

## **KESIAPAN GURU SD dalam TRANSFORMASI DIGITAL: ANALISIS PELATIHAN, INOVASI, dan TANTANGAN IMPLEMENTASI di KAPANEWON BANGUNTAPAN**

Jeni Hartanti<sup>1</sup>, Akbar Al Masjid<sup>2</sup>, Ana Fitrotun Nisa<sup>3</sup>, Berliana Henu Cahyani<sup>4</sup>,  
Elyas Djufri<sup>5</sup>

<sup>1</sup>SD Negeri Mutihan Banguntapan Bantul

<sup>2</sup>Magister Pendidikan Dasar Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta

<sup>3</sup>Magister Pendidikan Dasar Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta

<sup>4</sup>Magister Pendidikan Dasar Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta

<sup>5</sup>Magister Pendidikan Dasar Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta

[1 jenyha9@gmail.com](mailto:jenyha9@gmail.com) , [2 almasjida@ustjogja.ac.id](mailto:almajida@ustjogja.ac.id) , [3 ananisa@ymail.com](mailto:ananisa@ymail.com) ,

[4 berliana.henucahyani@ustjogja.ac.id](mailto:berliana.henucahyani@ustjogja.ac.id), [5 elyas.djufri@ustjogja.ac.id](mailto:elyas.djufri@ustjogja.ac.id)

### **ABSTRACT**

*This study aims to analyze the relationship between digital training, teacher innovation, and the challenges of implementing digital platforms among elementary school teachers in Kapanewon Banguntapan, Bantul Regency. The advancement of technology in the Education 5.0 era requires teachers to adapt to digital-based learning, although limitations such as infrastructure, digital literacy, and institutional support remain obstacles. The study employed a quantitative approach with a descriptive survey method. The sample consisted of 22 elementary school teachers selected through purposive sampling. The research instrument used a Likert-scale questionnaire (1–5) encompassing three main variables: digital training ( $X_1$ ), teacher innovation ( $X_2$ ), and implementation challenges ( $Y$ ). Data were analyzed using Jamovi through reliability tests, descriptive statistics, and Pearson correlation. Simulated results indicated that all variables had high reliability ( $\alpha > 0.8$ ). Descriptive results showed that digital training ( $M = 4.23$ ,  $SD = 0.45$ ) and teacher innovation ( $M = 4.10$ ,  $SD = 0.52$ ) were in the high category, while implementation challenges ( $M = 2.91$ ,  $SD = 0.60$ ) were in the low category. Pearson's correlation analysis revealed a significant positive relationship between digital training and teacher innovation ( $r = 0.56$ ,  $p < 0.01$ ) and a significant negative relationship between digital training and implementation challenges ( $r = -0.42$ ,  $p < 0.05$ ). These findings highlight the importance of continuous digital training to enhance innovation and reduce barriers in technology based learning.*

**Keywords:** digital training, teacher innovation, implementation challenges, digital platform, elementary education

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara pelatihan digital, inovasi guru, dan tantangan implementasi platform digital pada guru sekolah dasar di Kapanewon Banguntapan, Kabupaten Bantul. Kemajuan teknologi di era Pendidikan 5.0 menuntut guru untuk beradaptasi dengan pembelajaran berbasis digital. Namun, masih terdapat kendala seperti keterbatasan sarana, literasi digital, dan dukungan institusional. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei deskriptif. Sampel penelitian terdiri atas 25 guru sekolah dasar yang dipilih secara purposive. Instrumen penelitian menggunakan angket skala Likert 1–5, mencakup tiga variabel utama: pelatihan digital ( $X_1$ ), inovasi guru ( $X_2$ ), dan tantangan implementasi ( $Y$ ). Data dianalisis menggunakan aplikasi Jamovi melalui uji reliabilitas, analisis deskriptif, dan korelasi Pearson. Hasil simulasi menunjukkan bahwa semua variabel memiliki reliabilitas tinggi ( $\alpha > 0,8$ ). Secara deskriptif, pelatihan digital ( $M = 4,23$ ;  $SD = 0,45$ ) dan inovasi guru ( $M = 4,10$ ;  $SD = 0,52$ ) berada pada kategori tinggi, sedangkan tantangan implementasi ( $M = 2,91$ ;  $SD = 0,60$ ) berada pada kategori rendah. Analisis korelasi menunjukkan hubungan positif signifikan antara pelatihan digital dan inovasi guru ( $r = 0,56$ ,  $p < 0,01$ ) serta hubungan negatif signifikan antara pelatihan digital dan tantangan implementasi ( $r = -0,42$ ,  $p < 0,05$ ). Hasil ini menegaskan pentingnya pelatihan digital berkelanjutan untuk meningkatkan inovasi dan mengurangi hambatan guru dalam penggunaan teknologi pembelajaran.

