JURNAL NUANSA AKADEMIK
Jurnal Pembangunan Masyarakat
(p)ISSN: 1858-2826; (e)ISSN: 2747-0954
Vol. 11 No. 2, Desember 2026, p. 571 - 586

Pengembangan Kompetensi Digital Guru melalui Pendekatan Partisipatif di Sekolah Dasar Purwakarta

Afridha Laily Alindra[1]*, Fitri Nuraeni [2], Nenden Permas Hikmatunisa[3], Tiara Yogiarni[4], Leni Nurhafidah[5], Naura Namira[6], Santi Febriani[7], Shelsa Cantika Bahri[8]
[1,2,3,4,5,6,7,8]Universitas Pendidikan Indonesia Bandung Indonesia
*Penulis Koresponden, email: afridhalaily@upi.edu
Diterima: 25-08-2026 Disetujui: 22-10-2026 DOI: 10.47200/jnajpm.v11i2.3884

Abstrak
Transformasi pendidikan di era digital menuntut guru memiliki kompetensi dalam mengembangkan media pembelajaran yang interaktif dan inovatif. Hasil need assessment di SD Negeri 3 Selaawi Purwakarta menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam mengembangkan media digital kreatif masih perlu diperkuat. Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan kompetensi digital guru melalui pelatihan pengembangan media pembelajaran berbasis Genially menggunakan pendekatan Participatory Action Research (PAR). Program dilaksanakan melalui tahapan need assessment, planning, action, observation, dan reflection. Evaluasi menggunakan angket literasi digital, tes kompetensi pretest-posttest, N-Gain, dan angket persepsi peserta. Hasil menunjukkan peningkatan rata-rata kompetensi dari 82,50 menjadi 93,75 dengan N-Gain 0,64 (kategori sedang). Persepsi peserta terhadap materi, pelaksanaan, pendampingan, manfaat, dan keberlanjutan program berada pada kategori sangat tinggi. Pelatihan partisipatif berbasis kebutuhan mendukung penguatan kompetensi digital guru dalam mengembangkan media pembelajaran yang inovatif dan kontekstual.
Kata Kunci: Kompetensi Digital, Pemberdayaan Guru, Participatory Action Research, Pembangunan Masyarakat, Inovasi Pendidikan.

Abstract
Digital transformation in education requires teachers to develop competence in designing interactive and innovative learning media. A need assessment at SD Negeri 3 Selaawi revealed that teachers' ability to develop creative digital learning media still requires strengthening. This community service program aimed to improve teachers' digital competence through Genially-based interactive learning media training using a *Participatory Action Research* (PAR) approach. The program was implemented through *need assessment, planning, action, observation,* and *reflection* stages. Evaluation employed a digital literacy questionnaire, pretest-posttest competency test, N-Gain analysis, and participant perception questionnaire. Results showed an increase in mean digital competency scores from 82.50 to 93.75, with an N-Gain of 0.64 (moderate). Participants reported very high perceptions of the training materials, implementation, mentoring, benefits, and sustainability. The training strengthened teachers' digital competence in developing innovative and contextual learning media.
Keywords: Digital Competence, Teacher Empowerment, Participatory Action Research, Community Development, Educational Innovation.

© 2026 The Authors, This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license

Pendahuluan

Transformasi pendidikan pada era digital telah mengubah paradigma pembelajaran menuju proses yang lebih fleksibel, interaktif, dan berpusat pada peserta didik (Van Tonder 2021). Perkembangan teknologi digital, *artificial intelligence* (AI), dan digital learning juga mendorong guru untuk tidak hanya menguasai materi pembelajaran, tetapi mampu mengintegrasikan teknologi secara pedagogis dalam kegiatan belajar mengajar (Chiu et al. 2023). Oleh karena itu, guru dituntut memiliki kompetensi dalam memilih, merancang, mengembangkan, serta mengevaluasi media pembelajaran digital yang mampu mendukung keterampilan abad ke-21 (Aydin et al. 2024; Palacios-Rodríguez et al. 2025).

Perkembangan AI semakin mempercepat transformasi tersebut. Kajian bibliometrik Kavitha dan Joshith (2024) menunjukkan bahwa penelitian mengenai integrasi AI dalam pendidikan meningkat secara signifikan sejak tahun 2020 dan terus berkembang setelah kemunculan generative AI. Menurut Chiu et al. (2023), AI dapat dimanfaatkan untuk menciptakan pembelajaran yang lebih personal, mempercepat proses asesmen melalui otomatisasi, serta mendukung pengambilan keputusan berbasis data. Namun, berbagai potensi tersebut hanya dapat diwujudkan apabila guru memiliki kompetensi digital yang memadai. Sejalan dengan itu, Aydin et al. (2024) serta Palacios-Rodríguez et al. (2025) menegaskan bahwa kompetensi digital menjadi salah satu faktor utama keberhasilan transformasi pembelajaran digital.

Pentingnya kompetensi digital guru juga tercermin dalam kerangka UNESCO ICT *Competency Framework* yang memandang kompetensi digital tidak sebatas kemampuan mengoperasikan teknologi. Kompetensi tersebut mencakup kemampuan mengembangkan media pembelajaran digital, mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran, melaksanakan asesmen digital, serta meningkatkan profesionalisme guru secara berkelanjutan. McGarr (2024) menegaskan bahwa pengembangan kompetensi digital perlu diikuti penguatan kapasitas profesional guru agar tidak berhenti pada keterampilan teknis.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pelatihan berbasis praktik merupakan salah satu strategi yang efektif untuk meningkatkan kompetensi digital guru. Di Indonesia, kompetensi digital guru sekolah dasar masih memerlukan penguatan, terutama dalam kemampuan menciptakan media pembelajaran berbasis teknologi (Syahid et al. 2022; Saluky et al. 2022). Temuan tersebut sejalan dengan Bitegeko et al. (2024) dan Zhang et al. (2026) yang menunjukkan bahwa guru maupun calon guru umumnya lebih menguasai penggunaan teknologi dibandingkan kemampuan mengembangkan media pembelajaran digital yang inovatif. Kondisi ini menunjukkan bahwa kesenjangan kompetensi tidak lagi terletak pada penggunaan perangkat digital, tetapi pada kemampuan mentransformasikan teknologi menjadi pengalaman belajar yang bermakna.

