

Workshop Kelas Digital untuk Guru sebagai Upaya Meningkatkan Kualitas Pembelajaran berbasis Digital di SD Negeri Jerukagung Kecamatan Klirong

Pretiza Arsiva, Putri Petrina, Riska Siwi Jayanti, Robitotun Nisa Khamalina, Sena Andika Prastia, Wahyu Yogi Wibowo, Zelly Agustina, Achmad Basari Eko Wahyudi

Universitas Sebelas Maret

achmadbasari88@staff.uns.ac.id

Article History

accepted 5/1/2026

approved 16/1/2026

published 2/2/2026

Abstract

The development of digital technology requires elementary school teachers to adapt their learning to 21st-century needs. However, the use of digital technology and artificial intelligence in the learning process is still not optimal, especially in elementary schools in rural areas. This activity aims to improve the understanding and skills of Jerukagung Elementary School teachers in implementing digital-based learning through the Digital Class Workshop. The methods used include material delivery, training, and direct practice in the use of digital technology and artificial intelligence, such as Canva AI, Google Gemini, Rumah Pendidikan, and Literacy Cloud. Data collected were qualitative data and evaluation results through pretests and posttests. The results of the activity showed a significant increase in teachers' understanding and skills after participating in the workshop. This is evident from the average teacher pretest score of 40.5, increasing to 93.5 on the average posttest score. Thus, the Digital Class Workshop has proven effective in improving the quality of digital-based learning in elementary schools.

Keywords: digital classroom, digital literacy, artificial intelligence, teacher training, elementary school

Abstrak

Perkembangan teknologi digital menuntut guru sekolah dasar untuk mampu menyesuaikan pembelajaran dengan kebutuhan abad ke-21. Namun, pemanfaatan teknologi digital dan kecerdasan buatan dalam proses pembelajaran masih belum optimal, terutama di sekolah dasar wilayah pedesaan. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru SD Negeri Jerukagung dalam menerapkan pembelajaran berbasis digital melalui Workshop Kelas Digital. Metode yang digunakan meliputi penyampaian materi, pelatihan, serta praktik langsung pemanfaatan teknologi digital dan kecerdasan buatan, seperti Canva AI, Google Gemini, Rumah Pendidikan, dan Literacy Cloud. Data yang dikumpulkan berupa data kualitatif serta hasil evaluasi melalui pretest dan posttest. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada pemahaman dan keterampilan guru setelah mengikuti workshop. Hal ini terlihat dari peningkatan rata-rata hasil pretest guru sebesar 40,5 menjadi 93,5 pada rata-rata hasil posttest. Dengan demikian, Workshop Kelas Digital terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran berbasis digital di sekolah dasar.

Kata kunci: kelas digital, literasi digital, kecerdasan buatan, pelatihan guru, sekolah dasar



PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan mendasar dalam dunia pendidikan. Transformasi digital menuntut adanya penyesuaian dalam proses pembelajaran agar selaras dengan kebutuhan peserta didik di abad ke-21. Peserta didik dituntut memiliki berbagai macam keterampilan seperti keterampilan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif dan komunikatif (Zubaiddah dalam Sari dan Atmojo, 2021). Teknologi digital tidak lagi sekadar berfungsi sebagai sarana pendukung pembelajaran, melainkan telah menjadi media utama bagi pendidik dan peserta didik dalam memperoleh, mengelola, serta menyampaikan informasi pendidikan (Wahyuni dan Santosa dalam Jusman dan Parisu, 2025). Integrasi teknologi digital dalam pembelajaran menjadi kebutuhan krusial termasuk pada jenjang sekolah dasar.