Kata Kunci: pelatihan digital, inovasi guru, tantangan implementasi, platform digital, pendidikan dasar

### A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi pada era Industri 4.0 yang berlanjut ke fase Pendidikan 5.0 telah membawa transformasi signifikan dalam sistem pendidikan. Peran guru telah bergeser dari sekadar penyampaian materi menjadi fasilitator pembelajaran digital yang kreatif dan inovatif. Perubahan ini memerlukan penguasaan teknologi informasi dan komunikasi sebagai komponen esensial dalam proses pembelajaran (Jannah 2025). Namun,

di banyak sekolah dasar termasuk di wilayah Kapanewon Banguntapan, tingkat adopsi platform digital masih bervariasi karena keterbatasan pelatihan dan fasilitas pendukung. Pelatihan digital bagi pendidik memainkan peran vital dalam membangun kompetensi abad ke-21, khususnya kemampuan pedagogik berbasis teknologi. Tanpa pelatihan yang memadai, pendidik menghadapi kesulitan dalam berinovasi untuk mengintegrasikan alat teknologi

seperti Canva, Google Classroom, atau Kahoot ke dalam proses pembelajaran (Riani S, Dewi, and Mustari 2025). Di sisi lain, inovasi pendidik berfungsi sebagai indikator utama kesiapan sekolah dasar untuk mengadopsi pembelajaran digital interaktif. Tantangan seperti keterbatasan waktu, sarana prasarana, dan literasi digital tetap menjadi penghambat utama dalam proses tersebut (Putra, Sobandi, and Aisah 2024).

Perspektif inovatif yang ditawarkan pada penelitian ini menyoroti peran penting pelatihan dan pendampingan terstruktur sebagai pendekatan efektif untuk meningkatkan kemampuan pendidik dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran, yang dikenal sebagai peran guru di era digital. Inovasi utamanya terletak pada rekomendasi praktis untuk program pelatihan berkelanjutan sebagai elemen kunci dalam adaptasi pendidikan digital, yang didukung oleh data empiris yang menunjukkan bahwa penguatan perangkat teknologi dan pendampingan tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis tetapi juga aspek pedagogis suatu

pendekatan yang belum sepenuhnya dikaji dalam penelitian sebelumnya terkait era 5.0. Guru menghadapi tantangan signifikan, termasuk rendahnya literasi digital, keterbatasan infrastruktur teknologi, dan rendahnya motivasi untuk beradaptasi dengan perubahan. Banyak guru masih kesulitan menggunakan teknologi, terutama di daerah terpencil yang minim akses internet dan perangkat pendukung. Di lain sisi, adopsi teknologi juga membuka peluang besar, seperti penciptaan materi pembelajaran yang lebih interaktif, akses yang lebih luas terhadap sumber daya pendidikan, serta peningkatan kompetensi profesional melalui pelatihan daring (Muhammad Hanif Azizi, Ikhza Mahendra Putra 2024). Tantangan yang dihadapi oleh guru di era 5.0 diantaranya (1) Kemampuan untuk menguasai platform digital dari kemdikbud seperti PMM (Platform Merdeka Mengajar); (2) Kemampuan untuk merancang pembelajaran berbasis teknologi; (3) Kemampuan untuk menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan interaktif dengan memilih metode yang tepat dan pemanfaatan media