Permasalahan tersebut juga ditemukan di SD Negeri 3 Selaawi, Kabupaten Purwakarta. Hasil observasi menunjukkan bahwa guru telah terbiasa menggunakan

laptop, internet, dan aplikasi presentasi dalam pembelajaran. Namun, teknologi tersebut masih didominasi sebagai media penyampaian informasi sehingga pembelajaran cenderung tetap berorientasi pada guru. Visualisasi konsep belum dimanfaatkan secara optimal dan kesempatan peserta didik untuk berinteraksi dengan materi digital masih terbatas. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa ketersediaan teknologi belum otomatis berkembang menjadi kompetensi pedagogis digital yang mampu menciptakan pembelajaran yang interaktif dan bermakna (Robandi 2025). Namun, pemanfaatan teknologi perlu didukung oleh pengembangan kompetensi guru secara berkala untuk menerapkannya secara tepat dalam pembelajaran, karena guru merupakan penentu utama kualitas pembelajaran. Sejalan dengan itu media teknologi yang dimanfaatkan dalam pembelajaran dapat menjadikan proses pembelajaran menarik, interaktif, dan efektif (Nurhaliza et al., 2025; Aprillionita et al. 2025). Oleh karena itu, diperlukan pengembangan kompetensi guru melalui kolaborasi dan pendampingan berkelanjutan, yang sejalan dengan SDGs Goal 4 mengenai pendidikan berkualitas dan inklusi.

Untuk memperoleh gambaran kebutuhan yang lebih spesifik, dilakukan *need assessment* menggunakan delapan indikator literasi digital sebagai dasar penyusunan program pelatihan (Febliza 2020). Hasil identifikasi menunjukkan bahwa guru memiliki capaian sangat tinggi pada aspek *critical thinking and evaluation* (M = 4,36; 87,3%), yang menunjukkan kemampuan yang baik dalam mengevaluasi informasi digital. Sebaliknya, aspek *creativity* memperoleh rerata lebih rendah (M = 3,23; 64,5%), diikuti *cultural and social understanding* (M = 3,14; 62,7%). Temuan tersebut menunjukkan bahwa guru relatif siap menggunakan dan mengevaluasi informasi digital, tetapi masih memerlukan penguatan dalam mengembangkan media pembelajaran digital yang kreatif, kontekstual, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Pola ini selaras dengan hasil tinjauan sistematis Anto et al. (2026) yang menunjukkan bahwa kesenjangan kompetensi digital guru umumnya terletak pada kemampuan menciptakan sumber belajar digital, bukan pada penggunaan teknologi dasar.

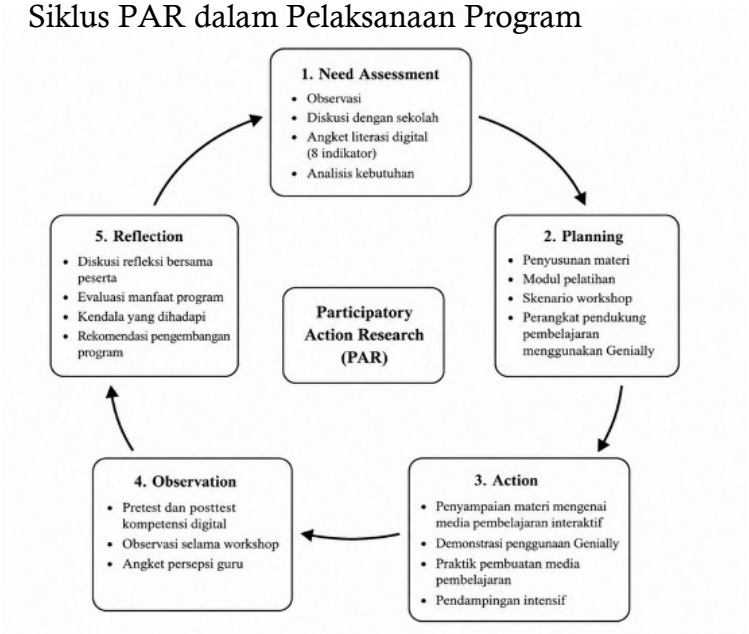
Berdasarkan hasil *need assessment*, program penguatan kompetensi digital difokuskan pada pengembangan media pembelajaran interaktif melalui platform authoring berbasis web yang mendukung integrasi multimedia, gamifikasi, dan aktivitas interaktif (Ayuningtyas et al., 2024). Perkembangan AI juga memungkinkan platform tersebut membantu guru menghasilkan desain dan konten pembelajaran secara lebih efisien (Kasih et al. 2024; Tuyen 2025). Dalam program ini, Genially dipilih karena mendukung animasi, kuis, multimedia, hyperlink, dan aktivitas eksploratif dalam satu platform (Heryanto 2026). Pelatihan diawali dengan pemetaan literasi digital dan dilaksanakan melalui pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) yang melibatkan guru dalam identifikasi kebutuhan hingga refleksi, sehingga materi dan pendampingan lebih sesuai dengan kebutuhan peserta serta mendukung keberlanjutan implementasi (Oktavia, 2025; Setyawan, 2025).