Sekolah dasar menjadi landasan utama dalam pendidikan formal yang berperan menyiapkan peserta didik untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan berikutnya sekaligus mengembangkan potensi mereka secara menyeluruh (Sabani dalam Trisnani dkk., 2025). Siswa sekolah dasar berada pada tahap penting dalam pembentukan pola pikir dan kebiasaan belajar siswa (Nurishlah dan Samadi, 2023). Siswa sekolah dasar saat ini tumbuh sebagai generasi yang akrab dengan teknologi digital sehingga membutuhkan pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik tersebut. Pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran berkontribusi positif terhadap peningkatan efektivitas pembelajaran, antara lain dengan mendorong motivasi dan partisipasi siswa, memperluas akses terhadap sumber belajar, memfasilitasi kolaborasi, serta memungkinkan penerapan pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa (Sari dan Munir, 2024). Parwati dan Pramartha (2021) menyatakan bahwa pemanfaatan media pembelajaran digital berbasis kecerdasan buatan dapat menjadi solusi bagi guru dalam menciptakan pembelajaran yang lebih menyenangkan dan efektif di kelas. Pembelajaran berbasis digital memungkinkan siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih kaya melalui bahan bacaan digital, media visual, serta interaksi yang lebih bermakna. Pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran di sekolah dasar menjadi salah satu strategi penting untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Transformasi digital dalam pembelajaran tidak lagi dipahami sebatas penggunaan perangkat teknologi, melainkan sebagai perubahan pola pikir dalam memanfaatkan teknologi secara kreatif dan bermakna untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Nikmah dkk. (2025) menegaskan bahwa transformasi digital tidak hanya berkaitan dengan penggunaan komputer, tablet, atau aplikasi pembelajaran daring, tetapi juga mencakup perubahan paradigma, pola pikir, dan budaya kerja di sekolah. Namun, pada realitanya masih terdapat sebagian guru yang memandang teknologi sebagai beban tambahan atau bahkan dianggap sulit dan tidak relevan dengan pembelajaran. Paradigma seperti ini menyebabkan guru cenderung enggan mencoba teknologi baru, bergantung pada metode ceramah, dan kurang memanfaatkan sumber belajar digital yang tersedia. Sementara itu, Keberhasilan transformasi pendidikan berbasis digital sangat ditentukan oleh kompetensi guru dalam merancang, mengelola, serta mengevaluasi proses pembelajaran yang terintegrasi dengan teknologi (Caena & Redecker dalam Ghazy, dkk., 2025).

Peningkatan kompetensi literasi digital bagi guru menjadi prasyarat utama dalam mendukung keberhasilan implementasi pembelajaran berbasis digital (Hasanah dan Yuliana dalam Jusman dan Parisu, 2025). Menurut Gilster, literasi digital merujuk pada kemampuan individu dalam memanfaatkan perangkat komputer untuk mengakses dan mengelola informasi di lingkungan digital (Naila dkk., 2021). Dengan demikian, kemampuan guru untuk mengelola teknologi, menciptakan konten interaktif, serta mengadopsi pendekatan pembelajaran baru menjadi faktor kunci dalam menciptakan ekosistem pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan zaman. Namun, pada praktiknya masih banyak guru sekolah dasar yang belum sepenuhnya memiliki kemampuan tersebut. Keterbatasan pemahaman tentang literasi digital,

pemanfaatan media interaktif, serta penggunaan teknologi berbasis kecerdasan buatan menjadi kendala dalam mengembangkan pembelajaran berbasis digital. Kondisi ini juga ditemukan di SD Negeri Jerukagung, Kecamatan Klierong, Kabupaten Kebumen.

SD Negeri Jerukagung merupakan sekolah dengan akreditasi B yang berada di wilayah pedesaan dan relatif jauh dari pusat kota. Dari sisi sarana, sekolah telah memiliki enam ruang kelas dengan dukungan perangkat digital berupa Smart TV dan LCD proyektor. Meskipun fasilitas tersebut tersedia, hasil observasi menunjukkan bahwa pemanfaatannya dalam pembelajaran masih belum optimal dan belum terintegrasi secara sistematis ke dalam proses belajar mengajar. Proses pembelajaran di SD Negeri Jerukagung masih didominasi pendekatan konvensional, seperti ceramah dan latihan tertulis. Dalam pembelajaran konvensional, proses belajar mengajar biasanya berlangsung satu arah yang menekankan pada transfer pengetahuan, informasi, serta nilai dari guru kepada peserta didik (Helmiati dalam Fahrudin dkk., 2021). Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara ketersediaan teknologi dengan pemanfaatannya dalam pembelajaran. Padahal, ketersediaan teknologi merupakan peluang sangat besar untuk megembangkan pembelajaran berbasis digital.