pembelajaran berbasis teknologi; (4) Kemampuan untuk mengukur hasil belajar siswa dengan menggunakan alat evaluasi digital seperti aplikasi rapor Merdeka (Arni Anti Kinas 2024). Karena masalah utama yang dihadapi adalah rendahnya keterampilan guru dalam memanfaatkan TIK untuk mendukung proses pembelajaran. Seperti penelitian yang terdahulu mengatakan, bahwa peningkatan sarana teknologi, pelatihan dan pendampingan secara sistematis berhasil meningkatkan kompetensi guru, baik dari aspek teknis pengoperasian perangkat teknologi maupun dari aspek pedagogis dalam mengintegrasikan TIK ke dalam proses pembelajaran. Temuan ini menegaskan pentingnya pelatihan berkelanjutan bagi tenaga pendidik untuk memaksimalkan potensi TIK dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Penelitian ini memberikan rekomendasi strategis untuk pelaksanaan program serupa di sekolah lain sebagai bagian dari adaptasi pendidikan di era digital (Riani S et al. 2025).

Hal ini membedakan penelitian ini dari studi sebelumnya yang lebih fokus pada hambatan umum.

Penelitian ini menganalisis implementasi platform digital oleh guru SD dalam konteks pembelajaran abad ke-21. Tujuan utamanya mengevaluasi kemampuan inovasi guru dan mengatasi hambatan serta membentuk sikap dan ekspektasi positif terhadap penggunaan teknologi digital di lingkungan pendidikan. Penelitian ini didorong oleh kebutuhan meningkat untuk mengintegrasikan teknologi dalam pendidikan dasar terutama dalam proses pembelajaran. Namun, efektivitas implementasi platform digital tidak hanya bergantung pada ketersediaan infrastruktur, melainkan juga pada kreativitas, kesiapan psikologis, serta kemampuan guru untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi pendidikan.

Hipotesis ini didasarkan pada teori adopsi teknologi, yaitu *Technology Acceptance Model* (TAM). TAM mendefinisikan dua faktor utama yang memengaruhi penerimaan pengguna terhadap teknologi, yaitu persepsi terhadap manfaat teknologi dan kemudahan penggunaannya. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa TAM efektif dan sesuai untuk mengkaji penerimaan masyarakat

terhadap sistem informasi pendidikan online (Nur Rahmi Akbarini 2024). Penerimaan teknologi dipengaruhi oleh persepsi kemudahan penggunaan, manfaat yang dirasakan, serta faktor internal pengguna. Dalam konteks penelitian ini, frekuensi penggunaan dan inovasi guru dengan platform digital cenderung meningkatkan sikap positif, sedangkan tantangan yang lebih besar dapat menurunkan sikap positif tersebut. Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini dilakukan untuk memahami lebih dalam hubungan antara pelatihan digital, inovasi guru, dan tantangan implementasi platform digital pada guru SD di Kapanewon Banguntapan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan deskripsi berbasis data mengenai sejauh mana pelatihan digital berkontribusi terhadap peningkatan inovasi guru, serta bagaimana pelatihan tersebut dapat mengurangi berbagai hambatan yang dihadapi dalam penerapan pembelajaran berbasis teknologi.

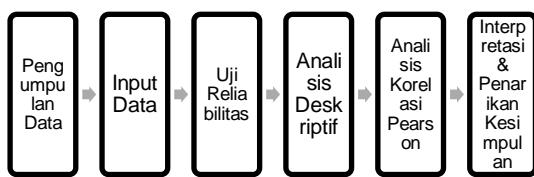
## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan desain survei deskriptif untuk

memberikan gambaran tentang fenomena tertentu dalam populasi yang diteliti. Populasi penelitian terdiri dari individu yang memiliki keterkaitan langsung dengan topik penelitian. Sampel penelitian dipilih melalui teknik purposive sampling, dengan mempertimbangkan karakteristik spesifik yang relevan terhadap tujuan penelitian (Kurniawati and Rindrayani 2025). Populasi penelitian guru SD di Kapanewon Banguntapan, Kabupaten Bantul. Sampel penelitian terdiri atas 22 guru yang dipilih secara purposive sampling, dengan kriteria telah menggunakan platform digital dalam kegiatan pembelajaran minimal satu semester.