Namun, pengembangan kompetensi guru melalui pelatihan konvensional masih cenderung bersifat top-down dan satu arah, dengan materi yang ditentukan oleh penyelenggara tanpa didahului pemetaan kebutuhan kompetensi peserta. Pola tersebut berisiko membatasi keterlibatan guru dalam mengidentifikasi permasalahan pembelajaran, mencoba solusi yang sesuai dengan konteks kelas, dan merefleksikan hasil penerapannya. Akibatnya, pelatihan berpotensi berhenti pada peningkatan pengetahuan atau keterampilan teknis sesaat dan belum sepenuhnya membangun kapasitas guru serta keberlanjutan praktik inovasi di tingkat sekolah. Pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) menawarkan alternatif melalui keterlibatan guru secara aktif dalam identifikasi kebutuhan, perencanaan, praktik, observasi, dan refleksi, sehingga proses pengembangan kompetensi lebih kontekstual dan berorientasi pada keberlanjutan. Pendekatan tersebut juga sejalan dengan *Sustainable Development Goal* (SDG) 4, khususnya upaya memastikan pendidikan yang berkualitas, inklusif, dan berkelanjutan melalui penguatan kapasitas pendidik. Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan ini bertujuan meningkatkan kompetensi digital guru melalui pelatihan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis Genially dengan pendekatan PAR.

Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) yang menempatkan guru sebagai mitra aktif dalam seluruh rangkaian program, mulai dari identifikasi kebutuhan, perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, hingga refleksi (Setyawan, 2025). Pendekatan ini dipilih karena PAR tidak hanya berorientasi pada penyelesaian masalah, tetapi juga mendorong proses pembelajaran kolaboratif yang memungkinkan peserta berpartisipasi dalam mengidentifikasi kebutuhan, mengembangkan solusi, serta mengevaluasi hasil yang diperoleh (Afandi, 2020).

Gambar 1.
Siklus PAR dalam Pelaksanaan Program



Karakteristik tersebut menjadikan PAR relevan dalam pengembangan profesional guru karena mampu meningkatkan rasa memiliki (ownership) terhadap program sekaligus memperkuat kapasitas peserta (Wikanengsih et al., 2025; Oktavia, 2025). Alur penerapan pendekatan PAR dalam program ini disusun dalam lima tahapan yang berlangsung secara siklik dan saling berkaitan, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1.

Program dilaksanakan di SD Negeri 3 Selaawi, Kabupaten Purwakarta, dengan melibatkan 11 guru dan tenaga kependidikan sebagai peserta program. Analisis peningkatan kompetensi digital menggunakan data *pretest* dan *posttest* dari delapan peserta yang mengikuti kedua pengukuran secara lengkap. Seluruh rangkaian kegiatan disusun berdasarkan hasil *need assessment* literasi digital guru sehingga materi pelatihan, strategi pembelajaran, dan bentuk pendampingan disesuaikan dengan kebutuhan peserta. Pelaksanaan kegiatan mengikuti lima tahapan utama, yaitu *Need Assessment, Planning, Action, Observation,* dan *Reflection*, sebagaimana ditampilkan pada Gambar 1 (Siswadi, 2024). Kelima tahapan tersebut membentuk satu siklus yang berkesinambungan, dimulai dari identifikasi kebutuhan peserta hingga refleksi terhadap hasil pelaksanaan program. Hasil pada setiap tahapan menjadi dasar penyempurnaan tahap berikutnya sehingga proses pengembangan kompetensi digital berlangsung secara adaptif, partisipatif, dan berorientasi pada kebutuhan nyata guru.

Hasil dan Pembahasan

Profil Literasi Digital Guru sebagai Dasar Penyusunan Program Pelatihan

Secara umum, hasil *need assessment* menunjukkan bahwa literasi digital guru berada pada kategori tinggi dengan *grand mean* sebesar 3,66 atau 73,2%. Seluruh indikator memperoleh skor di atas kategori sedang, dengan rentang persentase antara 62,7%–87,3%, yang menunjukkan bahwa guru telah memiliki kesiapan dasar dalam memanfaatkan teknologi digital untuk mendukung aktivitas profesionalnya. Meskipun demikian, capaian antarindikator belum berkembang secara merata sehingga masih terdapat beberapa aspek kompetensi yang memerlukan penguatan. Kondisi ini mengindikasikan bahwa kemampuan menggunakan teknologi belum sepenuhnya berkembang menjadi kompetensi digital pedagogis yang mampu mendukung pengembangan pembelajaran inovatif. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Nurkholis et al. (2025) yang menunjukkan bahwa guru umumnya telah menguasai penggunaan perangkat digital, tetapi masih menghadapi tantangan dalam mengintegrasikan teknologi secara efektif ke dalam pembelajaran.

Tabel 1.
Statistik Deskriptif Indikator Literasi Digital Guru

Indikator	Jml. Item	Mean	SD	Persen-tase	Kategori
Critical thinking and evaluation	2	4.36	0.81	87.3%	Sangat Tinggi
Effective communication	2	3.86	0.78	77.3%	Tinggi

E-safety	3	3.79	0.50	75.8%	Tinggi
Collaboration	4	3.75	0.62	75.0%	Tinggi
Functional skills	2	3.73	0.72	74.5%	Tinggi
The ability to find and select information	3	3.42	0.83	68.5%	Tinggi
Creativity	2	3.23	1.03	64.5%	Tinggi
Cultural and social understanding	2	3.14	1.00	62.7%	Tinggi

Berdasarkan Tabel 1, seluruh indikator literasi digital berada pada kategori tinggi hingga sangat tinggi. Indikator *critical thinking and evaluation* memperoleh capaian tertinggi (M = 4,36; 87,3%), menunjukkan bahwa guru telah mampu mengevaluasi kredibilitas informasi digital dan memilih sumber belajar yang relevan. Temuan ini sejalan dengan Meher dan Acharya (2024) yang menempatkan kemampuan evaluasi kritis terhadap informasi digital sebagai kompetensi penting dalam pembelajaran berbasis teknologi. Sebaliknya, *cultural and social understanding* (M = 3,14; 62,7%), *creativity* (M = 3,23; 64,5%), dan *the ability to find and select information* (M = 3,42; 68,5%) menjadi indikator dengan capaian relatif lebih rendah. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun guru telah mampu memanfaatkan teknologi, kemampuan menghasilkan media kreatif, memilih sumber digital yang kredibel, serta mengintegrasikan aspek sosial dan budaya dalam pembelajaran masih perlu diperkuat, khususnya pada aspek *digital content creation* (Nurkholis et al., 2025).

