

PERMASALAHAN GURU DALAM PENGGUNAAN TEKNOLOGI PEMBELAJARAN DIGITAL DI SEKOLAH DASAR

Siti Zahra¹, Siti Rabbiatul Hasanah², Miftahus Sa'adah³, Santia Rahmah⁴, Ahmad
Suriyansyah⁵, Wahdah Refia Rafianti⁶

¹PGSD FKIP Universitas Lambung Mangkurat

²PGSD FKIP Universitas Lambung Mangkurat

³PGSD FKIP Universitas Lambung Mangkurat

⁴PGSD FKIP Universitas Lambung Mangkurat

⁵PGSD FKIP Universitas Lambung Mangkurat

⁶PGSD FKIP Universitas Lambung Mangkurat

Alamat e-mail : [1sitiizahraaa1905@gmail.com](mailto:sitiizahraaa1905@gmail.com)

ABSTRACT

The digital era has brought significant transformations to the education sector, particularly in the role of elementary school teachers as learning facilitators. Teachers are required to possess adequate digital literacy skills that align with the demands of modern learning. This is essential for enabling teachers to adapt to the characteristics of students who are part of the digital generation and to integrate technology effectively and creatively into the learning process. However, many teachers still face challenges such as low levels of digital literacy, limited infrastructure, and a lack of motivation and support from the school environment. This study employs a descriptive qualitative method with a literature review approach to analyze the problems faced by teachers in implementing digital learning technologies in elementary schools. The findings indicate that teacher competencies include the ability to design digital learning media, utilize social media, and use search engines to find learning resources. The main issues involve the inability to master digital applications, limited technological facilities, and heavy workloads. Therefore, training, adequate facilities, government support, as well as innovation and collaboration among teachers are needed to enhance the quality of digital learning. Overall, improving teachers' digital competencies is crucial for creating innovative and high-quality learning processes in the context of digital-era education, ultimately contributing to the advancement of primary education quality.

Keywords: Problems, Teachers, Digital Technology, Learning, Elementary School

ABSTRAK

Era digital memunculkan berbagai transformasi penting dalam sektor pendidikan, khususnya pada peran guru Sekolah Dasar (SD) sebagai agen pembelajaran. Guru diharuskan menguasai kemampuan literasi digital secara memadai dan sesuai dengan tuntutan pembelajaran modern. Hal tersebut diperlukan agar guru mampu menyesuaikan diri dengan karakteristik peserta didik yang merupakan bagian dari generasi digital serta dapat mengintegrasikan teknologi secara efektif dan kreatif dalam kegiatan pembelajaran. Namun, banyak guru menghadapi tantangan seperti rendahnya tingkat literasi digital, keterbatasan sarana dan prasarana, serta

kurangnya motivasi dan dukungan dari lingkungan sekolah. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan studi literatur untuk menganalisis permasalahan guru dalam penerapan penggunaan teknologi pembelajaran digital di SD. Hasil kajian menunjukkan bahwa kompetensi guru mencakup kemampuan merancang media pembelajaran digital, memanfaatkan media sosial, dan menggunakan search engine untuk mencari sumber belajar. Permasalahan utama berupa ketidakmampuan menguasai aplikasi digital, keterbatasan fasilitas teknologi, dan beban kerja yang tinggi. Diperlukan pelatihan, fasilitas memadai, dukungan dari pemerintah, serta inovasi dan kolaborasi antara guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran digital. Secara keseluruhan, peningkatan kompetensi digital pada guru sangat penting untuk mewujudkan proses pembelajaran yang inovatif dan berkualitas dalam konteks pendidikan di era digital demi meningkatkan mutu pendidikan dasar.

Kata Kunci: Permasalahan, Guru, Teknologi digital, Pembelajaran, Sekolah Dasar

A. Pendahuluan

Era digital yang semakin maju telah menghasilkan transformasi penting dalam dunia pendidikan. Kemajuan dalam teknologi informasi dan komunikasi tidak hanya mengubah cara kita berinteraksi dan berkomunikasi, tetapi juga memberikan pengaruh besar pada sistem pendidikan (Fricticarani et al., 2023). Guru sebagai agen pembelajaran harus mampu beradaptasi dengan perubahan ini untuk dapat mengoptimalkan penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran (Jufni et al., 2020).

