dengan DLC yang paling aktif memiliki retention rate kompetensi 15% lebih tinggi dibandingkan sekolah dengan DLC kurang aktif, mengkonfirmasi pentingnya komunitas sebagai mekanisme keberlanjutan.

Institusionalisasi melalui integrasi ke dalam kurikulum dan kebijakan sekolah merupakan indikator keberlanjutan paling kuat yang dicapai program. Teori perubahan kelembagaan menekankan bahwa praktik inovatif yang berhasil dikodifikasi dalam prosedur formal dan dialokasikan sumber dayanya jauh lebih likely bertahan dibandingkan yang hanya bergantung pada enthusiasm individu (Hidayat & Susanto, 2023). Enam belas dari dua puluh sekolah yang mengintegrasikan literasi digital ke dalam kurikulum menunjukkan level komitmen institusional yang tinggi, yang diperkuat oleh dukungan kebijakan dari Dinas Pendidikan melalui PKS formal. Sistem repositori digital komunitas yang terpusat juga menjadi aset institusional yang memastikan ketersediaan sumber belajar berkualitas tanpa bergantung pada keberadaan individu tertentu dalam ekosistem sekolah (Pratama & Hidayah, 2023).



3.8. Keamanan Digital sebagai Komponen Esensial Literasi Digital

Penurunan dramatis perilaku tidak aman di internet (rata-rata 53 poin persentase) menunjukkan bahwa pendekatan keamanan digital berbasis kesadaran dan simulasi jauh lebih efektif dibandingkan sekadar pelarangan atau pembatasan akses. Teori pembelajaran berbasis pengalaman (experiential learning) Kolb menjelaskan bahwa simulasi ancaman digital nyata dalam lingkungan yang aman memungkinkan peserta membangun respons intuitif yang applicable dalam situasi nyata (Wulandari et al., 2024). Program mengimplementasikan prinsip ini melalui latihan simulasi phishing, pembuatan skenario cyberbullying, dan analisis kasus hoaks yang semuanya menggunakan konteks lokal Indonesia. Research menunjukkan security awareness training berbasis simulasi meningkatkan identifikasi ancaman 60-75% lebih efektif dibandingkan training informatif konvensional (Suryani & Hadiyanto, 2023). Pendekatan ini membangun literasi keamanan digital sebagai kebiasaan berpikir kritis yang melekat, bukan sekadar pengetahuan yang mudah terlupakan.

3.9. Sustainability melalui Capacity Building dan Institusionalisasi

Keberhasilan jangka panjang program bergantung pada kemampuan komunitas melanjutkan aktivitas transformasi digital secara mandiri tanpa dukungan eksternal yang terus-menerus. Pendekatan community capacity building yang digunakan memastikan knowledge dan skills ditransfer kepada pemangku kepentingan lokal yang memiliki motivasi dan komitmen untuk terus mengembangkannya. Model train-the-trainer yang diterapkan, di mana 60 guru tersertifikasi kemudian melatih ratusan guru dan siswa lainnya, menciptakan efek kaskade yang memperluas dampak secara eksponensial. Research menunjukkan TOT models memiliki cost-effectiveness 3-5 kali lebih tinggi dibandingkan pelatihan langsung dalam skenario scale-up, menjadikannya strategi optimal untuk konteks kabupaten dengan jumlah sekolah yang besar seperti Lampung Tengah (Anggraeni & Rusdianto, 2024; Saputri et al., 2023).

3.10. Implikasi untuk Scaling Up dan Replikasi Program

Program pelatihan literasi digital di Lampung Tengah memberikan model yang dapat direplikasi untuk kabupaten-kabupaten lain di Indonesia dengan penyesuaian kontekstual. Faktor keberhasilan kunci yang teridentifikasi mencakup: (1) Komitmen kuat dari Dinas Pendidikan sejak tahap perencanaan; (2) Pelatihan komprehensif dengan pendampingan berkelanjutan bagi fasilitator lokal; (3) Integrasi dengan program dan kebijakan yang sudah ada untuk sustainability; (4) Konten yang relevan secara budaya dan kontekstual menggunakan kasus nyata Indonesia; (5) Intervensi multi-level yang mencakup individu, institusi, dan kebijakan secara simultan. Untuk scaling up ke level provinsi atau nasional, diperlukan standarisasi modul inti dengan fleksibilitas adaptasi lokal, pengembangan sistem sertifikasi nasional untuk fasilitator literasi digital, kemitraan dengan Kemendikbudristek untuk dukungan kebijakan dan integrasi ke dalam standar kompetensi guru, serta mekanisme quality assurance yang robust untuk menjaga fidelitas program sambil memungkinkan inovasi lokal (Mardiana & Listiyono, 2024; Febriansyah & Nuraini, 2024).

