

e-ISSN3025-8030 : p-ISSN3025-6267



Vol. 1, No. 2, Tahun 2024

Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat

AMPOEN

Akselerasi Merdeka Belajar dalam Pengabdian Orientasi Masyarakat



Diterbitkan oleh:
Universitas Serambi Mekkah - Banda Aceh

JURNAL AMPOEN

Vol. 1, No. 2, Tahun 2023

Halaman: 62-68

PENINGKATAN LITERASI DIGITAL MELALUI PELATIHAN GURU DI DAERAH TERPENCIL

Agung Wijaksono

Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Sekolah Tinggi Agama Islam
Nurul Huda Kapongan Situbondo

Artikel di Jurnal AMPOEN

Tersedia di : <https://jurnal.serambimekkah.ac.id/index.php/ampoen>

DOI : <https://doi.org/10.32672/ampoen.v1i2.2405>

Bagaimana Cara Sitasi Artikel ini

APA : Wijaksono, A. (2023). PENINGKATAN LITERASI DIGITAL MELALUI PELATIHAN GURU DI DAERAH TERPENCIL. *Jurnal Akselerasi Merdeka Belajar Dalam Pengabdian Orientasi Masyarakat (AMPOEN): Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1 (2), 62–68. <https://doi.org/10.32672/ampoen.v1i2.2405>

Lainnya Kunjungi : <https://jurnal.serambimekkah.ac.id/index.php/ampoen>

Jurnal Akselerasi Merdeka Belajar dalam Pengabdian Orientasi Masyarakat (Jurnal AMPOEN): *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat* dengan Visi “*Berdaya melalui Abdi, Merdeka dalam Publikasi*” sebagai platform bagi para pengabdi, peneliti, praktisi, dan akademisi untuk berbagi pengetahuan, pengalaman, dan hasil layanan yang berkontribusi terhadap pengembangan masyarakat di Indonesia. Berisi hasil-hasil kegiatan pengabdian dan pemberdayaan masyarakat berupa penerapan berbagai bidang ilmu diantaranya pendidikan, ekonomi, agama, teknik, teknologi, pertanian, sosial humaniora, komputer, kesehatan dan lain sebagainya.

Semua artikel yang diterbitkan dalam jurnal ini dilindungi oleh hak cipta dan dilisensikan di bawah Lisensi Creative Commons 4.0 International License (CC-BY-SA) atau lisensi yang setara sebagai lisensi optimal untuk publikasi, distribusi, penggunaan, dan penggunaan ulang karya ilmiah.





PENINGKATAN LITERASI DIGITAL MELALUI PELATIHAN GURU DI DAERAH TERPENCIL

Agung Wijaksono

**Pendidikan Guru Madrasah
Ibtidaiyah, Sekolah Tinggi Agama
Islam Nurul Huda Kapongan
Situbondo**

***Korespondensi:**

Email : mavi.isem@gmail.com

Abstrak

Latar belakang penelitian ini berfokus pada rendahnya kompetensi digital guru di daerah terpencil, yang menghambat pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis efektivitas pelatihan literasi digital berbasis lokal dalam meningkatkan kompetensi digital guru di daerah terpencil. Metode yang digunakan adalah pendekatan eksperimen kuantitatif, dengan pengumpulan data melalui angket yang diukur sebelum dan sesudah pelatihan, yang mencakup tiga aspek utama: penggunaan perangkat lunak, manajemen file, dan pengintegrasian teknologi. Temuan penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan signifikan pada kompetensi digital guru, dengan rata-rata peningkatan lebih dari 60% pada setiap aspek yang diuji. Kesimpulannya, pelatihan berbasis lokal terbukti efektif dalam meningkatkan kompetensi digital guru di daerah terpencil dan seharusnya diperluas serta dilaksanakan secara berkelanjutan untuk memastikan dampak yang lebih luas.