Guru di era digital saat ini menghadapi perubahan yang sangat cepat, adanya proses digitalisasi, serta perlu menyiapkan lulusan agar memiliki kualitas dengan berbagai keterampilan dan kemampuan yang

sangat diperlukan pada era digitalsekarang serta dimasa depan. Kompetensi ini meliputi aspek karakter, kemampuan literasi dasar dan menulis, hingga penguasaan literasi digital. Generasi saat ini adalah generasi Z yang berbeda dari siswa diperiode sebelum hadirnya era digital. Sebagai pihak yang berperan dalam mencerdaskan generasi bangsa, guru dituntut untuk mampu menghadapi tantangan di masa mendatang. Mereka diharapkan memiliki kompetensi digital yang memadai untuk dapat bersaing dengan siswa yang memiliki berbagai karakteristik. Tujuannya adalah agar proses pembelajaran menjadi lebih optimal dan terstruktur, sehingga para guru mampu mengajar pembelajaran dengan lebih inovatif dengan

memanfaatkan teknologi (Sitompul, 2022).

Namun, tantangan dalam adaptasi teknologi pendidikan masih menjadi permasalahan yang sering ditemui di banyak sekolah di Indonesia (Musriadi et al., 2024). Tingkat kemampuan dalam literasi digital yang minim, infrastruktur yang tidak memadai, dan kurangnya dorongan untuk memanfaatkan teknologi merupakan tantangan utama yang dihadapi oleh para guru. (Nurgiansah & Sukmawati, 2020).

Ketidaksiapan guru dalam menyesuaikan diri dengan penggunaan teknologi tersebut tidak hanya berpengaruh pada proses pembelajaran, tetapi juga memberikan dampak terhadap mutu penyelenggaraan pendidikan secara keseluruhan. Di era dimana teknologi seharusnya menjadi alat bantu untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, masih banyak sekolah yang belum memiliki fasilitas dan kompetensi memadai dalam mengoperasikan perangkat digital (Huriyatunnisa, 2022). Sehingga, para pendidik perlu menguasai keterampilan digital dan berusaha untuk meningkatkan kemampuan tersebut, kemudian

mengintegrasikan ke dalam kegiatan pembelajaran.

Teknologi digital berperan memiliki krusial dalam menunjang proses kegiatan pembelajaran di tingkat sekolah dasar. Penelitian yang dilakukan Febriyani & Hidayati, (2023) menunjukkan bahwa pentingnya teknologi digital dalam proses belajar mengajar, menyatakan bahwa pemanfaatan teknologi ini mampu membantu pencapaian tujuan pendidikan. Selain itu, siswa juga memberikan tanggapan yang baik dalam aktivitas pembelajaran berbasis teknologi digital. Hal ini terjadi karena siswa terlibat lebih aktif dalam proses belajar guna mendapatkan pengetahuan baru.

Sesuai dengan penjelasan di atas, penelitian ini memiliki tujuan untuk menganalisis Permasalahan Guru Dalam Penggunaan Teknologi Pembelajaran Digital Di Sekolah Dasar.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan menggunakan pendekatan studi literatur. Melalui kajian ini nantinya data-data diperoleh dari literatur yang ada dan dianalisis secara kualitatif

(Ambarwati et al., 2021). Kajian literatur dilakukan dengan mengumpulkan data dari artikel jurnal, hasil laporan penelitian, dan prosiding seminar yang memiliki keterkaitan dengan topik penelitian ini (Creswell, 2014)

Sumber data utama adalah artikel jurnal dan prosiding yang telah diunggah oleh peneliti. Data dikumpulkan melalui pencarian pada Google Scholar dengan menggunakan kata kunci yang relevan seperti “permasalahan guru”, “penggunaan teknologi”, dan “sekolah dasar”. Proses pengumpulan data dilakukan dengan seleksi dan klasifikasi literatur yang sesuai. Data yang relevan diidentifikasi, diekstraksi, dan dikelompokkan berdasarkan tema yang telah ditentukan sebelumnya. Analisis data dilakukan dengan menerapkan pendekatan analisis tematik, yang melibatkan tahapan identifikasi, pengelompokan, dan interpretasi informasi sesuai dengan pola-pola utama yang teridentifikasi. Data disajikan dalam bentuk narasi untuk memberikan pemahaman yang menyeluruh mengenai kondisi adaptasi teknologi pendidikan di Indonesia (Widiyono et al., 2021).