Instrumen penelitian berupa angket tertutup menggunakan skala likert dari 1 hingga 5 sebagai instrumen utama. Angket ini dirancang khusus untuk menilai tiga variabel kunci. Variabel pertama adalah Pelatihan Digital ( $X_1$ ), yang mencakup sejauh mana intensif pelatihan yang diikuti oleh guru serta manfaat yang mereka rasakan dari pelatihan tersebut. Variabel kedua, Inovasi Guru ( $X_2$ ), menggambarkan bagaimana guru mampu menciptakan pembelajaran berbasis teknologi

dengan cara yang kreatif dan efektif. Variabel ketiga adalah Tantangan Implementasi (Y), yang mencakup berbagai rintangan teknis dan nonteknis yang dihadapi guru saat menerapkan platform digital di sekolah dasar. Dengan instrumen ini, kami berharap dapat memberikan perspektif menyeluruh tentang bagaimana pelatihan digital, inovasi guru, dan tantangan dalam mengimplementasikan teknologi saling terkait dalam proses pembelajaran.



**Gambar 1 Alur Penelitian**

Data yang kami kumpulkan kemudian diolah menggunakan perangkat lunak Jamovi melalui tahapan analisis. Pertama, melakukan uji reliabilitas untuk memastikan bahwa instrumen penelitian konsisten dan reliabel. Selanjutnya, dengan menerapkan analisis deskriptif untuk memberikan gambaran tentang pandangan dan pola umum responden terhadap setiap variabel yang sedang diteliti. Langkah terakhir adalah analisis korelasi Pearson, yang

membantu untuk mengeksplorasi hubungan antara variabel-variabel tersebut, terutama antara pelatihan digital, inovasi guru, dan tantangan dalam menerapkan platform digital. Melalui proses analisis ini, penelitian bertujuan memberikan pemahaman berdasarkan hasil penelitian yang tepat dan mendalam tentang bagaimana variabel-variabel ini saling terhubung.

### **C. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa ketiga variabel dalam penelitian ini memiliki konsistensi internal yang sangat baik. Nilai *Cronbach's Alpha* yang didapat adalah 0,86 untuk variabel pelatihan digital, 0,88 untuk inovasi guru, dan 0,84 untuk tantangan implementasi. Semua nilai ini melebihi ambang batas 0,80, sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen yang digunakan menunjukkan reliabilitas tinggi dan efektif dalam menghasilkan data yang valid.

**Tabel 1 Analisis Deskriprif**

Variabel	Mean	SD	Kategori
Pelatihan Digital	4.23	0.45	Tinggi
Inovasi Guru	4.10	0.52	Tinggi
Tantangan Implementasi	2.91	0.60	Rendah

Berdasarkan hasil analisis deskriptif yang ditampilkan pada Tabel 1, dapat ditemukan bahwa pelatihan digital yang diikuti oleh guru sekolah dasar di Banguntapan berada pada kategori tinggi, dengan nilai rata-rata 4,23 dan simpangan baku 0,45. Ini menunjukkan bahwa para guru cukup aktif dan terlibat dalam mengikuti pelatihan tentang teknologi. Variabel inovasi guru juga masuk kategori tinggi, dengan nilai rata-rata 4,10 dan simpangan baku 0,52, yang menunjukkan bahwa para guru tersebut sudah menunjukkan kecakapan yang baik dalam menerapkan ide-ide baru untuk pembelajaran berbasis teknologi. Di sisi lain, variabel tantangan implementasi mendapat nilai rata-rata 2,91 dengan simpangan baku 0,60, dan berada di kategori rendah, menandakan bahwa meski ada hambatan seperti keterbatasan fasilitas dan waktu, tingkat kesulitan yang dirasakan guru tidak terlalu berat. Secara keseluruhan, temuan ini menggambarkan bahwa guru sekolah dasar di Banguntapan memiliki kesiapan yang baik untuk memanfaatkan teknologi, tetapi masih

membutuhkan pengembangan fasilitas dan penataan waktu yang lebih tepat agar pembelajaran digital dapat diterapkan secara lebih maksimal.

**Tabel 2. Analisis Korelasi Pearson**

<b>Variabel</b>	<b>Inovasi Guru</b>	<b>Tantangan Implementasi</b>
Pelatihan Digital	$r = 0.56^{**},$ $p < 0.01$	$r = -0.42^*,$ $p < 0.05$

Keterangan:

$p < 0.01$  signifikan tinggi;

$p < 0.05$  signifikan sedang.