Sementara itu, *effective communication, e-safety, collaboration*, dan *functional skills* juga berada pada kategori tinggi dengan rerata 3,73–3,86, yang menunjukkan kemampuan guru dalam berkomunikasi, berkolaborasi, mengoperasikan aplikasi, dan menerapkan keamanan digital. Namun, standar deviasi yang relatif tinggi pada *creativity* (SD = 1,03) dan *cultural and social understanding* (SD = 1,00) menunjukkan adanya variasi kompetensi antarguru. Kondisi ini mengindikasikan bahwa kebutuhan pengembangan literasi digital bersifat heterogen, sehingga pelatihan perlu mempertimbangkan tingkat kemampuan dan kebutuhan peserta secara lebih spesifik, bukan menerapkan pendekatan yang seragam (Sundara, 2026; Jayanti, 2026).

Implementasi Pelatihan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis PAR

Berdasarkan hasil *need assessment* pada tahap sebelumnya, program pelatihan dirancang menggunakan pendekatan PAR yang menempatkan guru sebagai peserta aktif sejak proses pembelajaran hingga refleksi kegiatan. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan materi, aktivitas praktik, dan pendampingan disusun sesuai kebutuhan nyata peserta, sehingga pelatihan tidak hanya berorientasi pada transfer pengetahuan, tetapi juga pada pemberdayaan guru dalam mengembangkan kompetensi digital secara berkelanjutan (Febriyanti 2026). Melalui pendekatan tersebut, guru dilibatkan secara aktif dalam membangun pengetahuan, mempraktikkan keterampilan, serta merefleksikan pengalaman belajar yang diperoleh selama pelatihan.

Kegiatan diawali dengan penyampaian materi mengenai urgensi transformasi digital dalam pembelajaran sekolah dasar serta pemanfaatan media pembelajaran digital interaktif untuk mendukung pembelajaran yang lebih bermakna. Pada sesi ini

narasumber memperkenalkan berbagai jenis media pembelajaran berbasis website maupun aplikasi yang dapat dimanfaatkan guru, seperti Canva Edu, Quizizz, Wordwall, PhET, Liveworksheet, dan Genially, beserta karakteristik, keunggulan, dan contoh implementasinya dalam berbagai mata pelajaran. Selain memperluas wawasan peserta mengenai alternatif media pembelajaran digital, narasumber juga mendemonstrasikan bagaimana berbagai media tersebut dapat diintegrasikan dengan *Interactive Flat Panel* (*smartboard*) yang telah dimiliki sekolah. Penyampaian materi yang diawali dengan konteks permasalahan nyata tersebut sejalan dengan prinsip *Adult Learning*, yaitu pembelajaran orang dewasa akan lebih efektif ketika materi memiliki relevansi langsung dengan kebutuhan profesional peserta (Merriam & Baumgartner, 2020).

Gambar 2.
Penyampaian materi mengenai media pembelajaran digital Interaktif



Setelah memperoleh pemahaman konseptual mengenai berbagai alternatif media pembelajaran digital, kegiatan dilanjutkan dengan *workshop* pengembangan media pembelajaran menggunakan Genially sebagai platform praktik. Pemilihan Genially didasarkan pada kemampuannya mengintegrasikan berbagai elemen multimedia, seperti animasi, video, kuis interaktif, permainan edukatif, dan hyperlink, serta dukungan beberapa fitur berbasis artificial intelligence (AI) yang membantu guru menyusun media pembelajaran secara lebih efektif.

Workshop diawali dengan demonstrasi pembuatan media pembelajaran, mulai dari pemilihan template, penyusunan materi, integrasi multimedia, hingga pemanfaatan fitur AI dalam membantu proses desain media. Selama proses tersebut, peserta diberi kesempatan mengeksplorasi berbagai fitur, memilih sumber belajar digital yang relevan, serta menyesuaikan desain media dengan karakteristik peserta didik dan tujuan pembelajaran. Aktivitas ini mencerminkan prinsip *Learning by Doing*, di mana kompetensi berkembang melalui pengalaman langsung dalam

menyelesaikan tugas yang autentik (Merriam et al. 2020). Selain itu, proses eksplorasi, diskusi, dan penyempurnaan media juga sejalan dengan teori *Constructivism* yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun melalui pengalaman dan interaksi selama proses belajar (Syafila 2024). Pemanfaatan media teknologi dapat mendukung jalannya proses pembelajaran yang menarik, interaktif, dan efektif.

Gambar 3.
Demonstrasi dan workshop pengembangan media pembelajaran menggunakan Genially.



Selama kegiatan berlangsung, pendampingan dilakukan secara individual maupun kelompok untuk membantu guru mengatasi berbagai kendala, baik yang berkaitan dengan penggunaan platform maupun penyusunan desain pembelajaran. Pendampingan tidak hanya difokuskan pada aspek teknis penggunaan fitur-fitur aplikasi, tetapi juga pada bagaimana media yang dikembangkan mampu mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran, meningkatkan keterlibatan siswa, serta memanfaatkan sumber belajar digital secara lebih efektif.