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan Pembelajaran Digital

Pembelajaran digital merupakan proses belajar yang mengintegrasikan berbagai perangkat serta teknologi digital secara inovatif, model ini disebut sebagai *Technology Enhanced Learning* (TEL) atau *e-Learning*. Pemanfaatan teknologi digital memberikan peluang bagi para pendidik untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menarik, baik dengan memadukan desain pembelajaran kedalam kegiatan tatap muka maupun dilakukan sepenuhnya secara daring. Karena pembelajaran digital berfungsi sebagai alat komunikasi yang sangat berguna bagi peneliti, guru, dan siswa, maka penting bagi guru untuk memahami ciri-ciri serta potensi pembelajaran berbasis digital untuk memaksimalkan pemanfaatannya guna mendukung kepentingan siswa selama proses pembelajaran (Sitompul, 2022).

Keunggulan lain dari pembelajaran digital adalah sifatnya yang cukup menarik, sehingga mampu meningkatkan perhatian dan minat siswa terhadap berbagai program digital. Mereka yang belajar dengan baik akan lebih cepat

menguasai komputer serta mampu memanfaatkan internet secara optimal untuk menunjang pembelajaran. Dengan demikian, siswa memiliki kesempatan untuk belajar kapan saja dan dimana saja. Di samping itu, pembelajaran digital memanfaatkan teknologi untuk memperkaya pengalaman belajar melalui perpaduan berbagai perangkat dan metode, seperti penilaian daring dan formatif; peningkatan konsentrasi serta efektivitas penggunaan sumber daya dan waktu pembelajaran, pemanfaatan konten berbasis online, serta beragam aplikasi teknologi. Pada akhirnya, pembelajaran digital mampu mendorong proses belajar yang lebih mendalam dan memberikan peluang bagi siswa untuk mengembangkan berbagai kompetensi, karena teknologi dapat memperluas akses mereka terhadap informasi dan pengetahuan yang beragam (Paramansyah, 2020).

Kompetensi Guru dalam Penggunaan Teknologi Digital

Berikut adalah sejumlah keterampilan digital yang perlu dimiliki oleh pengajar dalam proses belajar mengajar di zaman digital (Sitompul, 2022)

1. Kemampuan mendesain Media Pembelajaran berbasis digital

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada era digital ini telah memperkaya ragam sumber dan media pembelajaran yang tersedia dalam berbagai bentuk, media tersebut mencakup buku ajar, modul, slide PowerPoint, gambar atau foto, animasi, film atau video, program televisi, siaran radio, hiperteks, situs web, program pembelajaran berbasis komputer, hingga perangkat lunak yang menunjang proses pembelajaran (Bala, 2021)

Guru pada era digital perlu dituntut untuk memilih, merancang, dan menggunakan berbagai jenis media pembelajaran yang mampu menarik minat siswa yang tumbuh sebagai generasi digital. Kemampuan kreatif dalam mendesain menjadi keterampilan penting yang harus dimiliki oleh seorang guru. Media pembelajaran yang dibuat perlu memiliki karakter multimodal atau tersedia dalam berbagai bentuk. Guru juga wajib mampu menghasilkan media visual seperti diagram atau infografis, media audio seperti

Podcast atau buku suara, serta media audio-visual berupa video pembelajaran dan berbagai aplikasi pembelajaran lainnya sebagai sarana pendukung proses pembelajaran.

Penggunaan alat ajar berbasis teknologi di zaman globalisasi ini adalah sebuah inovasi bagi para pendidik, karena dapat menyesuaikan dengan kemajuan zaman dan kebutuhan belajar siswa. Meskipun penggunaan berbasis teknologi membutuhkan keterampilan tertentu agar siswa dapat memahami materi dengan baik selama proses pembelajaran. Salah satu teknologi yang dapat digunakan sebagai alat ajar adalah YouTube. Platform ini merupakan situs web yang menyediakan layanan berbagi video secara online dan sangat populer di masyarakat saat ini. Penggunaannya tersebar di berbagai negara, dan mencakup berbagai usia, mulai dari anak-anak hingga orang dewasa (Rusmaniah & Ilhami, 2023).