Hasil menunjukkan hubungan positif yang signifikan antara pelatihan digital dan inovasi guru, menandakan bahwa semakin sering guru mengikuti pelatihan digital, semakin tinggi kemampuan mereka berinovasi dalam pembelajaran. Sebaliknya, terdapat hubungan negatif signifikan antara pelatihan digital dan tantangan implementasi, yang berarti pelatihan mampu menurunkan hambatan guru dalam menerapkan teknologi. Temuan ini selaras dengan *Technology Acceptance Model* (TAM), yang menjelaskan bahwa persepsi kemudahan dan kebermanfaatan teknologi berpengaruh pada penerimaan pengguna (Nur Rahmi Akbarini 2024). Temuan ini juga memperkuat hasil riset Jannah (2025)

yang menegaskan pentingnya profesionalisme guru dalam menghadapi tuntutan digitalisasi pendidikan.

Dengan demikian, penelitian ini menambah dasar bukti ilmiah bahwa peningkatan literasi digital secara langsung berkontribusi terhadap sikap positif terhadap inovasi pembelajaran. Meskipun hasil menunjukkan reliabilitas yang tinggi dan kecenderungan positif, temuan ini perlu dibaca dengan hati-hati (Jannah 2025).

Temuan ini sangat bermakna untuk dunia pendidikan di sekolah dasar seperti teori perkembangan kognitif Piaget. Anak-anak usia sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret, yaitu mulai bisa berpikir dengan logika sederhana, tetapi masih sangat bergantung pada benda nyata, gambar, atau pengalaman langsung untuk memahami ide-ide baru. Oleh karena itu, kreativitas guru dalam menggunakan teknologi menjadi sangat penting karena alat digital seperti simulasi yang bisa diinteraksikan, video edukasi, atau platform digital berbasis visual bisa membantu mengubah konsep-konsep

abstrak menjadi sesuatu yang lebih konkret dan mudah dicerna oleh anak-anak. Dalam pandangan Piaget, pengetahuan diperoleh oleh siswa melalui interaksi langsung dengan objek-objek di sekitar yang sedang dipelajari. Di dunia pendidikan, konsep ini dikenal sebagai belajar operatif, yaitu proses pembelajaran yang menuntut siswa untuk aktif terlibat dalam memahami konsep-konsepnya (Ahsanul Huda Susanto, Murfiah Dewi Wulandari, and Murfiah Dewi Wulandari 2024).

Dengan pelatihan digital yang baik, guru bisa lebih leluasa memilih, merancang, dan menerapkan media yang pas dengan tahap perkembangan siswa sekolah dasar. Di samping itu, hambatan implementasi yang tidak terlalu besar menunjukkan bahwa guru cukup tanggap dalam menyesuaikan teknologi dengan kebutuhan anak yang masih butuh pembelajaran yang relevan dengan kehidupan sehari-hari dan bisa mereka mengeksplorasi sendiri. Ini semua memperkuat gagasan bahwa kemampuan guru dalam literasi digital bukan hanya mendukung inovasi belajar tetapi juga cocok dengan kebutuhan

perkembangan kognitif siswa menurut teori Piaget.

Temuan ini menjadi semakin relevan ketika dikaitkan dengan tuntutan Kurikulum Merdeka, yang semakin esensial dan mengharuskan pembelajaran yang penuh makna, disesuaikan dengan siswa, dan fokus pada perkembangannya. Kurikulum ini mendorong para guru untuk menciptakan pengalaman belajar yang kontekstual dan fleksibel melalui platform digital. Tingginya tingkat pelatihan dan kreativitas digital di antara guru sekolah dasar di Banguntapan menunjukkan bahwa sudah menunjukkan keselarasan dengan visi kebijakan kurikulum tersebut. Meski demikian, hambatan implementasi yang terlihat rendah tidak berarti semua rintangan sudah hilang sepenuhnya, karena menggabungkan teknologi tetap butuh konsistensi yang stabil, peralatan yang cukup, dan pengaturan waktu yang bijak. Oleh sebab itu, memperbaiki fasilitas dan memberikan bimbingan terus-menerus adalah langkah penting supaya penggunaan teknologi oleh guru dapat benar-benar meningkatkan mutu penerapan Kurikulum Merdeka

di sekolah dasar. Melalui kontribusi teknologi ini memungkinkan para guru merancang, menjalankan, dan mengevaluasi proses belajar dengan cara yang lebih efisien dan fleksibel, berkat akses mudah ke sumber belajar digital, media interaktif, serta penilaian yang didukung teknologi. Dengan bantuan ini, pengalaman belajar menjadi lebih efektif, adaptif, dan penuh makna bagi baik guru maupun siswa. (Kemdikbudristek 2025). Pada penerapan Kurikulum Merdeka telah memberikan pengaruh yang mendukung dalam peningkatan efektivitas literasi digital dan pengembangan karakter siswa (Slamet, Rahmawati, and Gugron 2024)