Kata Kunci: Literasi Digital, Kompetensi Digital Guru, Daerah Terpencil

Riwayat Artikel

Penyerahan : 17/11/2023
Diterima : 20/11/2023
Diterbitkan : 30/11/2023

Abstract

The background of this study focuses on the low digital competency of teachers in remote areas, which hinders the utilization of technology in the learning process. The aim of this research is to analyze the effectiveness of local-based digital literacy training in improving the digital competency of teachers in remote areas. The method used is a quantitative experimental approach, with data collected through questionnaires measured before and after the training, covering three main aspects: software usage, file management, and technology integration. The findings indicate a significant improvement in teachers' digital competencies, with an average increase of over 60% in each aspect tested. In conclusion, local-based training has proven to be effective in improving the digital competency of teachers in remote areas and should be expanded and implemented sustainably to ensure a broader impact.

Keywords: Digital Literacy, Teachers' Digital Competency, Remote Areas



PENDAHULUAN

Di tengah perkembangan teknologi yang pesat, kesenjangan akses pendidikan berbasis digital tetap menjadi tantangan utama di Indonesia, khususnya di daerah terpencil. Menurut data BPS (Badan Pusat Statistik) dalam Survei Sosial Ekonomi Nasional (2022), hanya sekitar 30% sekolah di wilayah pedesaan terpencil yang memiliki akses memadai terhadap fasilitas teknologi informasi. Kondisi ini semakin rumit karena sebagian besar guru di daerah terpencil belum mendapatkan pelatihan memadai untuk memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran (Pusdatin Kemendikbudristek, 2023). Situasi ini menunjukkan bahwa kesenjangan digital di dunia pendidikan dapat menghambat pemerataan kualitas pendidikan nasional.

Literasi digital, yang telah menjadi salah satu keterampilan inti abad ke-21 menurut World Economic Forum (2020), menjadi kebutuhan mendesak bagi para pendidik. Tanpa kemampuan literasi digital yang memadai, guru di daerah terpencil akan sulit untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran dan memenuhi tuntutan kurikulum berbasis teknologi. Lebih jauh lagi, ketimpangan ini berpotensi memperlebar jurang antara sekolah di wilayah terpencil dan perkotaan, menciptakan ketidakseimbangan dalam akses dan kualitas pendidikan di Indonesia.

Teknologi saat ini telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari hampir semua aspek kehidupan manusia, termasuk dalam dunia pendidikan (Chandra & Rustaman 2009). Di era digital, teknologi bukan hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga sebagai penggerak utama dalam menciptakan perubahan dan inovasi dalam cara kita belajar dan mengajar. Pembelajaran berbasis teknologi memungkinkan akses informasi yang lebih luas dan cepat, serta menyediakan berbagai platform yang mendukung proses pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik. Dengan teknologi, pengajaran dapat lebih fleksibel dan mudah disesuaikan dengan kebutuhan siswa, bahkan memungkinkan pembelajaran jarak jauh yang efektif meskipun jarak dan waktu menjadi hambatan (Latif, 2020). Salah satu kendala utama adalah minimnya pelatihan teknologi bagi guru. Banyak guru masih

belum memiliki kemampuan dasar dalam bidang digital yang dibutuhkan untuk mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran

Pentingnya teknologi dalam pendidikan juga semakin dirasakan dengan adanya perubahan cepat dalam tuntutan dunia kerja dan kehidupan sehari-hari. Generasi muda yang kini belajar harus dibekali dengan keterampilan teknologi untuk dapat bersaing di pasar global yang semakin maju. Oleh karena itu, integrasi teknologi dalam pendidikan tidak hanya menjadi sebuah keharusan, tetapi juga peluang untuk menciptakan ekosistem pembelajaran yang lebih inklusif dan berbasis pada keterampilan abad 21. Implementasi teknologi yang efektif di lembaga pendidikan, termasuk daerah terpencil, akan membuka kesempatan yang lebih besar bagi guru sehingga mampu kembali mengajarkan pada siswa sehingga pengetahuan ini berguna untuk mengembangkan kemampuan mereka secara maksimal dan mempersiapkan mereka untuk tantangan masa depan.