2. Kemampuan memanfaatkan Media Sosial dalam pembelajaran

Media sosial merupakan bagian yang sangat penting dalam kehidupan generasi digital native. Pada umumnya, mereka menghabiskan banyak waktu di rumah untuk mengakses berbagai konten di media sosial pribadi. Pemanfaatan media sosial dalam konteks pembelajaran dapat memperkuat aktivitas belajar siswa. Melalui media sosial, siswa dapat lebih kreatif dan mandiri, sehingga kualitas pembelajaran mereka dapat meningkat baik dari segi pengetahuan maupun keterampilan. Beberapa platform yang sering digunakan dan berpotensi mendukung akses informasi siswa yaitu Facebook, Twitter, Instagram, Telegram, YouTube, dan blog (Batubara, 2021).

Terdapat beberapa keuntungan penggunaan media sosial dalam proses pembelajaran, yaitu (1) Memfasilitasi interaksi dan komunikasi antara guru dan siswa. (2) Menjadi sarana penyampaian materi pembelajaran. (3) Berfungsi sebagai referensi atau sumber belajar tambahan, (4) Membantu penyajian materi dengan menyediakan konten pendukung.

Misalnya melalui Youtube yang menyediakan video untuk pelajar secara audio visual ketika diperlukan untuk memperjelas materi pembelajaran, (5) Dapat dimanfaatkan untuk melakukan penilaian proses belajar (Mufliva & Permana, 2024).

3. Kemampuan Menggunakan *Search Engine* untuk Mencari Materi Pembelajaran

Search engine merupakan perangkat yang digunakan untuk menelusuri atau menemukan informasi melalui internet. Beberapa layanan yang menyediakan layanan ini yaitu Google, Yahoo, Bing, Baidu, Yandex, dan lainnya. Menggunakan mesin pencari untuk menemukan informasi yang dibutuhkan membuat proses kerja menjadi lebih cepat dan dan menyederhanakan proses kerja. Pemakai hanya perlu mengetikkan kata kunci atau frasa tertentu untuk mendapatkan informasi yang relevan, kemudian berbagai pilihan tautan yang berisi informasi relevan akan langsung muncul. Jenis informasi yang dapat dicari melalui mesin pencari sangat beragam, mencakup data dari

halaman web, ilustrasi visual, tulisan, hingga materi multimedia.

Search engine memudahkan para guru dalam mengakses berbagai sumber bahan pembelajaran secara instan, menyediakan referensi pendukung untuk materi yang belum dipahami, serta membantu mendapatkan saran yang relevan sesuai dengan keperluan siswa selama proses pembelajaran. Selain mudah digunakan, *search engine* menjadi alternatif penting bagi guru untuk memperluas wawasan mereka. Semakin berkembangnya teknologi, keberadaan buku cetak mulai tergantikan oleh bentuk teknologi digital yang berupa e-book atau buku elektronik. Keterbatasan pada penggunaan buku fisik mendorong para peneliti untuk mengembangkan buku elektronik, yaitu buku digital yang bisa diakses melalui berbagai perangkat seperti hp, laptop, tablet dan sebagainya (Ichsan Mahardika et al., 2022).

Sejalan dengan temuan yang diteliti oleh (Viona Sari Utami et al., 2024) yang menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi dan informasi memiliki kontribusi besar

dalam peningkatan mutu pengajaran, sebab integrasi teknologi dalam pembelajaran mampu menjadikan kegiatan belajar lebih seru, inovatif, dan kreatif, sehingga mampu menumbuhkan semangat dan hasil belajar siswa.

Permasalahan Guru Dalam Penggunaan Teknologi Pembelajaran Digital Di Sekolah Dasar

Penggunaan teknologi digital dalam proses belajar mengajar bukan hanya sekedar upaya menyesuaikan dengan perkembangan dunia Internasional, tetapi merupakan strategi penting untuk memperluas akses pendidikan dan meningkatkan kualitas layanan pembelajaran bagi masyarakat baik pada masa kini maupun masa yang akan datang (Arikarani et al., 2021). Pengembangan teknologi digital diharapkan dapat menuju sistem pendidikan yang terintegrasi sehingga mampu membentuk bangsa yang mandiri, kompetitif, dan berkembang. Dengan demikian, penerapan pembelajaran digital menjadi aspek yang sangat diperlukan sebagai dasar kebijakan pendidikan

dan sebagai alternatif dalam penyelenggaraan sistem pembelajaran. Hal ini didukung oleh pesatnya perkembangan teknologi digital beserta perangkatnya yang memberikan fasilitas yang kuat untuk terlaksananya pembelajaran berbasis digital.