Pemanfaatan teknologi digital yang terarah dapat menjadi solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Literasi digital yang baik memungkinkan guru menyusun bahan bacaan digital yang menarik, mengakses sumber belajar daring secara efektif, serta memanfaatkan media interaktif untuk meningkatkan keterlibatan siswa. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Oktiningrum (2025) yang menunjukkan bahwa guru yang memiliki tingkat literasi digital baik cenderung mampu merancang pembelajaran yang lebih kreatif, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik sehingga menciptakan proses belajar lebih bermakna. Selain itu, perkembangan teknologi kecerdasan buatan seperti Canva AI dan Asisten Google Gemini juga memberikan peluang besar bagi guru untuk menyusun media pembelajaran dengan lebih kreatif dan efisien. Pemanfaatan kecerdasan buatan dalam pendidikan mampu meningkatkan efisiensi kerja guru, mengurangi beban tugas administratif, serta memberi ruang lebih besar bagi guru untuk fokus pada aspek pedagogis dan pembelajaran yang bersifat personal tanpa menggantikan peran utama guru (Jimenez, 2024).

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan upaya sistematis untuk meningkatkan pola pikir dan literasi digital guru di SD Negeri Jerukagung. Salah satu upaya yang relevan adalah melalui kegiatan Workshop Kelas Digital yang berfokus pada transformasi pola pikir digital, penguatan literasi digital, pembuatan serta pemanfaatan bahan bacaan digital, dan penggunaan teknologi berbasis kecerdasan buatan sebagai asisten pembelajaran. Sebagaimana Nisak dan Rahmah (2024) menyatakan bahwa pelatihan berbasis teknologi tidak hanya berperan dalam meningkatkan kompetensi teknis guru, melainkan turut berkontribusi pada peningkatan kompetensi pedagogis, terutama dalam mengembangkan pembelajaran yang inovatif, kolaboratif, dan interaktif sehingga mampu berdampak pada peningkatan motivasi dan partisipasi peserta didik.

Dengan demikian, pelaksanaan Workshop Kelas Digital untuk Guru sebagai Upaya Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Berbasis Digital di SD Negeri Jerukagung Kecamatan Klierong merupakan langkah strategis dalam mendukung transformasi pembelajaran berbasis digital. Tujuan kegiatan ini yaitu untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru SD Negeri Jerukagung dalam menerapkan pembelajaran berbasis digital. Workshop tersebut diharapkan mampu meningkatkan kesiapan guru dalam memanfaatkan teknologi digital secara kreatif dan berdampak, sehingga pembelajaran di SD Negeri Jerukagung dapat berkembang menjadi lebih inovatif, interaktif, dan relevan dengan tuntutan pendidikan di era digital.

METODE

Kegiatan Workshop Kelas Digital yang diadakan oleh Mahasiswa Asistensi Mengajar dalam Program Pembelajaran Berdampak FKIP UNS 2025, di SD Negeri

Jerukagung dilaksanakan pada 12 November 2025. Kegiatan *workshop* ini diikuti oleh 10 guru sebagai peserta, 1 narasumber, 1 dosen pembimbing, dan 7 mahasiswa. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi penyampaian materi secara langsung (ceramah) dan demonstrasi atau praktik langsung yaitu mengenai pengenalan, pemanfaatan, dan penggunaan teknologi digital dan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) dalam kegiatan pembelajaran. Sebagaimana menurut Ropiani (2020), *Workshop* adalah *Workshop* merupakan kegiatan pembelajaran atau pelatihan yang diberikan kepada peserta yang mencakup pemahaman teori serta penerapan praktik dalam suatu bidang tertentu. Perangkat keras yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi smart TV, pengeras suara, dan laptop. Adapun perangkat lunak yang dimanfaatkan mencakup Microsoft PowerPoint untuk penyajian materi, serta berbagai situs dan aplikasi berbasis AI, seperti Canva, Gemini AI, Rumah Pendidikan, dan Literacy Cloud. Pelaksanaan kegiatan dalam 1 (satu) hari dengan durasi pelatihan adalah 2 (dua) jam yang terdiri dari 1 jam pengenalan dan manfaat penggunaan *Artificial Intelligence* dan 1 jam untuk praktik sekaligus evaluasi kegiatan yang telah dipraktekkan. Indikator keberhasilan kegiatan ditunjukkan dengan meningkatnya pemahaman dan keterampilan guru dalam memanfaatkan teknologi digital dan kecerdasan buatan yang diukur melalui perbandingan hasil pretest dan posttest sebagai bentuk evaluasi pada akhir kegiatan *workshop*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kegiatan Pelatihan dan Praktik Langsung