Pada akhir kegiatan, peserta mempresentasikan media pembelajaran yang dikembangkan dan mengikuti refleksi terkait pengalaman pelatihan, manfaat media digital, serta tantangan implementasinya di kelas. Refleksi ini menjadi bagian penting dalam pendekatan PAR karena mendorong peserta mengevaluasi pengalaman dan merumuskan strategi perbaikan untuk implementasi selanjutnya. Secara keseluruhan, pelatihan berlangsung secara partisipatif melalui praktik, kolaborasi, dan refleksi, sehingga mendukung penguatan kompetensi digital guru dalam menghasilkan media pembelajaran yang kreatif, interaktif, dan sesuai kebutuhan pembelajaran abad ke-21. Temuan ini sejalan dengan Masoumi dan Noroozi (2025) yang menunjukkan bahwa pengembangan kompetensi digital guru menjadi lebih efektif melalui praktik autentik, pendampingan (*mentoring*), dan kesempatan belajar yang berkelanjutan.

Peningkatan Kompetensi Digital Guru

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa pelatihan memberikan dampak positif terhadap peningkatan kompetensi digital guru. Perubahan tersebut terlihat dari meningkatnya skor pengetahuan setelah pelatihan sekaligus berkurangnya variasi kemampuan antarpeserta. Temuan ini menunjukkan bahwa pelatihan tidak hanya meningkatkan capaian rata-rata kompetensi digital, tetapi juga membantu menghasilkan tingkat penguasaan yang lebih merata di antara peserta.

Tabel 2.
Statistik Deskriptif Skor Kompetensi Digital Guru Sebelum dan Sesudah Pelatihan

Variabel	Mean	SD	Min	Max
Pretest	82,50	21,88	30	100
Posttest	93,75	17,68	50	100

Sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 2, rata-rata skor kompetensi digital guru meningkat dari 82,50 pada pretest menjadi 93,75 pada posttest atau mengalami peningkatan sebesar 11,25 poin. Pada saat yang sama, standar deviasi menurun dari 21,88 menjadi 17,68, mengindikasikan bahwa kesenjangan kemampuan antarguru setelah pelatihan menjadi lebih kecil dibandingkan sebelum pelatihan. Selain itu, skor minimum meningkat dari 30 menjadi 50, sedangkan skor maksimum tetap mencapai 100. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar peserta mampu meningkatkan penguasaan materi pelatihan, meskipun masih terdapat beberapa guru yang memerlukan pendampingan lanjutan untuk mencapai kompetensi yang optimal.

Hasil analisis menunjukkan peningkatan skor rata-rata kompetensi digital dari 82,50 pada pretest menjadi 93,75 pada posttest, dengan N-Gain sebesar 0,64 dalam kategori sedang. Dari delapan peserta dengan data pretest-posttest lengkap, enam peserta (75%) mencapai kategori N-Gain tinggi dan dua peserta berada pada kategori sedang. Peningkatan tertinggi terjadi pada peserta dengan skor 30 pada pretest dan 100 pada posttest. Temuan ini sejalan dengan Masoumi dan Noroozi (2025) yang menunjukkan bahwa peningkatan kompetensi digital guru lebih optimal ketika pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan peserta dan melibatkan praktik autentik. Selain itu, Smestad et al. (2023) menegaskan bahwa perkembangan kompetensi digital guru dipengaruhi oleh kompetensi awal, pengalaman menggunakan teknologi, dan kualitas program pengembangan profesional.

Peningkatan tersebut juga dapat dijelaskan oleh karakteristik pelatihan yang menekankan proses *digital content creation*, bukan sekadar penggunaan aplikasi. Berbagai kajian menunjukkan bahwa tantangan utama pengembangan kompetensi digital guru saat ini tidak lagi terletak pada kemampuan mengoperasikan perangkat digital, tetapi pada kemampuan merancang, mengembangkan, dan mengintegrasikan media pembelajaran digital ke dalam proses pembelajaran (Syahid et al., 2022; McGarr, 2024). Dalam konteks tersebut, penggunaan *platform authoring* berbasis web yang telah mengintegrasikan berbagai fitur artificial intelligence memberikan peluang bagi guru untuk menghasilkan media pembelajaran secara lebih efisien tanpa mengurangi peran pedagogisnya dalam merancang pengalaman belajar (Kasih et al., 2024).

Temuan tersebut memperkuat bahwa pengembangan kompetensi digital guru lebih efektif melalui praktik autentik, kolaborasi, dan refleksi dibandingkan pembelajaran yang hanya bersifat teoritis (Marlina 2025). Pelatihan berbasis praktik langsung juga mendukung peningkatan kompetensi digital secara berkelanjutan (Triwahyuni 2025). Selain itu, keterlibatan guru dalam merancang media digital dapat meningkatkan kepercayaan diri dan kemampuan pedagogis digital (Instefjord & Munthe 2022), sementara pengalaman menghasilkan produk digital secara mandiri lebih mendukung kesiapan implementasi teknologi dibandingkan sekadar mempelajari penggunaan perangkat lunak (Vieira et al. 2023). Temuan Lohr et al. (2024) turut menunjukkan bahwa pembelajaran profesional berbasis pengalaman mendorong kesiapan guru dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam praktik pembelajaran sehari-hari.