Sebagai pengajar di tingkat pendidikan dasar, kemampuan digital telah menjadi hal penting dalam pembicaraan mengenai keterampilan dan wawasan yang diperlukan oleh siswa dalam masyarakat. Keterampilan ini telah diartikan dengan cara yang berbeda-beda seperti kemampuan literasi digital, kompetensi digital, literasi elektronik, keterampilan elektronik, kompetensi elektronik, literasi komputer, dan literasi media yang digunakan dalam berbagai dokumen kebijakan, penelitian akademik, maupun dalam konteks pengajaran, proses pembelajaran, dan kegiatan sertifikasi. Seluruh istilah ini menunjukkan pentingnya mengelola teknologi di zaman digital. Dalam konteks ini, yang perlu memiliki kemampuan digital bukan hanya siswa, tetapi juga para pengajar. Maka dari itu, untuk sejalan dengan kemampuan digital para siswa yang

saat ini cukup baik, para guru harus terus meningkatkan keterampilan digital mereka.

Aplikasi digital efektif digunakan guru untuk mengawasi kegiatan belajar siswa di rumah. Selain itu, aplikasi digital mampu meningkatkan kinerja guru. Kinerja guru yang meningkat dapat memudahkan guru menyampaikan materi secara daring, sehingga tujuan tujuan pembelajaran akan tercapai secara optimal. Penggunaan aplikasi digital memungkinkan guru mengembangkan teknologi secara operasional dan fungsional. Hal ini sesuai hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa pemanfaatan berbagai aplikasi digital mampu meningkatkan pengalaman guru dalam mengoperasikan serta menggunakan teknologi, sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung secara lebih efisien (Nurjanah & Mukarromah, 2021).

Namun, masih terdapat berbagai kendala yang dihadapi guru saat memanfaatkan teknologi informasi selama proses belajar mengajar di tingkat sekolah dasar. Berdasarkan temuan dari penelitian oleh (Camarini et al., 2024). Masalah yang dihadapi oleh para pendidik

adalah banyaknya guru yang masih kurang mahir dalam penggunaan aplikasi digital. Seorang pendidik perlu meningkatkan kemampuannya dalam teknologi digital untuk dapat merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi penggunaan teknologi digital yang sesuai (Küsel et al., 2020). Keberhasilan dalam pembelajaran digital sangat bergantung pada kemampuan guru dalam menerapkan metode pembelajaran yang tepat sehingga dapat menciptakan lingkungan belajar yang efektif. Keterbatasan penguasaan guru dalam teknologi disebabkan oleh kurangnya motivasi dari guru tersebut untuk beradaptasi dan keluar dari cara pengajaran yang lama. Selain hal tersebut, faktor usia guru juga berperan sebagai kendala, karena guru yang berusia 40 tahun baru mulai memahami perkembangan teknologi modern. Jumlah tugas yang diberikan kepada tenaga pendidik juga menjadi faktor hambatan dalam peningkatan kompetensi mereka, disertai dengan kurangnya komitmen guru untuk aktif berpartisipasi dalam kegiatan pengembangan profesional maupun upaya pengembangan diri (Putri & Riastini, 2023).

Permasalahan selanjutnya berhubungan dengan kondisi finansial sekolah dalam menerapkan berbagai aplikasi digital. Keterbatasan anggaran yang belum sepenuhnya memadai menimbulkan kesulitan bagi guru dalam memanfaatkan teknologi tersebut. Faktor finansial sekolah menjadi kunci keberhasilan penerapan teknologi digital seperti penyediaan anggaran untuk biaya akses internet. Di samping itu, biaya perawatan perangkat pendukung yang digunakan oleh guru, seperti komputer, laptop, dan lainnya (Permatasari et al., 2021; Wibowo, 2020). Akan tetapi, masih ada perangkat yang belum mampu menunjang optimalisasi penggunaan aplikasi digital, seperti laptop guru yang kurang memadai serta keterbatasan akses internet berupa Wifi. Ketidaklengkapan sarana pembelajaran ini dipengaruhi oleh lemahnya regulasi di sekolah serta rendahnya perhatian dari para pemangku kepentingan, khususnya guru, terhadap kelengkapan perangkat pendukung aplikasi digital. Kondisi ekonomi juga menjadi faktor yang menghambat penerapan teknologi berbasis digital secara menyeluruh. Jaringan internet di

