



<http://dx.doi.org/10.25157/jwp.v%vi%i.16817>

Strategi Peningkatan Kompetensi Guru Di Era Digital Untuk Sekolah Dasar

¹Anti Muthmainnah, ¹Farah Falasifah, ¹Nofri Yadi, ¹Leli Halimah

¹Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Cibiru, Indonesia

¹Email: antimuthmainnah24@upi.edu

Abstract

In the rapidly developing digital era, teacher competence in elementary schools becomes an essential aspect to note. This article discusses the importance of improving teacher competencies as motivators and facilitators in the teaching and learning process, other than as information delivery. This study aims to identify effective strategies that can improve teachers' digital competencies and overcome the challenges they face in using technology in learning. This study uses the literature study method to explore various effective strategies, the challenges faced by teachers in adapting technology, and policy recommendations to create supporting educational ecosystems. Data collection techniques are carried out through an in-depth analysis of documents and literature reviews regarding literature related to teacher competencies and the use of technology in education. In addition, this article emphasizes digital competencies as a key, where teachers are expected to be able to use technology tools and applications to improve the quality of teaching. The results showed several strategies, such as sustainable training, the use of technology in the curriculum, and collaborative learning, proposed to improve teacher digital skills. However, challenges such as limited technological skills, infrastructure, and institutional support also need to be overcome so that teachers can adapt effectively. Through sufficient support, it is expected that education in elementary schools can run better and create a generation that is ready to face the challenges of the times.

Keywords: strategy, teacher competence, digital era, elementary school

Abstrak

Dalam era digital yang berkembang pesat, kompetensi guru di Sekolah Dasar menjadi aspek yang sangat penting untuk diperhatikan. Artikel ini membahas pentingnya peningkatan kompetensi guru sebagai motivator dan fasilitator dalam proses belajar mengajar, selain sebagai penyampai informasi. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengidentifikasi strategi-strategi efektif yang dapat meningkatkan kompetensi digital guru dan mengatasi tantangan yang mereka hadapi dalam pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran. Penelitian ini menggunakan metode studi literatur untuk mengeksplorasi berbagai strategi efektif, tantangan yang dihadapi guru dalam mengadaptasi teknologi, dan rekomendasi kebijakan untuk menciptakan ekosistem pendidikan yang mendukung. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui analisis dokumen dan tinjauan pustaka yang mendalam mengenai literatur terkait kompetensi guru dan pemanfaatan teknologi dalam pendidikan. Selain itu, artikel ini menekankan kompetensi digital sebagai kunci, di mana guru diharapkan mampu memanfaatkan alat dan aplikasi teknologi untuk meningkatkan kualitas pengajaran. Hasil penelitian menunjukkan beberapa strategi seperti pelatihan berkelanjutan, pemanfaatan teknologi dalam kurikulum, dan pembelajaran kolaboratif diusulkan untuk meningkatkan keterampilan digital guru. Namun, tantangan seperti keterbatasan keterampilan teknologi, infrastruktur, dan dukungan institusi juga perlu diatasi agar guru dapat beradaptasi dengan efektif. Melalui dukungan yang cukup, diharapkan pendidikan di Sekolah Dasar dapat berjalan lebih baik dan menciptakan generasi yang siap menghadapi tantangan zaman.

Kata Kunci: strategi, kompetensi guru, era digital, sekolah dasar



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Cara sitasi:

Muthmainnah, Anti, et al. (2025). Strategi Peningkatan Kompetensi Guru Di Era Digital Untuk Sekolah Dasar. *Jurnal Wahana Pendidikan*, 12(1), 229-240

Sejarah Artikel:

Dikirim 17-11-2024, Direvisi 28-01-2025, Diterima 01-02-2025.

PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan teknologi yang pesat di era digital, kemampuan kompetensi guru menjadi salah satu aspek yang sangat penting untuk diperhatikan, terutama di Sekolah Dasar (SD). Dalam konteks pendidikan, peran guru tidak hanya terbatas pada penyampaian informasi, melainkan juga sebagai motivator dan fasilitator yang mendukung proses belajar mengajar. Dunia sekarang ini lebih terhubung dari sebelumnya dan pendidikan harus siap beradaptasi dengan perubahan tersebut. Maka dari itu, strategi untuk meningkatkan kompetensi guru harus diterapkan agar mereka bisa memenuhi tuntutan zaman (Iswahyudi, et.al., 2023).