Persepsi Guru terhadap Pelaksanaan Pelatihan

Selain mengukur peningkatan kompetensi digital melalui tes, evaluasi program juga dilakukan dengan mengidentifikasi persepsi guru terhadap pelaksanaan pelatihan. Masing-masing aspek disusun berdasarkan sejumlah pernyataan yang merepresentasikan pengalaman peserta selama mengikuti seluruh rangkaian kegiatan, mulai dari penyampaian materi, workshop praktik, hingga pendampingan pengembangan media pembelajaran digital. Ringkasan hasil persepsi guru terhadap kelima aspek tersebut disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3.
Persepsi guru terhadap pelatihan media pembelajaran

Aspek	Jumlah Item	Mean	Persentase
Narasumber dan Pendampingan	2	5.00	100.0
Manfaat Pelatihan	3	5.00	100.0
Keberlanjutan Program	2	5.00	100.0
Pelaksanaan Pelatihan	1	4.88	97.5
Materi Pelatihan	3	4.83	96.6

Hasil pada Tabel 3 menunjukkan bahwa persepsi guru terhadap pelaksanaan pelatihan berada pada kategori sangat tinggi (*grand mean* = 4,94; 98,8%). Seluruh aspek memperoleh rerata di atas 4,80, menunjukkan bahwa program dinilai relevan, mudah diikuti, dan memberikan manfaat bagi pengembangan kompetensi digital. Tingginya penerimaan peserta memperkuat bahwa pelatihan yang didasarkan pada *need assessment* mampu merespons kebutuhan profesional guru secara kontekstual, sebagaimana ditegaskan Ratono (2024) bahwa identifikasi kebutuhan peserta dapat meningkatkan keterlibatan, kepuasan, dan implementasi hasil pelatihan.

Aspek narasumber dan pendampingan serta manfaat pelatihan memperoleh capaian tertinggi (M = 5,00). Hal ini menunjukkan bahwa fasilitasi, umpan balik selama praktik, serta pengalaman langsung membantu guru memahami pengembangan media interaktif sekaligus meningkatkan motivasi dan *self-efficacy* dalam memanfaatkan teknologi (Trust & Whalen, 2020; McGarr, 2024) Aspek keberlanjutan program juga memperoleh penilaian maksimal, yang mengindikasikan adanya minat untuk menerapkan media dalam pembelajaran dan

merekomendasikan pelatihan kepada rekan sejawat. Keterlibatan peserta selama proses kegiatan turut memperkuat rasa memiliki terhadap inovasi sehingga mendukung keberlanjutan implementasi (Setyawan et al., 2025).

Sementara itu, aspek pelaksanaan (M = 4,88) dan materi pelatihan (M = 4,83) juga berada pada kategori sangat tinggi. Peserta menilai materi mudah dipahami, relevan dengan kebutuhan guru sekolah dasar, memberikan wawasan baru, serta disampaikan melalui kegiatan yang sistematis dan efektif. Temuan ini menunjukkan bahwa integrasi kebutuhan peserta dengan praktik langsung dapat meningkatkan relevansi dan keterterapan pelatihan, sejalan dengan Dai (2023) mengenai pentingnya integrasi penguasaan teknologi, kolaborasi, dan dukungan profesional serta Syahid et al. (2022) yang menunjukkan bahwa pelatihan berbasis praktik lebih mudah diimplementasikan dibandingkan pembelajaran yang hanya berorientasi pada konsep.

Hasil persepsi peserta memperkuat temuan kuantitatif mengenai penerimaan terhadap pelaksanaan pelatihan. Guru menilai fitur AI membantu mempercepat penyusunan konten, sementara animasi, gambar, dan fitur interaktif Genially memudahkan pengembangan media yang lebih menarik. Hal ini menunjukkan bahwa AI berperan sebagai pendukung efisiensi desain tanpa menggantikan peran pedagogis guru, sejalan dengan Kasih et al. (2024) dan Tuyen et al. (2025).

Secara keseluruhan, pelatihan diterima dengan sangat baik karena memadukan pemetaan kebutuhan, praktik, pendampingan, dan refleksi. Pendekatan tersebut mendukung pengembangan kompetensi digital yang tidak hanya berorientasi pada penguasaan teknologi, tetapi juga pengalaman praktik dan pengembangan profesional guru (McGarr 2024; Dai 2023). Model ini berpotensi direplikasi pada sekolah atau komunitas belajar lain dengan menyesuaikan materi dan pendampingan berdasarkan kebutuhan serta tingkat kompetensi digital peserta, sekaligus mendukung transformasi pembelajaran digital dan pencapaian SDG 4.

Penutup

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berhasil mencapai tujuan, yaitu meningkatkan kompetensi digital guru melalui pelatihan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis Genially. Pelatihan memberikan pengalaman praktis kepada guru dalam merancang media pembelajaran digital yang mengintegrasikan berbagai elemen multimedia, animasi, kuis interaktif, serta fitur berbasis *artificial intelligence* sehingga media yang dihasilkan menjadi lebih menarik, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik pembelajaran di sekolah dasar. Peningkatan kompetensi yang dicapai menunjukkan bahwa kegiatan ini memperkuat kemampuan guru dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran secara lebih kreatif, inovatif, dan berpusat pada peserta didik. Pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) berperan dalam mendukung keterlibatan aktif guru selama proses identifikasi kebutuhan, pelaksanaan pelatihan,

praktik, pendampingan, hingga refleksi, sehingga program menjadi lebih kontekstual dan sesuai dengan kondisi sekolah.

Pernyataan

Konflik Kepentingan: Tidak terdapat konflik kepentingan yang terkait dengan penelitian dan penulisan artikel ini.

Pendanaan: penelitian dan penulisan artikel ini didanai oleh Universitas Pendidikan Indonesia melalui skema program pengabdian kepada masyarakat, kontrak nomor 312/UN40.F7/AM.02.01/2026.

Daftar Pustaka

Afandi, A. 2020. Participatory action research (PAR) metodologi alternatif riset dan pengabdian kepada masyarakat transformatif. In *Workshop Pengabdian Berbasis Riset Di LP2M UIN Maulana Malik Ibrahim Malang* 53(9), 1689-1699.

Anto, M. A., Damasinta, A., Yamin, M., Imran, A. F., & Azis, M. S. 2026. Penguatan Kompetensi Digital Guru Melalui Pemanfaatan Google Sites Dalam Membangun Ekosistem Pembelajaran Digital Di SMA Celebes Global School. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan Indonesia*, *5*(1), 1408-1408.