sekolah dasar misalnya hanya tersedia di ruang guru, sehingga ruang kelas dan lokasi lainnya tidak dapat terhubung. Ini berdampak pada kurangnya keterampilan guru dalam menguasai aplikasi digital.

Pengajaran menjadi semakin menantang bagi pengajar karena terjadi dalam konteks di mana teknologi digital dalam proses belajar memperumit keadaan. Dalam menghadapi kesulitan ini, guru harus memberikan perhatian khusus pada pelaksanaan pendidikan dan pelatihan yang tepat, serta memastikan pengembangan kurikulum yang selalu relevan dan efektif, perlindungan privasi, kekhawatiran terkait potensi penyalahgunaan teknologi, serta tersedianya ketersediaan dukungan teknis yang memadai menjadi keharusan. Selain dukungan tersebut, guru juga dapat meningkatkan kompetensinya dengan mengkaji praktik-praktik yang terbaik dan memperkaya jejaring profesional melalui kegiatan pelatihan maupun konferensi, serta menjalin kolaborasi dengan sesama guru untuk saling berbagi pengalaman dan strategi pembelajaran yang optimal dalam penggunaan teknologi dan media

edukasi di kelas. Disamping itu, guru juga dapat memanfaatkan sumber daya digital, seperti wadah diskusi dan kursus berbasis daring, untuk memperluas wawasan mereka tentang implementasi teknologi dan media pembelajaran (Ghofur & Rachma, 2021).

Di ranah pendidikan, pemerintah memegang peran yang krusial dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh guru terkait pemanfaatan teknologi pada kegiatan belajar mengajar. Adapun bentuk dukungan pemerintah untuk guru dalam mengatasi tantangan yang timbul dari penggunaan teknologi (Hulu, 2023).

1. Memberikan dukungan pendanaan: pemerintah dapat menyalurkan bantuan finansial kepada lembaga pendidikan yang masih keterbatasan. Dana tersebut bertujuan untuk mendukung pemanfaatan teknologi digital dan media pembelajaran, seperti penyediaan hardware dan software yang diperlukan.
2. Menyelenggarakan pengembangan kompetensi digital: Melalui pelatihan ini, guru akan terbantu dalam

mengetahui strategi penggunaan teknologi dan pemanfaatan media pengajaran secara efektif. Dengan demikian, mereka dapat menanggulangi beragam kendala teknis yang muncul saat teknologi diintegrasikan ke dalam kurikulum.

3. Mendorong inovasi teknologi: pemerintah dapat memfasilitasi pengembangan berbagai inovasi teknologi, aplikasi maupun perangkat lunak yang mendukung efektivitas penggunaan media dan teknologi pembelajaran di kelas.
4. Menjamin pemerataan akses teknologi: pemerintah bertanggung jawab untuk memastikan pemerataan akses terhadap teknologi, yaitu dengan menyediakan infrastruktur teknologi yang memadai dan merata di seluruh wilayah, sehingga semua sekolah memiliki kesempatan untuk memanfaatkan teknologi dalam proses pembelajaran.

E. Kesimpulan

Era digital membawa perubahan besar dalam pendidikan yang menuntut guru Sekolah Dasar memiliki kompetensi digital agar dapat mengoptimalkan proses pembelajaran. Penguasaan teknologi oleh guru penting untuk memenuhi karakter dan kebutuhan generasi digital serta meningkatkan efektivitas dan kreativitas dalam belajar. Namun, banyak guru menghadapi berbagai kendala, seperti rendahnya literasi digital, keterbatasan infrastruktur, beban kerja yang tinggi, serta kondisi ekonomi sekolah yang belum mendukung penuh penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran. Ketidaksiapan guru dalam adaptasi teknologi dapat berdampak negatif pada mutu pendidikan secara keseluruhan. Oleh karena itu, pelatihan, dukungan teknis, dan fasilitas memadai sangat dibutuhkan. Pemerintah memiliki peranan penting dalam menyediakan dukungan pendanaan, pelatihan, serta mendorong inovasi teknologi, dan memastikan akses teknologi yang merata agar penggunaan teknologi pembelajaran digital dapat lebih optimal di Sekolah Dasar. Hal tersebut sangat diperlukan guna meningkatkan proses pembelajaran yang inovatif

dan bermutu, sejalan dengan perkembangan era digital saat ini.