## **E. Kesimpulan**

Secara komprehensif, temuan penelitian ini menegaskan signifikansi strategis dari implementasi program pelatihan digital yang berkelanjutan sebagai komponen esensial dalam pengembangan profesionalisme tenaga pendidik. Melalui pendekatan pelatihan yang dirancang secara relevan dengan konteks praktis dan kebutuhan aktual di lapangan, para guru dapat secara efektif

meningkatkan kapasitas inovatif mereka yang pada gilirannya berkontribusi terhadap pengurangan hambatan-hambatan yang sering muncul dalam proses integrasi teknologi informasi dan komunikasi ke dalam lingkungan pembelajaran kelas. Hal ini tidak hanya memperkuat kemampuan adaptasi guru terhadap perkembangan teknologi pendidikan, tetapi juga memfasilitasi transisi yang lebih mulus menuju model pembelajaran berbasis digital yang responsif terhadap tantangan era digital.

Oleh karena itu, institusi pendidikan dan badan dinas pendidikan di tingkat regional atau nasional harus berkomitmen penuh untuk menjamin kesinambungan program termasuk akses terhadap perangkat keras, perangkat lunak, serta jaringan internet yang stabil guna memperkuat transformasi digital dalam ekosistem pendidikan dasar secara keseluruhan. Upaya ini diharapkan dapat menciptakan ekosistem pendidikan yang lebih inklusif, inovatif, dan siap menghadapi tantangan globalisasi serta revolusi industri.

Penelitian ini bersifat deskriptif sehingga belum menguji hubungan kausal antar variabel misalnya sejauh mana inovasi guru secara signifikan memengaruhi sikap mereka terhadap teknologi. Implikasi praktis dari penelitian ini adalah perlunya penguatan kebijakan pelatihan digital berkelanjutan serta peningkatan akses infrastruktur TIK di SD. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi pengembangan model pendampingan digital guru yang terstruktur, agar adopsi teknologi tidak hanya bersifat teknis tetapi juga menyentuh aspek pedagogis dan inovatif. Keterbatasan utama penelitian ini terletak pada cakupan geografis yang sempit (hanya di Kapanewon Banguntapan) dan penggunaan instrumen self-report, yang mungkin tidak sepenuhnya mencerminkan praktik nyata di kelas. Penelitian mendatang disarankan untuk menggunakan metode campuran (mixed methods) dengan observasi dan wawancara, serta memperluas populasi penelitian ke wilayah lain agar hasilnya lebih representatif.

Penelitian ini secara faktual menyimpulkan bahwa pelatihan digital

menunjukkan hubungan positif yang signifikan terhadap peningkatan inovasi pedagogik di kalangan guru, sekaligus memberikan pengaruh negatif yang substansial terhadap tantangan-tantangan yang terkait dengan implementasi platform digital dalam konteks pendidikan dasar. Secara spesifik, analisis data yang dilakukan mengungkapkan bahwa intensitas partisipasi guru dalam program pelatihan digital berkorelasi kuat dengan peningkatan kapasitas inovatif mereka, yang tercermin dalam kemampuan untuk merancang dan mengintegrasikan teknologi pembelajaran seperti aplikasi interaktif ke dalam praktik mengajar sehari-hari. Guru yang lebih aktif terlibat dalam sesi pelatihan yang mencakup modul-modul praktis seperti simulasi penggunaan perangkat lunak edukasi dan workshop pengembangan materi digital menunjukkan skor inovasi yang lebih tinggi, ditandai oleh kreativitas dalam adaptasi kurikulum terhadap kebutuhan siswa era digital, serta kemampuan untuk mengatasi hambatan teknis seperti kesulitan navigasi antarmuka atau keterbatasan literasi digital. Di sisi lain, pengaruh negatif terhadap tantangan