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan dampak positif pelatihan literasi digital bagi guru. Sebagai contoh, penelitian oleh Sinensis et al., (2022) dalam Jurnal PKM (Pengabdian Kepada Masyarakat) menunjukkan bahwa pelatihan literasi digital meningkatkan keterampilan teknis guru sebesar 87%, meskipun penelitian tersebut lebih terfokus pada Aplikasi Augmented Reality (AR). Studi lainnya oleh Abdullah (2018) dalam Jurnal Pendidikan dan Manajemen Islam menemukan bahwa pelatihan berbasis blended learning efektif untuk mengoptimalkan kemampuan guru dalam penggunaan perangkat digital. tetapi peneliti melihat studi ini kurang relevan untuk diterapkan di wilayah terpencil dengan keterbatasan akses internet. Kajian mendalam yang menargetkan guru-guru di pegunungan terpencil, khususnya mereka yang belum pernah belajar komputer sebelumnya, masih jarang ditemukan. Artikel ini berupaya menjawab kesenjangan tersebut dengan mengembangkan program pelatihan literasi digital berbasis lokal yang dapat diimplementasikan di daerah dengan keterbatasan akses teknologi.

Pelatihan literasi digital bagi guru juga memiliki dampak positif yang sangat besar terhadap

peningkatan kualitas pendidikan. Dengan kemampuan digital yang lebih baik, guru dapat mengakses sumber daya pembelajaran yang lebih beragam dan mutakhir, serta memanfaatkan teknologi untuk menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan interaktif. Selain itu, pelatihan ini memungkinkan guru untuk lebih efektif dalam mengelola kelas, memanfaatkan perangkat lunak pendidikan, dan menerapkan berbagai alat digital yang mendukung pengajaran. Guru yang terampil dalam literasi digital juga mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih relevan dengan perkembangan zaman, di mana teknologi menjadi bagian integral dari kehidupan sehari-hari siswa.

Selain itu, pelatihan literasi digital memberikan dampak positif terhadap profesionalisme guru. Guru yang memiliki keterampilan digital yang kuat dapat lebih mudah mengadopsi metode pembelajaran berbasis teknologi, seperti pembelajaran daring, pengajaran berbasis aplikasi, dan penggunaan media sosial untuk komunikasi dengan siswa dan orang tua. Hal ini tidak hanya memperkaya proses pembelajaran, tetapi juga meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan administrasi kelas dan penilaian (Sasujati, dkk. 2024). Dengan demikian, pelatihan literasi digital memperkuat kapasitas guru untuk beradaptasi dengan perubahan zaman, meningkatkan kualitas pengajaran, dan pada gilirannya, berkontribusi pada peningkatan prestasi akademik siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengevaluasi program pelatihan literasi digital yang sesuai dengan kebutuhan guru di lembaga pendidikan pegunungan terpencil. Pertanyaan utama yang diajukan adalah: (1) Bagaimana kondisi literasi digital guru sebelum pelatihan? (2) Seberapa besar peningkatan kompetensi guru dalam menggunakan perangkat komputer setelah mengikuti pelatihan? Topik ini sangat penting karena dalam Budiharto, B., Triyono, T., & Suparman, S. (2019) teknologi pendidikan dapat menjadi jembatan untuk mengurangi ketimpangan kualitas pendidikan antara daerah perkotaan dan terpencil. Artikel ini ingin menyampaikan pesan bahwa dengan strategi pelatihan yang tepat, keterbatasan infrastruktur dan pengalaman tidak seharusnya menjadi penghalang

bagi guru di wilayah terpencil untuk menjadi pendidik yang kompeten secara digital.

Asumsi utama dalam penelitian ini adalah bahwa pelatihan literasi digital berbasis kebutuhan lokal mampu meningkatkan kompetensi guru secara signifikan, meskipun mereka sebelumnya tidak memiliki pengalaman menggunakan komputer. Selain itu, diasumsikan bahwa pelatihan ini dapat menciptakan keberlanjutan dalam penggunaan teknologi untuk pembelajaran, meskipun tantangan geografis dan infrastruktur tetap ada. Program ini diharapkan menjadi model inspiratif bagi wilayah terpencil lain untuk meningkatkan literasi digital guru sebagai bagian dari upaya pemerataan pendidikan di Indonesia.