Gambar 1. Pelatihan workshop kelas digital

Kegiatan Workshop Kelas Digital dilaksanakan dengan metode penyampaian materi secara langsung (ceramah) oleh narasumber melalui slide Powerpoint dan demonstrasi atau praktik langsung yang diikuti oleh peserta *workshop*. Kegiatan *workshop* yang dilaksanakan memberikan pemahaman komprehensif kepada guru SD Negeri Jerukagung mengenai konsep dan urgensi pemanfaatan teknologi digital serta kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) dalam kegiatan pembelajaran. Kegiatan ini diikuti oleh Bapak dan Ibu guru SD Negeri Jerukagung yang menunjukkan antusiasme saat menyimak penjelasan narasumber. *Workshop* ini menekankan pada perubahan mindset guru agar lebih terbuka dan adaptif terhadap penggunaan teknologi digital. Penyampaian materi mencakup beberapa aspek antara lain pentingnya transformasi pembelajaran digital sesuai dengan literatur bahwa “transformasi digital bukan tentang memiliki teknologi tercanggih, melainkan pergeseran pola pikir untuk memanfaatkan apa pun yang ada secara kreatif”.

Penyampaian materi juga mencakup pemanfaatan berbagai platform digital dalam kegiatan pembelajaran antara lain Canva AI, Google Gemini, Rumah Pendidikan, dan Literacy Cloud. Canva AI adalah sebuah aplikasi desain grafis yang dirancang untuk memudahkan pengguna dalam menciptakan berbagai desain kreatif secara

daring. (Alfian dalam Maulah dkk., 2025). Google Gemini merupakan chatbot berbasis kecerdasan buatan dari Google yang memanfaatkan Large Language Model (LLM) berskala besar serta dapat digunakan secara gratis di berbagai perangkat mulai dari perangkat *mobile*, komputer hingga data center (Pujiono dkk., 2024). Rumah pendidikan adalah platform digital dari Kemendikdasmen yang menyatukan berbagai layanan pendidikan dalam satu wadah untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas pendidikan di Indonesia. Literacy Cloud adalah platform baca digital berbasis website hasil kerja sama Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dan Room to Read yang menyediakan berbagai buku digital berkualitas dan mudah diakses oleh siapapun (Widianti dan Pratikno, 2024). Narasumber memberikan langkah – langkah penggunaan setiap platform mulai dari proses awal hingga hasil akhir yang disampaikan secara sistematis. Setelah pemaparan materi, peserta *workshop* mempraktikkan penggunaan berbagai platform digital.

Kegiatan praktik meliputi (1) Canva AI , peserta membuat kuis interaktif berbasis teks dan gambar dengan bantuan asisten AI Canva sehingga kuis dapat disiapkan dengan lebih cepat dan menarik. (2) Gemini AI, peserta membuat cerita digital (story book) dengan visual, karakter, dan alur cerita secara otomatis menyesuaikan dengan intruksi dan isi cerita yang diberikan, (3) Rumah Pendidikan, peserta memanfaatkan konten multimedia gratis dari platform Rumah Pendidikan seperti sumber belajar digital intekatif, latihan soal, sumber buku teks pembelajaran, buku bacaan digital, dan lain-lain, dan (4) Literacy Cloud, peserta mengakses buku bacaan digital melalui platform tersebut. Pemanfaatan teknologi digital memerlukan pemahaman dan ketelitian dalam penggunaannya agar dapat memberikan dampak positif bagi peserta didik. Oleh karena itu, dalam kegiatan tersebut juga dijelaskan cara mengintegrasikan media digital dan kecerdasan buatan kedalam proses pembelajaran sehari – hari. Secara keseluruhan guru diajak memahami tahapan penggunaan teknologi digital agar media yang dibuat dapat mendukung tujuan pembelajaran secara optimal.