Peningkatan kompetensi guru tidak bisa dilakukan secara instan. Dibutuhkan pendekatan yang sistematis dan berkelanjutan. Teori pembelajaran konstruktivis yang diperkenalkan oleh Piaget menekankan pentingnya pengalaman langsung dalam proses belajar (Agustyaningrum & Pradanti, 2022). Dengan menerapkan teori ini, program pelatihan bagi guru harus difokuskan pada praktik yang relevan dan kontekstual, sehingga guru dapat menerapkannya langsung di kelas. Sehingga, pengalaman yang didapat guru dalam pengajaran pun dapat meningkat (Muthmainnah, et.al., 2021). Di tengah perkembangan teknologi yang cepat, integrasi alat dan platform digital dalam proses pengajaran sangat diperlukan. Menurut Marc Prensky, generasi pelajar saat ini adalah "*digital natives*" yang akrab dengan teknologi (Astuti, 2017). Sehingga, cara pengajaran juga harus disesuaikan dengan karakter dan kebutuhan siswa. Penggunaan aplikasi pembelajaran, media sosial, serta *platform* edukasi *online* harus diprioritaskan dalam strategi peningkatan kompetensi guru. Dengan demikian, guru dapat menyajikan materi dan metode yang lebih menarik untuk siswa.

Namun, tantangan dalam meningkatkan kompetensi guru juga tidak bisa diabaikan. Banyak guru yang merasa kesulitan dalam beradaptasi dengan perubahan teknologi dan kurang percaya diri dalam menggunakannya. Penelitian dari (Azri & Raniyah, 2024) menunjukkan bahwa dukungan dan pelatihan yang memadai sangat diperlukan agar guru dapat membangun rasa percaya diri dalam menggunakan teknologi. Sehingga, penting sekali untuk menciptakan lingkungan yang mendukung di mana guru bisa saling belajar dan berbagi pengalaman.

Teori yang mendasari penelitian ini yaitu teori Andragogi yang dikemukakan oleh Malcolm Knowles. Teori ini menekankan pada pentingnya pembelajaran yang terfokus pada kebutuhan dan karakteristik pembelajar dewasa, dalam hal ini adalah para guru. Dalam konteks peningkatan kompetensi guru, penting untuk memberikan pelatihan yang relevan dan aplikatif yang dapat langsung digunakan dalam proses pembelajaran di kelas (Bagaskara, 2019).

Penelitian ini bertujuan untuk menemukan strategi yang efektif dalam meningkatkan kompetensi guru di zaman digital, serta menginvestigasi tantangan yang muncul saat menerapkan teknologi dalam proses pembelajaran di tingkat sekolah dasar. Selain itu, studi ini juga berusaha memberikan rekomendasi kebijakan kepada para pemangku kepentingan agar dapat menciptakan lingkungan pendidikan yang lebih mendukung, sehingga pendidikan di era digital dapat berlangsung dengan baik dan menyiapkan generasi yang siap menghadapi berbagai tantangan di masa depan. Berbeda dengan penelitian lain yang mungkin hanya fokus pada penggunaan teknologi itu sendiri,

studi ini juga berupaya memberikan rekomendasi kebijakan kepada para pemangku kepentingan agar dapat menciptakan lingkungan pendidikan yang lebih mendukung. Dengan pendekatan yang komprehensif, diharapkan pendidikan di era digital dapat berlangsung dengan baik dan menyiapkan generasi yang siap menghadapi berbagai tantangan di masa depan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur untuk menganalisis dan merangkum berbagai sumber yang berkaitan dengan strategi peningkatan kompetensi guru di era digital, khususnya di Sekolah Dasar (Purnasari & Sadewo, 2021). Data dikumpulkan dari artikel ilmiah, buku, laporan penelitian, dan dokumen kebijakan pendidikan untuk memastikan relevansi informasi. Dengan memanfaatkan berbagai sumber, penelitian ini bertujuan untuk menemukan strategi-strategi efektif yang telah terbukti dalam meningkatkan kompetensi guru dan dampaknya terhadap proses pembelajaran.

Selanjutnya, analisis dilakukan dengan mengelompokkan temuan-temuan dari berbagai sumber berdasarkan tema-tema tertentu, seperti pelatihan guru, penggunaan teknologi, dan tantangan dalam implementasi. Analisis dilakukan dengan pendekatan kualitatif, di mana peneliti mendalami isi setiap sumber untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam mengenai strategi-strategi yang efektif. Dengan cara ini, penelitian ini bertujuan untuk memetakan berbagai pendekatan yang telah diterapkan dalam upaya peningkatan kompetensi guru, serta mengevaluasi efektivitas strategi-strategi tersebut. Hasil dari studi ini diharapkan dapat memberikan saran yang bermanfaat bagi pengembang kebijakan pendidikan dan pihak sekolah dalam membuat program pelatihan yang efektif dan sesuai dengan kebutuhan di era digital.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perkembangan teknologi yang sangat cepat di era digital ini, kompetensi guru menjadi semakin penting untuk diperhatikan, terutama di tingkat Sekolah Dasar. Guru tidak hanya dituntut untuk menyampaikan informasi, tetapi juga harus mampu mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi berbagai aspek terkait kompetensi digital guru, strategi peningkatan yang diperlukan, serta tantangan yang mereka hadapi dalam implementasi teknologi di kelas. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa untuk menghadapi tuntutan zaman, guru perlu didukung oleh sumber daya digital yang memadai, akses terhadap pelatihan, dan dukungan institusional agar dapat memenuhi peran mereka secara optimal.