METODE

Penelitian ini dilakukan di sebuah Pondok Pesantren rintisan yaitu PP. Al Fatih As Syafii yang terletak di pegunungan terpencil jauh dari pusat perkotaan. Pemilihan objek penelitian didasarkan pada kenyataan bahwa lembaga ini menghadapi tantangan akses teknologi yang signifikan, di mana infrastruktur pendukung teknologi sangat terbatas, dan sebagian besar gurunya belum pernah mendapatkan pelatihan komputer sebelumnya. Kondisi ini memberikan konteks ideal untuk mengevaluasi efektivitas pelatihan literasi digital berbasis kebutuhan lokal. Objek ini dipilih karena daerah terpencil, sehingga hasil penelitian diharapkan relevan untuk diterapkan pada kasus serupa di wilayah lain.

Sumber informasi dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis, yaitu sumber primer dan sekunder. Sumber primer diperoleh melalui wawancara mendalam dan observasi terhadap guru-guru di lembaga tersebut, yang memberikan data langsung tentang kondisi literasi digital mereka sebelum dan sesudah pelatihan. Sumber sekunder mencakup dokumen dan literatur terkait pelatihan literasi digital, seperti jurnal ilmiah, laporan resmi dari Kemendikbudristek, dan buku-buku panduan pelatihan teknologi pendidikan. Informasi ini memberikan landasan teoritis dan empiris untuk

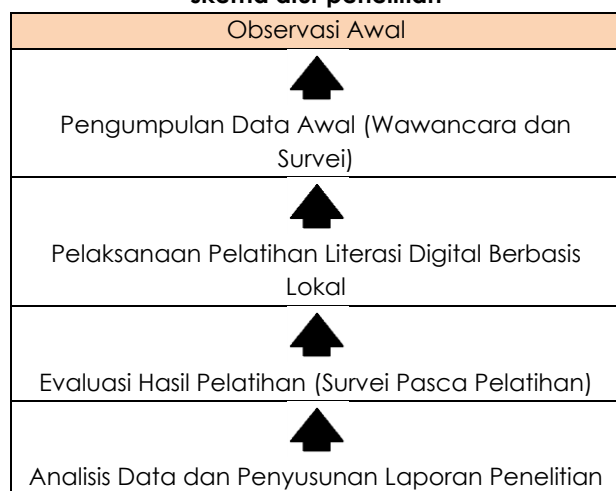
mendesain program pelatihan yang sesuai dengan kebutuhan objek penelitian.

Proses riset dimulai dengan tahapan pengumpulan data melalui observasi awal untuk mengidentifikasi tingkat literasi digital guru serta fasilitas teknologi yang tersedia. Selanjutnya, pelatihan literasi digital dilaksanakan selama empat minggu dengan pendekatan berbasis praktik langsung. Data dikumpulkan melalui kuisioner pra-dan pasca-pelatihan, wawancara, dan catatan lapangan. Analisis data dilakukan secara deskriptif dan komparatif untuk mengevaluasi perubahan kompetensi digital guru setelah pelatihan. Kesimpulan dibuat dengan mengacu pada hasil analisis untuk menilai efektivitas program pelatihan serta rekomendasi penerapannya di wilayah terpencil lainnya.

Berikut adalah skema alur penelitian yang digunakan:

- 1) Identifikasi masalah (observasi awal).
- 2) Pengumpulan data awal (wawancara dan survei).
- 3) Pelaksanaan pelatihan literasi digital berbasis lokal.
- 4) Evaluasi hasil pelatihan melalui survei pasca-pelatihan.
- 5) Analisis data dan penyusunan laporan penelitian.

Tabel 1
skema alur penelitian



HASIL DAN PEMBAHASAN

Peningkatan literasi digital melalui pelatihan guru di daerah tertinggal merupakan langkah penting dalam mengatasi kesenjangan pendidikan antara daerah perkotaan dan daerah terpencil. Artikel ini menyoroti betapa krusialnya peran teknologi dalam dunia pendidikan, terutama di era yang serba digital ini. Dalam konteks daerah tertinggal, di mana akses terhadap teknologi sering kali terbatas, pelatihan literasi digital bagi guru dapat menjadi solusi efektif untuk menjembatani kesenjangan tersebut. Dengan melatih guru untuk memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran, mereka tidak hanya meningkatkan kemampuan mereka dalam mengajar, tetapi juga membantu siswa untuk beradaptasi dengan kemajuan teknologi yang semakin pesat.