Aprillionita, R., F. Nuraeni, and A. L. Alindra. 2025. "Implementation of the Science Technology Engineering Art and Mathematics (STEAM) Approach With the Assistance of Canva Media to Increase the Scientific Literacy of Primary School Students." *Al-Afkar, Journal For Islamic Studies*, 8(3), 1514–1528. https://doi.org/10.31943/afkarjournal.v8i3.1535.

Aydin, M. K., Yildirim, T., & Kus, M. 2024. Teachers' Digital Competences: a Scale Construction and Validation Study. *Frontiers In Psychology*, 15, 1356573.

Ayuningtyas, G., Bilqis, N. M., Permatasari, A. D., & Suciptaningsih, O. A. 2024. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Genially untuk Meningkatkan Kompetensi Guru di Sekolah Dasar. *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, *7*(3), 2404-2407.

Bitegeko, R. M., Lawrent, G., & Cosmas, J. 2024. Applying the UNESCO ICT competency framework to evaluate digital competencies among undergraduate students in teacher education in Tanzania. *Educational Technology Quarterly*, 2024(3), 298–318. https://doi.org/10.55056/etq.769

Chiu, T. K. F., Xia, Q., Zhou, X., Chai, C. S., & Cheng, M. 2023. Systematic Literature Review on Opportunities, Challenges, and Future Research Recommendations of Artificial Intelligence in Education. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 4, Article 100118. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100118

Dai, W. 2023. An empirical study on English preservice teachers' digital competence regarding ICT self-efficacy, collegial collaboration and infrastructural support. *Heliyon*, 9(9), e19538. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e19538

Kasih, Suprayogi, K. Indriyanto, Amarudin and A. V. L. Putra, "Artificial Intelligence for Literature Class: Trends and Attitude," *2024 10th International Conference on Education and Technology (ICET)*, Malang, Indonesia, 2024,142-148, https://doi: 10.1109/ICET64717.2024.10778422.

Febliza, A., & Oktariani, O. 2020. Pengembangan Instrumen Literasi Digital Sekolah Siswa Dan Guru. *Jurnal Pendidikan Kimia Universitas Riau*, *5*(1), 1-10.

Febriyanti, F., & Muta'alli, A. 2026. Pelaksanaan Program Pendampingan Penelitian Tindakan Kelas dalam Meningkatkan Kompetensi Profesional Guru. *Andata: Journal of Community Empowerment and Service*, *1*(1), 10-16.

Gustia, S., Hadiati, E., & Wachidah, N. R. 2025. Peran Program Guru Penggerak Dalam Meningkatkan Self-Efficacy Guru. *Jambura Journal of Educational Management*, 225-235.

Heryanto, D., Agusdianita, N., & Izzania, R. D. S. M. 2026. Pelatihan Pembuatan Multimedia Interaktif Berbasis Genially Pada Pembelajaran IPAS bagi Guru MI Plus Ja-Alhaq Kota Bengkulu. *Badranaya: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *4*(1), 44-51. https://doi.org/10.31980/badranaya.v4i1.3841

Instefjord, E., & Munthe, E. 2022. Educating digitally competent teachers: A study of integration of professional digital competence in teacher education. Teaching and Teacher Education, 110, 103565. https://doi.org/10.1016/ j.tate.2021.103565.

Jayanti, M. I., & Umar, U. 2026. Penguatan Kompetensi Pedagogik Guru Melalui Perancangan dan Simulasi Skenario Pembelajaran Berdiferensiasi. *Taroa: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *5*(1), 27-34. https://doi.org/10.52266/taroa.v5i1.6526

Kavitha, K. J. V. P., & Joshith, V. P. 2024. The transformative trajectory of artificial intelligence in education: the two decades of bibliometric retrospect. Journal of educational technology systems, 52(3), 376-405.

Lohr, A., Sailer, M., Stadler, M., & Fischer, F. 2024. Digital learning in schools: Which skills do teachers need, and who should bring their own devices?. *Teaching and Teacher Education*, *152*, 104788. https://doi.org/ 10.1016/j.tate.2024.104788.

Marlina, S. 2025. Integrasi Teknologi Digital dalam Praktik Pembelajaran Mahasiswa PPG. *Jurnal Pendidikan Profesi Guru*, *1*(1), 10-18.

Masoumi, D., & Noroozi, O. 2025. Developing Early Career Teachers' Professional Digital Competence: A Systematic Literature Review. European Journal of Teacher Education, 48(3), 644–666. https://doi.org/10.1080/ 02619768.2023.2229006.

Mawaddah, M. 2025. Pendekatan Andragogi dalam Pendidikan Islam bagi Peserta Didik Dewasa. *Madrasa: Jurnal Ilmu Pendidikan dan Teknologi*, *1*(2), 161-171.

McGarr, O. 2024. Exploring and Reflecting on The Influences that Shape Teacher Professional Digital Competence Frameworks. *Teachers and Teaching*, 30(4), 509–525. https://doi.org/10.1080/13540602.2024.2313641

Meher, S., & Acharya, S. 2024. A Critical Analysis of Digital Competence Skills among Secondary School Teachers: Theoretical Perspectives. *Theory and Practice*, 2024(1), 7336–7347. https://doi.org/10.53555/kuey.v30i1.1

Merriam, S. B., & Baumgartner, L. M. 2020. *Learning in adulthood: A comprehensive guide*. John Wiley & Sons.

Nurhaliza, A. P., A. Wirayuda, D. E. Putri, F. N. A. Zahra, N. T. Tazkiyah, R. S. Nuhandini, & A. L. Alindra, 2025. "Peran Teknologi sebagai Media Interaktif dalam Pembelajaran di salah satu Sekolah Dasar Negeri Purwakarta." *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan Indonesia*, *4*(2): 447–452. https://doi.org/10.31004/jpion.v4i2.404.