Kompetensi Digital Guru

Kompetensi digital guru merujuk pada kemampuan untuk memahami, memakai, dan mengintegrasikan teknologi serta informasi dalam proses belajar mengajar. Ini bukan hanya tentang cara mengoperasikan perangkat, tetapi memiliki makna yang lebih luas. Guru yang memiliki kompetensi digital dapat memanfaatkan berbagai alat dan aplikasi untuk meningkatkan kualitas pengajaran serta membuat pengalaman belajar yang lebih menarik bagi para siswa. Dengan adanya pandemi dan pergeseran ke pembelajaran daring, kompetensi ini semakin vital untuk mendukung keberhasilan pembelajaran di era digital (Tapung, 2022).

Aspek utama dalam kompetensi digital adalah literasi digital, yang mencakup kemampuan guru untuk menemukan, menilai, dan memanfaatkan informasi dari beragam sumber digital. Guru yang literat digital mampu membantu siswa untuk tidak hanya mengakses informasi, tetapi juga

berpikir kritis tentang apa yang mereka baca dan bagaimana informasi itu relevan dalam konteks belajar. Literasi digital juga melibatkan pemahaman mengenai etika dan keamanan informasi di dunia maya, sehingga guru dapat mengajarkan kepada siswa tentang cara menggunakan internet dengan aman dan bertanggung jawab (Jalaluddin, 2024).

Hal ini juga salah satu kunci dalam kompetensi digital guru. Guru perlu ada di garis depan dalam pemanfaatan teknologi untuk pembelajaran. Ini termasuk kemampuan untuk menggunakan aplikasi pendidikan, platform perangkat lunak interaktif, dan alat multimedia untuk menyampaikan materi pelajaran. Misalnya, guru bisa memakai aplikasi seperti *Google Classroom* untuk mengelola tugas dan komunikasi dengan siswa, atau *tools* seperti *Kahoot* untuk membuat kuis interaktif yang menyenangkan. Kemampuan ini juga memungkinkan guru untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih kolaboratif dan mendorong partisipasi siswa dalam proses pembelajaran (Saifuddin & Wathon, 2019).

Di era digital yang berkembang pesat, penting bagi guru untuk memiliki kompetensi yang memadai dalam menggunakan teknologi untuk proses pembelajaran (Utomo, 2023). Oleh karena itu, diperlukan strategi yang terencana dan berkelanjutan untuk meningkatkan keterampilan digital guru, seperti pelatihan dan pengembangan profesional, pemanfaatan teknologi dalam kurikulum, serta pembelajaran kolaboratif. Selain itu, akses yang memadai terhadap sumber daya digital juga sangat krusial untuk mendukung guru dalam memberikan pengajaran yang lebih efektif dan relevan untuk generasi saat ini. Berikut ini merupakan berbagai strategi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kompetensi guru di era digital.

Penting untuk guru untuk mengikuti program pelatihan berkelanjutan. Hal tersebut dapat dalam bentuk kursus, pelatihan, atau *workshop* yang fokus pada peningkatan keterampilan digital. Melalui program-program ini, guru dapat belajar tentang teknologi terbaru, aplikasi pendidikan yang bermanfaat, dan cara mengintegrasikannya dalam proses pembelajaran. Selain itu, mengadakan seminar dan kegiatan interaktif dapat jadi peluang buat guru untuk belajar satu sama lain. Di sini, guru dapat saling berbagi pengalaman dan strategi yang sudah berhasil diterapkan di kelas masing-masing, sehingga peningkatan keterampilan bisa terjadi secara kolektif (Asfaria, 2023).

Salah satu strategi yang krusial adalah mengintegrasikan teknologi ke dalam kurikulum pelatihan untuk guru. Ini berarti pelatihan yang diberikan bukan hanya teoritis, tetapi juga praktik langsung dalam menggunakan alat teknologi. Contohnya, guru dapat diperkenalkan pada platform pembelajaran online seperti *Moodle* atau *Google Classroom*, serta teknik untuk menggunakan sumber daya digital secara efektif. Menggunakan *platform* pembelajaran *online* yang interaktif dan menarik ternyata membuat guru lebih mudah dalam memahami cara kerja teknologi, dan selanjutnya bisa menerapkan metode yang sama dalam pengajaran untuk siswa (Pustikayasa, et.al., 2023).