1) Temuan Data

Setelah pelatihan literasi digital berbasis lokal dilaksanakan selama empat minggu, terdapat perubahan signifikan dalam kemampuan guru dalam menggunakan teknologi. Data survei pra-dan pasca-pelatihan disajikan pada Tabel 1, yang menggambarkan perkembangan kompetensi digital pada aspek dasar seperti penggunaan perangkat lunak, manajemen file, dan pengintegrasian teknologi dalam pembelajaran.

Tabel 2
Perbandingan Kompetensi Digital Guru Sebelum dan Setelah Pelatihan

Aspek Kompetensi	Sebelum Pelatihan %	Setelah Pelatihan %
Penggunaan perangkat lunak	20%	85%
Manajemen file	15%	80%
Pengintegrasian teknologi	10%	75%

Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah mengikuti pelatihan literasi digital, guru-guru di daerah tertinggal mengalami peningkatan signifikan dalam keterampilan mereka, terutama dalam

penggunaan perangkat lunak pendidikan dan pengelolaan pembelajaran daring. Ini sejalan dengan temuan dalam penelitian sebelumnya, yang menyatakan bahwa pelatihan literasi digital dapat memperkaya pengalaman belajar siswa melalui pemanfaatan teknologi yang lebih baik (Taufik et al., 2023). Pelatihan ini juga memberikan dampak positif terhadap manajemen kelas, di mana guru dapat lebih efisien dalam mengelola materi ajar, memberikan tugas, dan berkomunikasi dengan siswa melalui platform digital. Namun, tantangan yang masih dihadapi adalah keterbatasan infrastruktur, sarana dan prasarana di beberapa daerah terpencil, yang menghambat implementasi teknologi secara maksimal. Oleh karena itu, diperlukan dukungan lebih lanjut dari pemerintah dan lembaga terkait untuk memastikan

keberlanjutan pelatihan dan peningkatan fasilitas teknologi di lembaga pendidikan daerah tertinggal.

Selain itu, pentingnya kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat juga tak bisa dipandang sebelah mata dalam upaya peningkatan literasi digital di daerah terpencil. Dengan melibatkan berbagai pihak, mulai dari penyedia teknologi, lembaga pendidikan, hingga komunitas lokal, pelatihan dapat lebih disesuaikan dengan kebutuhan spesifik daerah tersebut. Dengan pendekatan kolaboratif ini, pelatihan digital diharapkan tidak hanya akan berlanjut, tetapi juga dapat berkembang secara berkelanjutan, sehingga mampu memberikan dampak positif yang lebih luas bagi peningkatan kualitas pendidikan di daerah-daerah terpencil (Witarsa et al., 2022)



Gambar 1. Pelatihan Literasi Digital pada Guru PP. Al Fatih As Syafii

Keberhasilan pelatihan literasi digital ini tidak hanya terbatas pada peningkatan keterampilan teknologi guru, tetapi juga dapat memperkuat kolaborasi antar guru dan masyarakat. Dalam beberapa kasus, pelatihan ini menciptakan jaringan guru yang saling berbagi pengalaman dan sumber daya, yang memungkinkan mereka untuk lebih terbuka terhadap metode pembelajaran baru. Hal

ini menunjukkan bahwa literasi digital bukan hanya soal keterampilan teknis, tetapi juga tentang menciptakan budaya kolaborasi yang dapat meningkatkan kualitas pendidikan secara keseluruhan. Di sisi lain, meskipun ada peningkatan yang signifikan dalam keterampilan digital, keberlanjutan dari pelatihan ini sangat bergantung pada pemeliharaan infrastruktur dan pemanfaatan

teknologi yang kontinu di lembaga pendidikan tersebut. Maka dari itu, sependapat dengan Nurcahyoko, K. et al. (2024) dalam Jurnal Pengabdian Masyarakat bahwa untuk mencapai dampak yang lebih luas, pelatihan literasi digital bagi guru harus disertai dengan program pemantauan dan evaluasi secara berkala, serta pengembangan kurikulum yang lebih fleksibel dan adaptif terhadap perubahan teknologi.