Nurkholis, M., Nadzifah, N., Marapil, R., Armita, A., Gaffar, I. H., & Wahyudi, A. 2025. Meningkatkan Keterampilan Literasi Melalui Pemahaman Literasi Digital pada Siswa/I SD Satu Atap Kelurahan Layana Indah Kecamatan Mantikulore Tahun 2024. *Aksi Nyata: Jurnal Pengabdian Sosial dan Kemanusiaan*, *2*(3), 131-138. https://doi.org/10.62383/aksinyata.v2i3.1664

Oktavia, V., Safitri, M., & Samasta, A. S. 2025. Peningkatan kompetensi guru melalui program WIDIKUAT dengan metode Participatory Action Research (PAR). *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Aplikasi Teknologi*, *5*(1), 59-68. https://doi.org/10.31284/j.adipati.2026.v5i1.8362

Palacios-Rodríguez, A., Llorente-Cejudo, C., Lucas, M., & Bem-Haja, P. 2025. Macroevaluación de la competencia digital docente. Estudio DigCompEdu en España y Portugal. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 28(1), 177-196.

Ratono, I. 2024. *Implementasi In Service Training Pengembangan Kompetensi Profesional Guru PAI pada Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Bengkulu* (Doctoral dissertation, UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu).

Robandi, B., Setiawardani, W., Nuryani, P., Setiasih, O., Rusman, Apriyanto, A., Fatkhiyani, K., & Rasilah. (2025). Enhancing Digital Literacy and Teacher-Preneurship through A Critical Pedagogy-Based Training Platform. *Journal of Engineering Science and Technology, 20*(2), 558–576.

Saluky, Riyanto, O. R., & Rahmah, S. 2022. Digital competence of post-pandemic teachers based on gender, work period, and certification factors. Eduma: Mathematics Education Learning and Teaching, 11(2), 166–179. https://doi.org/10.24235/eduma.v11i2.11751

Setyawan, S., Fardhani, A. E., Tasnim, Z., & Siswati, B. H. 2025. Empowering Elementary School Teachers through AI and Deep Learning Training Based on Participatory Action Research: Pemberdayaan Guru Sekolah Dasar melalui Pelatihan AI dan Deep Learning Berbasis Participatory Action Research. *Darma Diksani: Jurnal Pengabdian Ilmu Pendidikan, Sosial, dan Humaniora*, *5*(4), 99-108. https://doi.org/10.29303/darmadiksani.v5i4.8378

Siswadi, S., & Syaifuddin, A. 2024. Penelitian tindakan partisipatif metode par (partisipatory action research) tantangan dan peluang dalam pemberdayaan komunitas. *Ummul Qura Jurnal Institut Pesantren Sunan Drajat (INSUD) Lamongan*, *19*(2), 111-125. https://doi.org/10.55352/uq.v19i2.1174

Smestad, B., Hatlevik, O. E., Johannesen, M., & Øgrim, L. 2023. Examining dimensions of teachers' digital competence: A systematic review pre- and during COVID-19. Heliyon, 9(6), e16677. https://doi.org/10.1016/j.heliyon. 2023.e16677.

Sundara, M. M., & Izzati, U. A. 2026. Kompetensi digital pada SDM sekolah: sistematik literatur review terhadap pengembangan keterampilan teknologi. *Jurnal Pendidikan Nasional*, *5*(2), 44-49. https://doi.org/10.55249/ jpn.v5i2.172.

Syafila, A. E., & A'yun, D. Q. 2024. Analisis eksplorasi konsep pendidikan konstruktivis dalam pembelajaran berbasis proyek. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, *2*(12). https://doi.org/10.62281/v2i12.1175

Syahid, A. A., Hernawan, A. H., & Dewi, L. 2022. Analisis Kompetensi Digital Guru Sekolah Dasar. Jurnal Basicedu, 6(3), 4600–4611. https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2909

Triwahyuni, I., Mulyasari, E., Hendriawan, D., Novia, G., & Aldwaik, R. 2025. Pengembangan kompetensi digital guru dalam implementasi Kurikulum Merdeka di sekolah dasar: Studi kasus di SDN Bandung 1. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, *13*(1). https://doi.org/10.20961/jkc.v13i1.97013

Trust, T., & Whalen, J. 2020. Should teachers be trained in emergency remote teaching? Lessons learned from the COVID-19 pandemic. Journal of Technology and Teacher Education, 28(2), 189–199.

Tuyen, T., Ha, N. D. N., Trang, L. T. T., & Dung, N. P. L. 2025. Artificial intelligence in education: Using AI platforms for English language teachers. *North American Journal of Psychology*, *27*(3), 648–660.

UNESCO. 2024. AI competency framework for teachers. https://doi.org/ 10.54675/ZJTE2084.

Van Tonder, D. 2021. The Efficacy of Habits of Mind in the Inculcation of Self-Directed Learning Skills in Pre-Service Teachers. I*nternational Journal of Learning, Teaching and Educational Research*. 20(2), 36-60 https://doi.org/10.26803/ijlter.20.2.3

Vieira, R. M., Tenreiro-Vieira, C. C., Bem-Haja, P., & Lucas, M. 2023. STEM teachers' digital competence: Different subjects, different proficiencies. *Education Sciences, 13*(11), 1133. https://doi.org/10.3390/educsci13111133

Wikanengsih, W., Mustika, I., Nurhayati, E., Isnaeni, H., & Mahardika, R. Y. 2025. Eksplorasi strategi inovatif dalam pembelajaran bahasa indonesia: Implementasi workshop pendekatan deep learning di SMA/SMK Kabupaten Bandung Barat. *Abdimas Siliwangi*, *8*(3), 892-906. https://doi.org/10.22460/as.v8i3.29716

Zhang, L., Yang, C., & Zheng, Y. 2026. Digital competence for sustainable education of pre-service teachers: a systematic literature review (2014–2024). Frontiers in Psychology. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1710983