Selanjutnya, pembelajaran kolaboratif antar guru juga bisa cukup berdampak dalam meningkatkan kompetensi digital. Mendorong kerjasama antar guru dalam pemanfaatan teknologi pendidikan berbasis digital adalah langkah yang baik. Misalnya, guru bisa bekerja sama dalam mengembangkan materi ajar yang memanfaatkan teknologi atau dalam menyusun strategi pengajaran yang lebih efektif. Selain itu, membentuk komunitas belajar di antara guru menjadi sarana yang penting untuk berbagi praktik terbaik dan sumber daya. Dalam komunitas ini, para guru bisa saling mendukung, memberikan masukan, dan berbagi tips yang berguna dalam membuat pengajaran menjadi lebih optimal (Susanti, 2019). Untuk mendukung semua strategi yang telah disebutkan, sangat penting untuk menyediakan akses yang cukup terhadap teknologi dan sumber

daya digital bagi semua guru. Hal ini bisa berupa penyediaan perangkat yang memadai, akses internet yang cepat, dan dukungan teknis yang diperlukan. Selain itu, membangun infrastruktur yang mendukung pembelajaran digital di sekolah dasar juga aspek yang sangat penting. Dengan infrastruktur yang baik, guru bisa lebih leluasa dalam menggunakan teknologi dan berinovasi dalam cara mengajar sehingga bisa membuat suasana pembelajaran yang lebih interaktif dan menyenangkan (Nugraha, et.al., 2020).

Tantangan dalam Peningkatan Kompetensi

Banyak aspek dalam kehidupan guru berubah seiring berkembangnya era teknologi, sebagai ujung tombak pendidikan global. Diperlukan kesiapan untuk mengatasi berbagai tantangan di masa akan datang. Dalam proses pembelajaran akan memancing para peserta didik untuk memiliki berbagai kemampuan dan pengetahuan serta keahlian di bidang digital, kemampuan belajar yang inovatif, keterampilan hidup yang lebih profesional. Agar dapat belajar dengan efektif di era digital, setiap individu memerlukan kritis dalam pemikiran, kecakapan digital, pemahaman informasi, literasi media, menguasai teknologi informasi dan juga komunikasi (Taraju, et.al., 2022). Tantangan utama bagi pengajar di era digital adalah menguasai teknologi dan terus mengembangkan kreativitas serta inovasi. Suasana belajar yang kreatif dan juga inovatif mampu menciptakan tantangan baru dalam setiap pembelajaran, sehingga mendorong peserta didik untuk makin aktif selama proses pembelajaran. Peran penting teknologi juga tidak bisa dilepaskan dalam peningkatan efektivitas belajar (Jasrial & Rusli, 2019).

Kompetensi dasar pendidik dapat digolongkan dalam lima aspek, 1) Kompetensi pedagogik, 2) Kompetensi profesional, 3) Kompetensi kepribadian, 4) Kompetensi sosial, 5) Kompetensi spiritual. Dalam menyikapi tantangan profesionalisme guru di dunia digital yang semakin canggih, beberapa langkah yang harus diambil antara lain guru tidak boleh tertinggal dalam hal teknologi, dan harus memahami tren perubahan teknologi informasi. Guru perlu terus memperbarui keilmuan dalam hal penggunaan teknologi yang sangat cepat. Dalam hal ini guru dihadapkan pada memiliki kemampuan dalam pengembangan pendekatan serta strategi di era digital.

Beberapa kompetensi dasar seorang guru tertuang pada Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, 1) Kompetensi Kepribadian, yaitu kemampuan pendidik untuk menjadi teladan yang baik dengan menunjukkan sikap dan perilaku yang positif; 2) Kompetensi Pedagogik, yaitu keterampilan dalam merancang pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan minat siswa terhadap materi yang diajarkan; 3) Kompetensi Sosial, yaitu interaksi yang baik, komunikasi, dan faham dengan perilaku sosial peserta didik; dan 4) Kompetensi Profesional, yaitu menguasai sepenuhnya materi dengan baik, menyeluruh dan mendalam. Kompetensi profesional pedagogik menjadi keharusan sebagai pendidik untuk menunaikan tugasnya menjadi fasilitator pembelajaran serta berinteraksi langsung dengan peserta didik di sekolah (Ardiansyah & Trihantoyo, 2023).

Kendala Akses dan Sumber Daya

Teknologi secara tidak sadar telah merubah gaya hidup, pola pikir, sikap juga memengaruhi hampir setiap aspek kehidupan. Manfaat yang dapat dirasakan saat ini salah satunya sumber informasi yang sangat melimpah dan mudah diakses. Tidak hanya dalam ilmu pengetahuan dan ekonomi, teknologi juga memberikan manfaat besar dalam perkembangan dunia pendidikan. Secara khusus, pendidik dituntut untuk mengikuti perkembangan teknologi ini. Keterampilan guru perlu terus diasah dan diperbarui agar tetap relevan dan tidak tertinggal oleh perkembangan zaman (Andriani, 2010). Era digital saat ini guru dihadapkan berbagai tantangan dalam proses pembelajaran.