Gambar 2. Praktek langsung yang dilakukan oleh guru SD Negeri Jerukagung

2. Hasil Pelatihan Workshop Kelas Digital

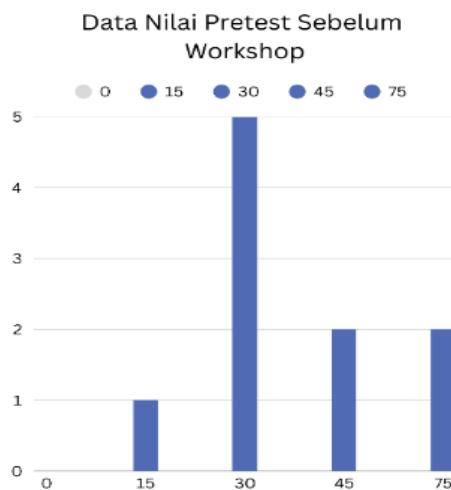


Diagram 1. Data Nilai Pretest Sebelum Workshop

Tabel 1. Data Nilai Pretest Sebelum Workshop

No	Jumlah Responden	Total Skor	Ket
1	0	0	Valid
2	1	15	Valid
3	5	30	Valid
4	2	45	Valid
5	2	75	Valid
Rata-rata skor		40,5	

Data Nilai Posttest Setelah Workshop

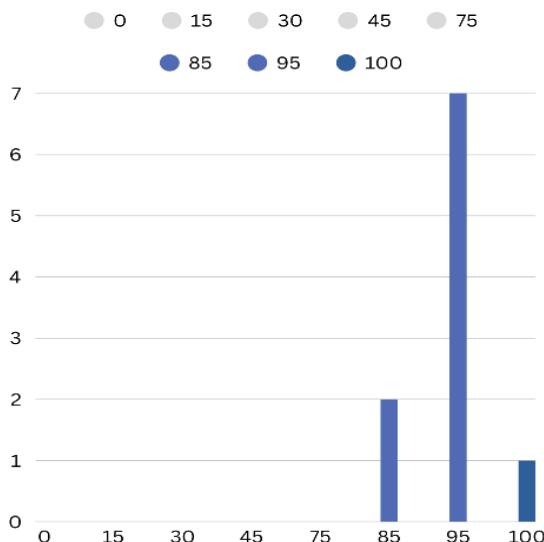


Diagram 2. Data Nilai Posttest Setelah Workshop

Tabel 2. Data Nilai Posttest Setelah Workshop

No	Jumlah Responden	Total Skor	Ket
1	2	85	Valid
2	7	95	Valid
3	1	100	Valid
Rata-rata		90,5	

Hasil dari pelaksanaan Workshop Kelas Digital di SDN Jerukagung Kecamatan Klirong Kabupaten Kebumen dapat dilihat dari tingkat pemahaman peserta terhadap materi yang disampaikan serta praktik yang dilakukan selama kegiatan berlangsung. Sebelum pelatihan dilaksanakan, peserta terlebih dahulu mengikuti *pretest* melalui kuis berbasis Google Form untuk mengetahui pengetahuan awal terkait konsep kelas digital, literasi digital, serta pemanfaatan media interaktif dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil *pretest* yang tersaji pada Tabel 1 dan Diagram 1, diketahui bahwa rata-rata skor peserta yaitu 40,5 dan sebagian besar peserta memiliki skor relatif rendah. Hal ini terlihat dari distribusi nilai yang masih didominasi skor rendah hingga sedang. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa peserta masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar transformasi pembelajaran digital, pemanfaatan media interaktif, serta penggunaan teknologi sebagai asisten pembelajaran. Sebagian peserta juga belum terbiasa mengintegrasikan teknologi digital secara kreatif dan efektif dalam proses pembelajaran di kelas.

Setelah pelaksanaan *workshop* yang memuat materi tentang urgensi transformasi pembelajaran digital, literasi digital yang pragmatis dan berdampak, serta praktik pembuatan dan pemanfaatan media interaktif berbasis teknologi dan kecerdasan buatan, peserta kembali diberikan posttest untuk mengukur peningkatan pemahaman. Adapun hasil *posttest* yang ditunjukkan pada Tabel 2 dan Diagram 2 diketahui bahwa rata-rata skor peserta yaitu 90,5 dan sebagian besar peserta memiliki skor relatif tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa peserta telah mengalami peningkatan pemahaman yang nyata setelah mengikuti pelatihan.