Secara keseluruhan, pelatihan literasi digital terbukti dapat memberikan kontribusi besar terhadap peningkatan kualitas pendidikan di daerah tertinggal. Dengan memperkuat kompetensi digital guru, tidak hanya membuka akses kepada sumber daya pembelajaran yang lebih luas, tetapi juga meningkatkan kualitas pengajaran yang berbasis pada teknologi. Sebagai langkah lanjutan, penelitian ini menyarankan untuk meningkatkan kerjasama antara pemerintah, lembaga pendidikan, dan komunitas lokal dalam mendukung implementasi teknologi di lembaga pendidikan daerah tertinggal, sehingga pelatihan literasi digital dapat memberikan dampak yang lebih berkelanjutan dan merata.

Pembahasan

Temuan ini menunjukkan bahwa pelatihan literasi digital berbasis lokal efektif meningkatkan kompetensi digital guru di daerah terpencil. Hal ini selaras dengan teori Vygotsky tentang *zone of proximal development*, yang menyatakan bahwa pembelajaran lebih efektif jika peserta didik dibantu oleh fasilitator yang memahami kebutuhan lokal mereka (Shabani et al., 2010). Dalam konteks ini, desain pelatihan yang disesuaikan dengan keterbatasan teknologi setempat berperan sebagai "scaffold" yang mendukung pembelajaran.

Penelitian ini juga memperkuat hasil Komalasari et al. (2021), yang menemukan bahwa pelatihan berbasis praktik langsung lebih efektif dibandingkan pelatihan teoritis. Namun, berbeda dari penelitian tersebut, penelitian ini berhasil mengimplementasikan pelatihan di lokasi dengan infrastruktur teknologi yang sangat terbatas, memperluas cakupan studi literasi digital di daerah terpencil.

Dampak ilmiah penelitian ini terletak pada kontribusinya terhadap model pelatihan berbasis lokal yang dapat direplikasi di daerah lain dengan kondisi serupa. Selain itu, penelitian ini membuktikan bahwa kendala infrastruktur bukanlah hambatan mutlak dalam meningkatkan literasi digital, asalkan pelatihan dirancang dengan pendekatan kontekstual.

Implikasi dan Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan agar pelatihan literasi digital berbasis lokal diintegrasikan ke dalam program pendidikan guru di wilayah terpencil. Pemerintah daerah juga perlu mendukung dengan penyediaan fasilitas teknologi dasar yang memadai. Penelitian lanjutan perlu dilakukan untuk mengevaluasi dampak jangka panjang dari pelatihan ini terhadap efektivitas pembelajaran berbasis teknologi di lembaga pendidikan terpencil. Selain itu, riset mengenai pengembangan modul pelatihan berbasis teknologi rendah (*low-tech*) dapat menjadi fokus penelitian di masa mendatang untuk menjawab tantangan serupa di lokasi lain.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa pelatihan literasi digital berbasis lokal secara signifikan meningkatkan kompetensi digital guru di daerah terpencil. Kompetensi guru dalam penggunaan perangkat lunak, manajemen file, dan pengintegrasian teknologi mengalami peningkatan yang signifikan setelah pelatihan, dengan rata-rata peningkatan lebih dari 60% di setiap aspek yang diuji. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan berbasis lokal dapat efektif untuk meningkatkan keterampilan teknologi guru di daerah yang jauh dari pusat-pusat pelatihan konvensional.