Beberapa tantangan utama yang dihadapi oleh guru: 1) Kemampuan Teknologi: Masih kurangnya kemampuan guru dalam menerapkan teknologi dalam proses pembelajaran. Guru seharusnya memahami berbagai instrumen serta media pembelajaran, 2) Pengaturan waktu: Implementasi teknologi dalam setiap proses pembelajaran sering kali menjadikan kendala bagi guru. Dalam hal ini pengelolaan waktu meliputi perencanaan, persiapan serta pengelolaan penggunaan teknologi selama pembelajaran kelas. 3) Keamanan: Dalam dunia digital guru dituntut memperhatikan aspek keamanan dan etika (Suheri, et.al., 2020).

Empat aspek utama terkait integrasi teknologi di bidang pendidikan meliputi: 1) Keterampilan digital: Keterbatasan pelatihan teknologi bagi guru menjadi salah satu kendala utama. Sebagian guru masih belum menguasai keterampilan digital dasar yang dibutuhkan guna mengimplementasikan teknologi dalam pembelajaran. (Fauzi, 2019) menemukan bahwa meskipun sebagian guru telah memanfaatkan teknologi, sebagian lainnya masih menghadapi tantangan dalam mengembangkan kompetensi digital yang memadai. Ini mengindikasikan perlunya program pelatihan berkelanjutan untuk meningkatkan kompetensi digital guru (Nurhayati, 2018). 2) Resistensi terhadap Perubahan Penelitian oleh (Puspitasari, 2022) mengungkapkan bahwa sebagian besar guru merasa terbebani oleh tuntutan mengikuti perkembangan teknologi. 3) Infrastruktur Teknologi (Wulandari, 2020) menyoroti bahwa keterbatasan infrastruktur digital, terutama di daerah terpencil, merupakan tantangan yang mendasar. 4) Dukungan Institusional Penelitian (Santoso, 2021) menekankan pentingnya dukungan institusional dalam membantu guru menghadapi tantangan era digital.

Beberapa langkah yang dapat dilakukan menghadapi tantangan profesionalisme guru di era digital: 1) Pelatihan dan Pengembangan Profesional Berkelanjutan: Menyediakan program pelatihan yang berfokus pada peningkatan literasi digital dan kemampuan teknologi bagi para guru. 2) Dukungan Infrastruktur: Meningkatkan akses terhadap perangkat teknologi dan jaringan internet yang memadai di setiap sekolah, terutama di wilayah terpencil. 3) Pendekatan yang Seimbang: Mengimbangi penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran tanpa mengabaikan metode pengajaran konvensional yang tetap efektif. 4) Dukungan Institusional: Memastikan adanya dukungan dari pihak sekolah serta kebijakan pendidikan yang mendukung penerapan teknologi dalam pembelajaran (Al Hudaya, et.al., 2024).

Guru diharapkan mampu dalam pengembangan ilmu pengetahuan, keterampilan, fasilitator dalam proses pembelajaran, memahami berbagai aspek yang diperlukan dalam pembelajaran. Kemajuan teknologi informasi membuka banyak peluang bagi guru dalam upaya peningkatan kompetensi (Khodijah, 2018). Dukungan dari sekolah dan pemerintah sangat dibutuhkan dalam upaya menyikapi berbagai tantangan guru di era digital saat ini. Berbagi pengalaman dan strategi juga dapat dilakukan melalui kolaborasi dengan profesional (Budiana, 2022). Pelatihan dan pengembangan profesional yang berkesinambungan terkait integrasi teknologi akan mendukung guru dalam menghadapi tantangan ini sekaligus meningkatkan kompetensi profesional mereka di era digital (Dwi & Heri, 2023). Guru perlu lebih terbuka terhadap gagasan-gagasan baru. Kesadaran akan literasi digital, disertai dengan peningkatan kepercayaan diri dan citra diri, menjadi aset penting dalam mendukung optimalnya proses transformasi digital (Listiyoningsih et al., 2022). Kualitas pengembangan profesionalisme guru berkaitan dengan kemampuan institusi pendidikan dalam mengelola berbagai komponen pendidikan secara operasional dan efisien, sehingga memberikan nilai tambah yang sesuai dengan norma atau standar yang berlaku. Kualitas pendidikan juga mencerminkan tingkat keunggulan dalam pengelolaan pendidikan secara efektif dan efisien, yang

bertujuan menghasilkan prestasi akademik bagi siswa yang telah menyelesaikan jenjang pendidikan atau program pembelajaran tertentu (Umiarso & Ghozali, 2011).

Pentingnya Kolaborasi dan Dukungan Stakeholder

Selain strategi-strategi yang sudah disebutkan, kolaborasi antara guru, sekolah, dan pihak terkait lainnya juga menjadi faktor kunci dalam pengembangan kompetensi digital guru. Komunikasi yang baik antara berbagai pemangku kepentingan, seperti kepala sekolah, pengawas pendidikan, dan pemerintah, akan menciptakan lingkungan yang kondusif untuk implementasi teknologi dalam pembelajaran (Suryadi, et.al., 2024). Misalnya, kepala sekolah dapat berperan aktif dalam mendukung guru dengan menyediakan fasilitas yang diperlukan, seperti ruang kelas yang dilengkapi teknologi modern dan perangkat pembelajaran yang memadai.