Berdasarkan hasil identifikasi permasalahan guru yang ditemukan, terdapat beberapa rekomendasi krusial yang perlu diperhatikan yaitu :

1. Pemerintah dan dinas pendidikan perlu rutin menyelenggarakan pelatihan dan workshop yang fokus pada penguatan kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi digital dan berbagai aplikasi pembelajaran. Pelatihan ini harus disesuaikan dengan tingkat kemampuan dan kebutuhan guru agar semua guru, termasuk yang berusia di atas 40 tahun, dapat mengikutinya dengan baik.
2. Sekolah perlu dilengkapi dengan sarana teknologi yang memadai, termasuk ketersediaan akses internet yang cepat dan merata di setiap ruang kelas, perangkat komputer atau laptop yang cukup dan berkualitas, serta perangkat pendukung lain. Dukungan pendanaan dari pemerintah dan stakeholder menjadi sangat penting untuk menunjang hal ini.

3. Membentuk komunitas guru digital yang aktif melakukan sharing pengalaman, praktik terbaik, dan menghadiri pelatihan bersama baik secara offline maupun online akan memperluas wawasan dan meningkatkan kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi.

<https://doi.org/10.23887/JMT.V4I2.62701>

DAFTAR PUSTAKA

Ambarwati, D., Wibowo, U. B., Arsyadanti, H., & Susanti, S. (2021). Studi literatur: Peran inovasi pendidikan pada pembelajaran berbasis teknologi digital. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 8(2), 173–184.

<https://doi.org/10.21831/JITP.V8I2.43560>

Arikarani, Y., Faizul, M., Stai, A., & Lubuklinggau, B. S. (2021). Pemanfaatan Media dan Teknologi Digital Dalam Mengatasi Masalah Pembelajaran Dimasa Pandemi. *Edification Journal: Pendidikan Agama Islam*, 4(1), 93–116. <https://doi.org/10.37092/EJ.V4I1.296>

Bala, R. (2021). *Cara Mengajar Kreatif Pembelajaran Jarak Jauh*. PT Grasindo.

Camarini, N. P. I., Riastini, P. N., & Suarjana, I. M. (2024). Permasalahan Penggunaan Aplikasi Digital: Studi Masalah Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Media Dan Teknologi Pendidikan*, 4(2), 158–165.

Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quntitative and Mixed Methods Approaches (Third)*. Nebraska: Sage Pub.

Febriyani, H., & Hidayati, D. (2023). Urgensi Media Digital Dalam Proses Pembelajaran Bagi Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 5(2), 3910–3916. <https://doi.org/10.31004/JPDK.V5I2.12815>

Fricticarani, A., Hayati, A., R, R., Hoirunisa, I., & Rosdalina, G. M. (2023). STRATEGI PENDIDIKAN UNTUK SUKSES DI ERA TEKNOLOGI 5.0. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Teknologi Informasi (JIPTI)*, 4(1), 56–68. <https://doi.org/10.52060/PTI.V4I1.1173>

Ghofur, A., & Rachma, E. A. (2021). PERSEPSI GURU TERHADAP PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN KELAS DIGITAL. *EduTeach: Jurnal Edukasi Dan Teknologi Pembelajaran*, 2(1), 56–65. <https://doi.org/10.37859/EDUTEAC.H.V2I1.2365>

Hulu, Y. (2023). Problematika Guru Dalam Pengembangan Teknologi dan Media Pembelajaran. *ANTHOR: Education and Learning Journal*, 2(6), 840–846. <https://doi.org/10.31004/ANTHOR.V2I6.285>

Huriyatunnisa, A. (2022). Penerapan Adaptasi Teknologi Bagi Guru Sekolah Dasar dalam Menunjang Pembelajaran Dalam Jaringan