Temuan ini memiliki implikasi yang besar bagi pengembangan pendidikan di daerah terpencil, terutama dalam menghadapi tantangan era digital. Untuk itu, penting bagi pemerintah dan lembaga pendidikan untuk memperluas dan mempercepat

akses pelatihan serupa di daerah-daerah yang terpencil dan kurang terlayani. Selain itu, pelatihan tersebut perlu disesuaikan dengan kondisi lokal dan dilaksanakan secara berkelanjutan untuk memastikan keberlanjutan peningkatan kompetensi digital bagi para guru.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, W. (2018). *Model blended learning dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran*. Fikrotuna: Jurnal Pendidikan dan Manajemen Islam, 7(01), 855-866.
- Badan Pusat Statistik. (2022). *Statistik Pendidikan 2022*. Badan Pusat Statistik. Diakses dari <https://www.bps.go.id>
- Budiharto, B., Triyono, T., & Suparman, S. (2019). *Pengaruh Teknologi Pendidikan Pada Era Revolusi Industri 4.0*. SEUNEUBOK LADA: Jurnal Ilmu-Ilmu Sejarah, Sosial, Budaya Dan Kependidikan, 6(2), 96-144. Retrieved from <https://ejurnalunsam.id/index.php/jsnbl/article/view/1629>
- Chandra, D. T., & Rustaman, N. (2009). *Perkembangan Pendidikan Teknologi Sebagai Suatu Inovasi Pembelajaran Pada Pendidikan Dasar di Indonesia*. Jurnal Pengajaran Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, 14(2), 37-50.
- Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia. (2022). *Statistik Telekomunikasi Indonesia 2022*. Kementerian Komunikasi dan Informatika. Diakses dari <https://www.kominfo.go.id>
- Komalasari, K., Rahmat, R., Masyitoh, I. S., & Iswandi, D. (2021). *Pelatihan Desain Pembelajaran Digital Berbasis Living Values Education bagi Guru PPKn SMP di Kabupaten Garut*. Abdi: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat, 3(2).
- Latip, A. (2020). *Peran literasi teknologi informasi dan komunikasi pada pembelajaran jarak jauh di masa pandemi Covid-19*. EduTeach: Jurnal Edukasi dan Teknologi Pembelajaran, 1(2), 108-116.
- Nurchayoko, K. ., Hartono, R. ., Annurwanda, P. ., Pebriyanto, Y. A. ., & Putri, C. . (2024). *Pemberdayaan Guru Smp Kabupaten Landak Melalui Pemanfaatan Game-Based Learning Dan Cloud Computing Untuk Meningkatkan Literasi Digital*. Community Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat, 5(5), 10230-10236.
<https://doi.org/10.31004/cdj.v5i5.36440>
- Nurhayati, E. (2020). *Peran Guru dalam Pembelajaran Era Digital*. Jurnal Pendidikan Vol. 2 No 2.
- SaSuwaji, R., Oktafiani, F., Sabella, R. I., Waloyo, W., & Kurniawati, R. (2024). *Sosialisasi Literasi Digital Untuk Peningkatan Wawasan Dunia E-Commerce Hasil Tanaman Sayur Hidroponik*. Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 5(3), 5165-5172.
- Shabani, K., Khatib, M., & Ebadi, S. (2010). *Vygotsky's zone of proximal development: Instructional implications and teachers' professional development*. English language teaching, 3(4), 237-248.
- Sinensis, A. R., Firdaus, T., Mustofa, M. I., Puspita, I., & Chandra, A. (2022). *Pelatihan Penggunaan Aplikasi Augmented Reality (Ar) Untuk Meningkatkan Literasi Digital Guru Di Smp Negeri 3 Bp Peliung*. Jurnal PkM (Pengabdian kepada Masyarakat), 5(5), 584-590.
- Taufik, T., Putra, A., Imansyah, M. N., Nurdianah, N., & Iwansyah, I. (2023). *Literasi Digital untuk Guru Sekolah Dasar di Wilayah Pesisir Kabupaten Dompu*. Jurnal PkM (Pengabdian kepada Masyarakat), 6(5), 543-553.
<http://dx.doi.org/10.30998/jurnalpkm.v6i5.19584>
- Witarsa, R., Nurmalinga, N., & Mufarizuddin, M. (2022). *Penyuluhan Literasi Digital Desa Ridan Permai*. Community Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat, 2(3), 1104-1111.
<https://doi.org/10.31004/cdj.v2i3.2962>
(Original work published November 24, 2021)