Dukungan dari pemerintah juga sangat penting, melalui kebijakan yang memperhatikan pengembangan SDM di bidang pendidikan. Pemerintah harus memastikan bahwa program pelatihan yang ditawarkan relevan dengan kebutuhan guru dan dilengkapi dengan sumber daya yang memadai. Ini termasuk memberikan insentif bagi sekolah yang berkomitmen untuk mengintegrasikan teknologi dalam pengajaran. Selain itu, perhatian khusus pada daerah terpencil perlu diberikan, agar semua guru, tanpa terkecuali, mendapatkan akses yang fair terhadap pelatihan dan alat yang diperlukan.

Guna memastikan bahwa kompetensi digital guru terus berkembang, penting untuk melakukan penilaian dan refleksi secara rutin setelah implementasi teknologi dalam proses pembelajaran. Penilaian ini bisa meliputi umpan balik dari siswa mengenai cara pengajaran guru, serta evaluasi dari rekan sejawat yang bisa memberikan perspektif yang berbeda dan konstruktif. Dengan cara ini, guru dapat mengetahui aspek mana yang sudah berjalan baik dan mana yang masih memerlukan perbaikan. Refleksi juga merupakan langkah penting untuk merenungkan pengalaman pengajaran dan belajar dari proses tersebut. Guru yang terbuka terhadap umpan balik akan lebih mudah untuk beradaptasi dan mengalami peningkatan dalam kompetensi digital mereka (Zebua, 2023). Melalui siklus penilaian dan refleksi ini, diharapkan guru bisa terus berinovasi dalam menggunakan teknologi untuk mencapai hasil belajar yang optimal bagi siswa.

Pembahasan

Strategi peningkatan kompetensi guru di era digital bagi Sekolah Dasar sangat penting dilakukan. Keberhasilan pengintegrasian teknologi dalam pembelajaran sangat bergantung pada ketersediaan sumber daya dan infrastruktur yang memadai. Infrastruktur pendidikan yang baik mencakup tidak hanya perangkat keras seperti komputer, tablet, dan proyektor, tetapi juga harus adanya jaringan internet yang cepat dan stabil. Ketersediaan teknologi yang memadai akan memungkinkan guru untuk memanfaatkan berbagai aplikasi dan platform pendidikan secara efektif. Hal ini penting mengingat kebutuhan untuk memberikan pengalaman belajar yang interaktif dan menarik bagi siswa di era digital ini.

Salah satu langkah awal yang penting adalah melakukan audit terhadap infrastruktur yang ada di setiap sekolah. Dengan melakukan evaluasi ini, pihak manajemen sekolah dapat mengidentifikasi kebutuhan konkret terkait perangkat teknologi dan fasilitas pendukung lainnya. Misalnya, jika ditemukan bahwa akses internet terbatas, langkah-langkah harus diambil untuk meningkatkan keandalan dan kecepatan koneksi, seperti bekerja sama dengan penyedia layanan internet untuk memfasilitasi pengadaan jaringan yang lebih baik (Aksenta, et.al., 2023)

Selain itu, pengadaan perangkat yang memadai juga harus disertai dengan program pemeliharaan dan pembaruan. Teknologi terus berkembang, sehingga perangkat yang digunakan di kelas harus diperbarui secara berkala agar tetap relevan dengan perkembangan terbaru. Program pemeliharaan dapat mencakup pelatihan teknis untuk guru dan staf yang bertanggung jawab dalam merawat perangkat, sehingga masalah teknis dapat diatasi dengan cepat dan tidak mengganggu proses pembelajaran (Zulkarnain, 2022).

Dukungan dari pihak pemerintah dan institusi pendidikan tinggi dalam penyediaan sumber daya teknologi sangatlah penting. Kebijakan pendidikan yang mendukung pengembangan infrastruktur digital di sekolah-sekolah, terutama di daerah terpencil, akan membantu meminimalkan kesenjangan akses teknologi. Hal ini termasuk program hibah atau bantuan untuk pengadaan perangkat, serta insentif bagi sekolah yang berkomitmen untuk meningkatkan infrastruktur digital mereka.

Untuk mendukung keberlanjutan penggunaan teknologi dalam pembelajaran, sekolah juga perlu melakukan kerjasama dengan berbagai pihak, seperti perusahaan teknologi dan komunitas lokal. Melalui kemitraan ini, sekolah dapat mengakses sumber daya tambahan, baik berupa perangkat maupun pelatihan bagi guru. Keterlibatan komunitas lokal dalam mendukung pendidikan juga dapat menciptakan kesadaran dan dukungan yang lebih besar terhadap pentingnya teknologi dalam pembelajaran (Sagala, et.al., 2024).