- (Daring) di Masa Pandemi. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 3163–3173. <https://doi.org/10.31004/BASICEDU.V6I2.2548>
- Ichsan Mahardika, A., Alkaf Bahraini Saputra, N., Azis Ansari Muda, A., Riduan, A., Sophia Lazuardi, N., & Studi Pendidikan Fisika, P. (2022). Pelatihan Pengembangan Media Pembelajaran Digital E-book Menggunakan Flipbook PDF Professional bagi Guru di Kota Banjarmasin. *Kawanad: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 124–134. <https://doi.org/10.56347/KJPKM.V1I2.59>
- Jufni, M., Saputra, S., & Azwir. (2020). Kode Etik Guru Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan. *Serambi Akademica Jurnal Pendidikan, Sains, Dan Humaniora*, 8(4), 575.
- Küsel, J., Martin, F., & Markic, S. (2020). University Students' Readiness for Using Digital Media and Online Learning—Comparison between Germany and the USA. *Education Sciences 2020, Vol. 10, Page 313*, 10(11), 313. <https://doi.org/10.3390/EDUCSCI10110313>
- Mufliva, R., & Permana, J. (2024). Teknologi Digital dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar sebagai Isu Prioritas dalam Upaya Membangun Masyarakat Masa Depan. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 12(1). <https://doi.org/10.20961/JKC.V12I1.83127>
- Musriadi, M., M. Ridhwan, M. Akmal, & M. Jalaludin. (2024). Analisis manajerial kinerja kepala sekolah dasar negeri kota banda aceh (tantangan dan strategi peningkatan). *Serambi Konstruktivis*, 3(1), 13–19.
- Nurgiansah, T. H., & Sukmawati. (2020). Tantangan Guru Pendidikan Kewarganegaraan di Masa Adaptasi Kebiasaan Baru. *Jurpis: Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 17(2), 139–149. <https://www.jurnalfkipuntad.com/index.php/jurpis/article/view/633>
- Nurjanah, N. E., & Mukarromah, T. T. (2021). Pembelajaran Berbasis Media Digital Pada Anak Usia Dini Di Era Revolusi Industri 4.0: Studi Literatur. *Jurnal Ilmiah Potensia*, 6(1), 66–77. <https://doi.org/10.33369/JIP.6.1.66-77>
- Paramansyah, A. (2020). *Manajemen Pendidikan Dalam Menghadapi Era Digital*. Fakultas Ekonomi Universitas Pembangunan Panca Budi.
- Permatasari, M. I., Negeri, S., & Palas, T. (2021). IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN KIMIA BERBASIS DARING (GOOGLE CLASSROOM DAN ZOOM CLOUD MEETING) DI SMK NEGERI 1 TANJUNG PALAS. *EDUTECH: Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi*, 1(2), 154–161. <https://doi.org/10.51878/EDUTECH.V1I2.480>
- Putri, N. M. W. Y., & Riastini, P. N. (2023). Elementary School Teacher Problems in Facing the Independent Curriculum as Seen from Driving Schools. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 7(4), 696–704.

<https://doi.org/10.23887/JISD.V7I4.64646>

Rusmaniah, R., & Ilhami, M. R. (2023). *Pemanfaatan Smartphone Sebagai Media Pembelajaran oleh Guru di SMPN 13 Banjarmasin*. <https://repositori.dosen.ulm.ac.id/handle/123456789/33570>

Sitompul, B. (2022). Kompetensi Guru dalam Pembelajaran Di Era Digital. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6.

Viona Sari Utami, S., Mansur, H., & Pendidikan, T. (2024). Pemanfaatan Media Pembelajaran Wordwall untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di SD. *Journal of Education Research*, 5(4), 6081–6089.
<https://doi.org/10.37985/JER.V5I4.1939>

Wibowo, D. R. (2020). Problematika Guru SD dalam Pembelajaran IPS Jarak Jauh di Masa Pandemi Covid-19. *Terampil: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 7(2), 167–176.
<https://doi.org/10.24042/TERAMPIL.V7I2.7538>

Widiyono, A., Jeparo Jalan Taman Siswa, U., & Tengah, J. (2021). Pengaruh Penggunaan LMS dan Aplikasi Telegram terhadap Aktivitas Belajar. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 14(1), 91–101.
<https://doi.org/10.21831/JPIPFIP.V14I1.37857>