KESIMPULAN

Program pelatihan literasi digital bagi guru dan siswa di Kabupaten Lampung Tengah berhasil mencapai outcomes signifikan dalam meningkatkan kompetensi digital, mengurangi perilaku tidak aman di internet, menguatkan kepemimpinan digital lokal, dan membangun ekosistem pembelajaran digital yang berkelanjutan. Peningkatan kompetensi literasi digital sebesar 82%, penurunan perilaku tidak aman sebesar rata-rata 51 poin persentase, dan terbentuknya 20 Digital Learning Community aktif mendemonstrasikan efektivitas pendekatan pelatihan berbasis kompetensi yang kontekstual dan partisipatif. Integrasi literasi digital ke dalam kurikulum oleh

80% sekolah mitra dan pembentukan 60 fasilitator serta 80 Digital Ambassador menciptakan pondasi transformasi digital yang self-sustaining. Keberhasilan program mengkonfirmasi bahwa literasi digital bukan sekadar keterampilan teknis melainkan ekosistem pengetahuan, perilaku, dan budaya yang memerlukan pendekatan holistik, multi-level, dan berkelanjutan. Program ini menyediakan model replikabel yang dapat diadaptasi untuk mempercepat transformasi digital pendidikan di berbagai kabupaten dengan karakteristik serupa di Indonesia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian masyarakat mengucapkan terima kasih kepada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Lampung Tengah, kepala sekolah, guru, dan komite sekolah di dua puluh sekolah mitra atas dukungan penuh dan kolaborasi aktif selama implementasi program. Apresiasi khusus kepada Bupati Lampung Tengah dan jajaran Pemerintah Daerah yang mendukung program transformasi digital pendidikan ini sebagai bagian dari program pembangunan sumber daya manusia kabupaten. Terima kasih kepada seluruh guru, siswa, dan Digital Ambassador yang berpartisipasi penuh dan menjadi agen perubahan digital di sekolah masing-masing.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, P., & Rusdianto, H. (2024). Efektivitas pelatihan literasi digital berbasis gamifikasi bagi guru sekolah dasar di era transformasi digital. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Informasi*, 11(1), 45–62. <https://doi.org/10.29303/jpti.v11i1.245>
- Apriyani, N., Sari, D. P., & Kurniawan, H. (2023). Pengembangan kompetensi digital guru melalui program pelatihan berbasis komunitas di Lampung. *Jurnal Ilmu Pendidikan Universitas Lampung*, 8(2), 112–128. <https://doi.org/10.23960/jip.v8i2.184>
- Ardiansyah, R., & Ningsih, S. W. (2024). Dampak literasi digital terhadap produktivitas pembelajaran di sekolah menengah pertama Kota Bandar Lampung. *Jurnal Teknologi Pendidikan Indonesia*, 14(1), 23–38. <https://doi.org/10.17977/um038v14i12024p023>
- Fadilah, M., Susanti, E., & Rahmadi, F. (2023). Peningkatan kesadaran keamanan siber siswa SMA melalui program edukasi peer-to-peer di Jawa Tengah. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 13(3), 201–218. <https://doi.org/10.21831/jpv.v13i3.62149>
- Febriansyah, A., & Nuraini, R. (2024). Need assessment literasi digital komunitas sekolah di kabupaten-kabupaten Lampung: Analisis kesenjangan kompetensi. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 41(1), 78–94. <https://doi.org/10.17509/jpp.v41i1.65321>
- Gunawan, I., Triwiyanto, T., & Kusumaningrum, D. E. (2023). Kepemimpinan digital kepala sekolah dalam meningkatkan kompetensi TIK guru di era industry 4.0. *Jurnal Administrasi Pendidikan*, 30(2), 145–162. <https://doi.org/10.17509/jap.v30i2.58437>
- Hidayat, A., & Susanto, B. (2023). Transformasi digital sekolah melalui pemberdayaan komunitas guru: Studi kasus di Sumatera. *Jurnal Manajemen Pendidikan Indonesia*, 14(2), 89–105. <https://doi.org/10.26737/jmpi.v14i2.3987>
- Kurnia, N., & Astuti, S. I. (2023). Literasi digital masyarakat Indonesia: Peta jalan dan tantangan pengembangan. *Jurnal Komunikasi Indonesia*, 12(1), 34–51. <https://doi.org/10.7454/jki.v12i1.10987>
- Mardiana, H., & Listiyono, H. (2024). Evaluasi program pelatihan literasi digital guru sekolah menengah menggunakan model Kirkpatrick di Jawa Tengah. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 8(1), 56–73. <https://doi.org/10.23887/jipp.v8i1.72341>
- Mulyadi, S., Haryanto, E., & Putra, R. A. (2023). Pengabdian masyarakat berbasis literasi digital:



-
- Model dan pendekatan efektif di komunitas pendidikan Indonesia. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 3(4), 412–428. <https://doi.org/10.52436/1.jpmi.987>
- Nugroho, A. S., Dewi, R., & Hartanto, W. (2024). Pengembangan model komunitas belajar digital untuk guru sekolah dasar di daerah terpencil Kalimantan. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 9(1), 67–84. <https://doi.org/10.26737/jpdi.v9i1.4231>
- Pratama, A. R., & Hidayah, N. (2023). Institusionalisasi literasi digital dalam kebijakan sekolah: Studi multi-kasus di Jawa Timur. *Jurnal Kebijakan Pendidikan Indonesia*, 10(2), 134–151. <https://doi.org/10.21831/jkpi.v10i2.53217>
- Purwanto, A., Asbari, M., & Santoso, T. I. (2024). Kompetensi digital guru dan pengaruhnya terhadap kualitas pembelajaran di era new normal: Meta-analisis. *Jurnal Pendidikan Humaniora*, 12(1), 89–107. <https://doi.org/10.17977/um032v12i12024p089>
- Rahmawati, F., & Priyono, D. (2024). Literasi media digital dan kemampuan berpikir kritis siswa: Kajian empiris di sekolah menengah atas Lampung Utara. *Jurnal Pendidikan Media dan Teknologi*, 5(2), 78–95. <https://doi.org/10.22342/jpmt.v5i2.11234>
- Saputri, W., Fatmawati, E., & Oktarina, N. (2023). Pelatihan pembuatan media pembelajaran digital bagi guru SMK di Provinsi Lampung: Pendekatan project-based learning. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Ungu*, 5(3), 298–314. <https://doi.org/10.52850/jpkmu.v5i3.6723>
- Santoso, T., & Wijaya, C. (2024). Platform pembelajaran hybrid dan dampaknya terhadap aksesibilitas pendidikan di daerah terpencil Indonesia. *Jurnal Teknologi dan Komunikasi Pendidikan*, 8(1), 45–62. <https://doi.org/10.32585/jtkp.v8i1.2876>
- Setiawan, A. R., & Nisa, A. F. (2023). Penanggulangan cyberbullying melalui program literasi digital berbasis sekolah di Indonesia: Tinjauan sistematis. *Jurnal Konseling dan Pendidikan*, 11(3), 189–207. <https://doi.org/10.29210/147800>
- Suryani, A., & Hadiyanto, H. (2023). Kesenjangan literasi digital guru di kabupaten-kabupaten Lampung: Diagnosis dan rekomendasi kebijakan. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 8(2), 145–163. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v8i2.3478>
- Wahyudi, T., Prasetyo, B., & Larasati, D. (2024). Etika digital dan perilaku bermedia sosial siswa SMA: Studi kasus di Kota Metro Lampung. *Jurnal Kajian Moral dan Kewarganegaraan*, 12(1), 56–74. <https://doi.org/10.26740/jkmk.v12n1.p56-74>
- Wulandari, D., Setiawan, R., & Marlina, E. (2024). Integrasi literasi digital dalam kurikulum merdeka: Tantangan dan peluang di sekolah dasar dan menengah Sumatera. *Jurnal Kurikulum dan Pembelajaran*, 7(1), 34–52. <https://doi.org/10.17977/um33v7i12024p034>