Secara keseluruhan, penyediaan sumber daya dan infrastruktur yang memadai merupakan langkah krusial yang harus diambil untuk memastikan guru dapat memanfaatkan teknologi secara optimal dalam proses pembelajaran. Dengan dukungan yang tepat, diharapkan guru dapat lebih kreatif dan efisien dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam kurikulum yang ada, sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan secara keseluruhan.

KESIMPULAN

Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi di era digital, peningkatan kompetensi guru di Sekolah Dasar menjadi hal yang sangat krusial. Guru tidak hanya bertugas menyampaikan informasi, namun juga berperan sebagai pendorong dan fasilitator bagi siswa. Dalam hal ini, penerapan teori pembelajaran konstruktivis menjadi strategi yang relevan, di mana pengalaman langsung menjadi kunci untuk memajukan metode pengajaran. Dengan keterampilan digital yang memadai, guru bisa menghasilkan pembelajaran yang lebih efektif dan menyenangkan, apalagi untuk menghadapi tantangan pendidikan saat ini. Selanjutnya, peningkatan kompetensi guru tidak bisa dilakukan secara sembarangan. Perlu strategi berkelanjutan, seperti program pelatihan yang fokus pada penggunaan teknologi dalam pendidikan, pengembangan profesional, serta kolaborasi antar guru. Akses terhadap sumber daya digital dan dukungan institusi juga sangat penting untuk memastikan guru dapat menyesuaikan diri dengan perubahan dan memanfaatkan teknologi secara maksimal. Dengan kolaborasi dan berbagi pengalaman, para guru bisa lebih percaya diri dalam menerapkan teknologi di kelas mereka. Meski banyak tantangan yang dihadapi guru dalam mengimplementasikan teknologi, mulai dari keterampilan digital hingga infrastruktur yang mendukung, hal ini tetap bisa diatasi. Dukungan dari lembaga pendidikan dan pemerintah sangat penting untuk menciptakan suasana yang mendukung pengembangan kompetensi guru di era digital. Dengan cara ini, diharapkan pendidikan di sekolah dasar bisa lebih relevan, efektif, dan menghasilkan generasi yang siap menghadapi tantangan zaman.

REKOMENDASI

Penelitian selanjutnya dapat fokus pada efektivitas pelatihan berkelanjutan untuk guru dalam mengikuti perkembangan teknologi terbaru. Kajian tentang pemanfaatan teknologi spesifik, seperti aplikasi pembelajaran interaktif, juga perlu dilakukan untuk menilai dukungannya terhadap pengajaran. Selain itu, penting untuk mengeksplorasi pengaruh lingkungan sekolah dan dukungan manajemen terhadap kompetensi guru. Dampak strategi ini terhadap pengalaman belajar siswa juga harus dievaluasi. Kerjasama dengan perguruan tinggi melalui program magang atau *mentorship* bagi guru muda dapat menjadi langkah positif. Terakhir, studi perbandingan dengan praktik terbaik di negara lain dapat memberikan insight berharga untuk strategi yang dapat diadaptasi di Indonesia. Diharapkan, rekomendasi ini dapat berkontribusi terhadap pengembangan kompetensi guru di era digital.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam penyusunan artikel ini. Terima kasih kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama proses penulisan, serta kepada rekan-rekan yang telah memberikan masukan dan motivasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustyaningrum, N., & Pradanti, P. (2022). Teori Perkembangan Piaget dan Vygotsky: Bagaimana Implikasinya dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar?. *Jurnal Absis: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 5(1), 568-582.
- Aksenta, A., Irmawati, I., Ridwan, A., Hayati, N., Sepriano, S., Herlinah, H., ... & Ginting, T. W. (2023). *LITERASI DIGITAL: Pengetahuan & Transformasi Terkini Teknologi Digital Era Industri 4.0 dan Society 5.0*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Al Hudaya, R., Zakiah, A., & Fahira, N. A. (2024). TANTANGAN PROFESIONAL GURU DI ERA DIGITAL. *Cemara Education and Science*, 2(3).
- Andriani, D. E. (2010). Mengembangkan profesionalitas guru abad 21 melalui program pembimbingan yang efektif. *Jurnal Manajemen Pendidikan UNY*, 111985.
- Ardiansyah, D., & Trihantoyo, S. (2023). Peningkatan Kompetensi Digital Guru Dalam Mewujudkan Inovasi Pembelajaran di Era Revolusi Industri 4.0. *Educational Management Departement*. Link: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/inspirasi-manajemen-pendidikan/article/view/50558>.
- Asfaria, Z. (2023). *Implementasi Strategi Pembelajaran Model Coperative Learning Untuk Meningkatkan Sikap Kerjasama Siswa Kelas 2 Pada Mata Pelajaran Fiqih Di MIN 2 Kediri* (Doctoral dissertation, IAIN Kediri).
- Azri, A., & Raniyah, Q. (2024). PERAN TEKNOLOGI DAN PELATIHAN GURU DALAM MENINGKATKAN KUALITAS PENDIDIKAN. *Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora*, 3(4), 4859-4884.
- Bagaskara, R. (2019). Reorientasi Teori Andragogi Pada Proses Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Rokania*, 4(3), 315-333.
- Iswahyudi, M. S., Irianto, I., Salong, A., Nurhasanah, N., Leuwol, F. S., Januaripin, M., & Harefa, E. (2023). *Kebijakan Dan Inovasi Pendidikan: Arah Pendidikan di Masa Depan*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