implementasi platform digital terlihat jelas melalui pengurangan hambatan-hambatan seperti resistensi psikologis, keterbatasan infrastruktur, dan kurangnya kepercayaan diri, yang sering kali menghambat adopsi teknologi di ruang kelas. Sebagai respons terhadap temuan ini, program pelatihan digital yang berkelanjutan dan kontekstual yang disesuaikan dengan dinamika lokal SD, termasuk integrasi elemen budaya dan kebutuhan spesifik regional perlu terus dikembangkan dan diperluas sebagai strategi utama untuk meningkatkan profesionalisme guru di era transformasi digital.

Penelitian ini menyimpulkan bahwa pelatihan digital memiliki hubungan positif signifikan terhadap inovasi guru dan berpengaruh negatif terhadap tantangan implementasi platform digital. Guru yang lebih aktif dalam mengikuti pelatihan menunjukkan kemampuan inovatif lebih tinggi dan mengalami hambatan yang lebih rendah dalam penggunaan teknologi pembelajaran. Oleh karena itu, program pelatihan digital yang berkelanjutan dan kontekstual perlu terus dikembangkan sebagai strategi

peningkatan profesionalisme guru sekolah dasar di era digital.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahsanul Huda Susanto, Murfiah Dewi Wulandari, and Murfiah Dewi Wulandari. 2024. "Optimalisasi Pembelajaran Anak Usia Sekolah Dasar Melalui Pemahaman Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget." *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 09(04):689–706.
- Arni Anti Kinas, Fadiya Nilawati. 2024. "Tantangan Guru Dalam Menghadapi Era Digital 5 . 0 ( Studi Pada)." *Journal Teacher* 14(2).
- Jannah, Raihanil. 2025. "Transformasi Digital Dan Literasi Teknologi Terhadap Profesionalisme Guru." *Socius: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial* 2(12):782–86.  
<https://doi.org/10.5281.zenodo.15614949>.
- Kemdikbudristek. 2025. "Pembelajaran Mendalam Garis Besar." *Implementasi Pembelajaran Mendalam Dalam Rangka Mewujudkan Pendidikan Bermutu Untuk Semua.*  
<https://www.youtube.com/watch?v=sL9jFWXnfAs>.
- Kurniawati, Emilia, and Sulastri Rini Rindrayani. 2025. "Pendekatan Kuantitatif Dengan Penelitian Survei : Studi Kasus Dan Implikasinya." *Sosial : Jurnal Ilmiah Pendidikan IPS* 3:65–69.
- Muhammad Hanif Azizi, Ikhza Mahendra Putra, Sisilya Saman. 2024. "Adaptasi Guru Terhadap Teknologi Pendidikan Di Era Digital : Tantangan Dan Peluang." *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa* 1(1):1033–44.
- Nur Rahmi Akbarini. 2024. "Using Technology Acceptance Model (TAM) to Explain Teachers' Adoption of Digital Technology in Business Education." *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran* 57(2):309–21.  
doi:10.23887/jpp.v57i2.74301.
- Putra, Johni Eka, A. Sobandi, and Aisah Aisah. 2024. "The Urgency of Digital Technology in Education: A Systematic Literature Review." *Jurnal EDUCATIO: Jurnal Pendidikan Indonesia* 10(1):224.  
doi:10.29210/1202423960.
- Riani S, Ni Wayan Lila, Mega Purnami Dewi, and Mohamad Mustari. 2025. "Strategi Peningkatan Kompetensi Guru Dalam Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Untuk Pembelajaran Interaktif Di SDN 8 Buwun Mas." *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 10(1):112–17. doi:10.29303/jipp.v10i1.2920.
- Slamet, Fitri Puji Rahmawati, and Anik Gugron. 2024. "Peran Kurikulum Merdeka Dalam Pengembangan Literasi Digital Dan Karakter Peserta Didik." *Peran Kurikulum Merdeka Dalam Pengembangan Literasi Digital Dan Karakter Peserta Didik* 09(Vol. 9 No. 04 (2024): Volume 09, No. 04 Desember 2024):737–51.