Dengan demikian, kegiatan workshop mampu memahami konsep kelas digital secara lebih komprehensif, mulai dari perubahan pola pikir dalam memanfaatkan teknologi, penguatan literasi digital, hingga penerapan media interaktif dan asisten digital dalam pembelajaran. Salah satu cara efektif memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran adalah dengan mengeksplorasi berbagai aplikasi yang mendukung proses belajar siswa (Piana dkk., 2023). Teknologi digital dapat memberikan manfaat dalam mengakses berbagai sumber belajar dengan mudah serta mendukung terselenggaranya pembelajaran interaktif yang mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran (Lailia dkk., 2023). Guru dapat menggunakan teknologi canggih ini untuk pelaksanaan pembelajaran di kelas (Jamun, dkk. 2023). Setelah mengikuti workshp ini, guru tidak hanya memahami teori tetapi juga mampu mempraktikkan secara langsung penggunaan teknologi sebagai pendukung pembelajaran yang kreatif dan efisien. Dengan demikian, Workshop Kelas Digital ini dinilai efektif karena mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta secara signifikan.

Kegiatan *workshop* ini juga memberikan dampak positif terhadap kesiapan guru dalam menghadapi tantangan pembelajaran di era digital. Peserta menjadi lebih percaya diri dan siap mengimplementasikan pembelajaran berbasis digital di kelas dengan memanfaatkan fasilitas yang tersedia, tanpa harus bergantung pada teknologi yang kompleks. Hal ini sejalan dengan pendapat Asmayawati dkk. (2024) bahwa literasi digital literasi digital tidak terbatas pada kemampuan menggunakan perangkat teknologi, tetapi juga mencakup keterampilan berpikir kritis, kreatif, serta sikap bertanggung jawab dalam

memanfaatkan informasi digital. Secara keseluruhan, *Workshop Kelas Digital* telah mencapai tujuan yang ditetapkan yaitu meningkatkan kualitas pembelajaran berbasis digital melalui peningkatan pemahaman, keterampilan praktis, dan kesiapan guru dalam menerapkan kelas digital. Peningkatan tersebut tercermin dari perbandingan skor pretest dan posttest. Rata-rata skor pretest yang sebesar 40,5 meningkat menjadi 90,5 pada rata-rata skor post test. Dengan bekal pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh, diharapkan guru dapat mengimplementasikan pembelajaran digital secara berkelanjutan serta menularkannya kepada rekan guru lainnya di lingkungan sekolah.

SIMPULAN

Workshop Kelas Digital bagi guru di SD Negeri Jerukagung sebagai upaya meningkatkan kualitas pembelajaran berbasis digital terbukti menunjukkan tingkat keefektifan yang cukup tinggi. Hal ini dibuktikan dengan meningkatnya pemahaman guru terhadap materi transformasi pembelajaran digital, literasi digital, serta pemanfaatan teknologi dan kecerdasan buatan dalam pembelajaran. Tingkat pemahaman peserta dapat ditinjau dari hasil perbandingan nilai *pretest* dan *posttest* yang mengalami peningkatan signifikan sedangkan aspek praktik terlihat dari antusiasme dan keterlibatan aktif guru dalam mempraktikkan penggunaan berbagai platform digital seperti Canva AI, Google Gemini, Rumah Pendidikan, dan Literacy Cloud. Pemanfaatan teknologi digital dan kecerdasan buatan diharapkan mampu mendukung pembelajaran yang lebih inovatif, interaktif, dan efektif sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar. Dengan demikian, kegiatan *workshop* ini berkontribusi dalam meningkatkan kompetensi dan kesiapan guru untuk mengimplementasikan pembelajaran berbasis digital secara berkelanjutan di lingkungan sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmayawati, dkk. (2024). Sosialisasi literasi digital berbasis PowerPoint sebagai media pembelajaran dalam meningkatkan kognitif dan kemampuan sosial anak usia dini. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 2523–2529. <https://doi.org/10.31004/cdj.v5i1.26068>
- Fahrudin, F., Ansari, A., & Ichsan, A. S. (2021). Pembelajaran Konvensional dan Kritis Kreatif dalam Perspektif Pendidikan Islam. *Hikmah*, 18(1), 64-80. <https://doi.org/10.53802/hikmah.v18i1.101>
- Ghazy, A. C., Ghazali, G., & Wibowo, K. A. (2025). Transformasi Pendidikan: Pengembangan Metodologi dan Media Pembelajaran di Era Digital. *Action Research Journal Indonesia (ARJI)*, 7(4), 2974-2997.
- Jamun, Yohannes Marryono, Zephisius Rudiyanto Eso Ntelok, dan Rudolof Ngalu. (2023). Pentingnya Penggunaan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Menunjang Pembelajaran Sekolah Dasar. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran* 4(2):2149–58.
- Jiménez, F. A. (2024). Integration of AI helping teachers in traditional teaching role [Integración de la IA ayudando a los profesores en roles tradicionales de enseñanza]. *Europea Public & Social Innovation Review*, 9, 1–17. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-664>
- Jusman, J., & Parisu, C. Z. L. (2025). Dari kelas konvensional ke pembelajaran berbasis digital. *Journal of Humanities, Social Sciences, and Education*, 1(2), 103–111.
- Lailia, S. A., Fatimah, S., Seftiana, A. F., Ayu, S., & Rista, V. N. (2023). Mengintegrasikan teknologi digital dalam pembelajaran di MI/SD pada era revolusi industri 5.0. *SIGNIFICANT: Journal Of Research And Multidisciplinary*, 2(01), 10-19.
- Maulah, A., Rulyansah, A., Ibrahim, M., & Rahayu, D. W. (2025). Canva AI: Untuk mengeksplorasi computational thinking siswa sekolah dasar. *Didaktika: Jurnal Pemikiran Pendidikan*, 31(2), 192–206.