- Jalaluddin, J. (2024). STRATEGI GURU DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN LITERASI DIGITAL SISWA. *Analysis*, 2(1), 171-178.
- Jasrial., & Rusli, R. (2019). Pelatihan Pembelajaran Era Pendidikan 4.0 Bagi Guru SMP Swasta Kota Khodijah, S. (2018). Telaah Kompetensi Guru di Era Digital dalam Memenuhi Tuntutan Pendidikan Abad Ke-21. *Journal of Islamic Education Policy*, 3(1). Padang. Suluah Bendang: Jurnal Copyright @ 2023, El-Idare: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam, Print ISSN: 2549-6474, E-ISSN: 2549-6476 74 © 202 2 , Ta ' Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat, 20(1), 59-65.
- Lestari, D. I., & Kurnia, H. (2023). Implementasi model pembelajaran inovatif untuk meningkatkan kompetensi profesional guru di era digital. *JPG: Jurnal Pendidikan Guru*, 4(3), 205-222.
- Listiyoningsih, S., Hidayati, D., & Winarti, Y. (2022). Strategi Guru Menghadapi Transformasi Digital. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(2b), 655-662.
- Muthmainnah, A., Nisa, N., Ashifa, R., Dewi, D. A., & Furnamasari, Y. F. (2021). Meningkatkan Hasil Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan menggunakan Media Powtoon selama Pembelajaran Jarak Jauh di Sekolah Dasar. *Jurnal basicedu*, 5(6), 5159-5168.
- Nugraha, S. A., Sudiatmi, T., & Suswandari, M. (2020). Studi pengaruh daring learning terhadap hasil belajar matematika kelas iv. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(3), 265-276.
- Purnasari, P. D., & Sadewo, Y. D. (2021). Strategi pembelajaran pendidikan dasar di perbatasan pada era digital. *Jurnal basicedu*, 5(5), 3089-3100.
- Pustikayasa, I. M., Permana, I., Kadir, F., Zebua, R. S. Y., Karuru, P., Husnita, L., ... & Suryani, I. (2023). *TRANSFORMASI PENDIDIKAN: Panduan Praktis Teknologi di Ruang Belajar*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Saifuddin, A., & Wathon, A. (2019). Membangun Pembelajaran Kolaboratif Melalui Kegiatan Bermain Alat Permainan Edukatif. *Sistim Informasi Manajemen*, 2(1), 79-107.
- Sagala, A. H., Orlando, G., Syawaluddin, F. A., Siregar, J. S., & Yana, R. F. (2024). Peran Pendidikan Agama Islam dalam Meningkatkan Kepedulian Terhadap Pelestarian Lingkungan pada Generasi Muda. *Jurnal Sains Riset*, 14(1), 488-498.
- Suryadi, F., Pasaribu, M. H., Siahaan, A. D., Sabri, A., & Lubis, Y. (2024). Peran Manajemen Pendidikan dalam Mewujudkan Sekolah Berkualitas. *Inspirasi Dunia: Jurnal Riset Pendidikan Dan Bahasa*, 3(4), 92-107.
- Susanti, E. D. (2019). Project based learning: pemanfaatan vlog dalam pembelajaran sejarah untuk generasi pro gadget. *Sejarah dan Budaya: Jurnal Sejarah, Budaya, dan Pengajarannya*, 13(1), 84-96.
- Tapung, M. (2022). MENYOAL SENTIMEN DISRUPTIF TRANSFORMASI DIGITAL PADA TATA KELOLA PEMBELAJARAN. *TRANSFORMASI IMAN, BUDAYA DAN PENDIDIKAN: PEMBERDAYAAN MANUSIA DI ERA NEW NORMAL*, 1, 348-387.
- Taraju, A. R., Nurdin., & Pettalongi, A. (2022). Tantangan dan Strategi Guru Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Kajian Islam Dan Integrasi Ilmu Di Era Society (KIIIES)* 5.0, 1, 311-316.
- Utomo, F. T. S. (2023). Inovasi Media Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Era Digital Di Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2), 3635-3645.
- Zebua, F. R. S. (2023). Analisis tantangan dan peluang guru di era digital. *Jurnal Informatika dan Teknologi Pendidikan*, 3(1), 21-28.

Zulkarnain, W. (2022). *Manajemen layanan khusus di sekolah*. Bumi Aksara.