- Naila, I., Ridlwan, M., & Haq, M. A. (2021). Literasi digital bagi guru dan siswa sekolah dasar: Analisis konten dalam pembelajaran. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian*, 7(2), 122–166.
- Nikmah, H., Wijayanti, W., & Damayanti, R. (2025). Manajemen perubahan di sekolah: Strategi kepala sekolah dalam membangun budaya digital untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. *Journal Educatione*, 2(2).
- Nisak, S. K., & Rahmah, L. U. (2024). Strategi peningkatan kompetensi guru melalui pelatihan berbasis teknologi informasi. *PENA: Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 1(1), 15–21.
- Nurishlah, L., & Samadi, M. R. (2023). Metakognitif siswa sekolah dasar. *MURABBI*, 2(1), 48–53.
- Oktiningrum, W. (2025). Peran literasi digital dalam pengembangan kompetensi calon guru sekolah dasar. *Hikmah: Jurnal Studi Pendidikan Agama Islam*, 2(2), 331–341.
- Parwati, Ni Putu, dan I. Nyoman Bayu Pramartha. (2021). Strategi Guru Sejarah Dalam Menghadapi Tantangan Pendidikan Indonesia Di Era Society 5.0. 22(1):143–58.
- Piana, A., Ahmadian, H., Maisura, M., & Aziz, A. S. (2023). Rancang bangun aplikasi pembelajaran tajwid berbasis Android. *J-SIGN (Journal of Informatics, Information System, and Artificial Intelligence)*, 1(2), 82–91. <https://doi.org/10.24815/isign.v1i2.35021>
- Pujiono, I. P., Sopiah, S., Sofyan, N. H., & Arifin, J. (2024). Workshop Google Gemini untuk meningkatkan pengetahuan siswa-siswi di SMP Negeri 1 Kandangserang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Polmanbabel*, 4(2), 129–135.
- Ropiani, H. (2020). Peningkatan kemampuan guru menyusun tes hasil belajar melalui kegiatan workshop di SD Negeri 1 Kadipaten Kabupaten Tasikmalaya Tahun Pelajaran 2017-2018. *Jurnal Syntax Transformation*, 1(2), 34-45.
- Sari, A. P., & Munir, M. (2024). Pemanfaatan teknologi digital dalam inovasi pembelajaran untuk meningkatkan efektivitas kegiatan di kelas. *Digital Transformation Technology*, 4(2), 977–983.
- Sari, F. F. K., & Atmojo, I. R. W. (2021). Analisis kebutuhan bahan ajar digital berbasis flipbook untuk memberdayakan keterampilan abad ke-21 peserta didik pada pembelajaran IPA sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 6079–6085.
- Trisnani, N., dkk. (2025). *Pendidikan anak di sekolah dasar*. Penerbit Mifandi Mandiri Digital, 1(02).
- Widianti, Y., & Pratikno, A. S. (2024). Analisis penggunaan media baca Literacy Cloud terhadap minat baca peserta didik sekolah dasar. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 5(3), 247–254.