

Perspektif Guru Sekolah Dasar terhadap Penggunaan Media Digital dalam Proses Pembelajaran

Tania Salsabilla¹, Yusron Abda'u Ansya²

1 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Medan

1; taniatsabila1@gmail.com

2 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Medan

2; yusronabda@gmail.com

Korespondensi Penulis:

Tania Salsabilla; taniatsabila1@gmail.com

Abstract

This research is motivated by the increasing demand for digital media use in 21st-century learning, but its utilization in elementary schools still faces various challenges, particularly regarding teacher readiness and facility availability. The purpose of this study is to describe elementary school teachers' perspectives on the use of digital media in the learning process, identify the obstacles they face, and examine its practical application in the field. This research uses a qualitative method with data collection techniques consisting of in-depth interviews with 10 teachers at UPT SDN 067253 Medan. Data analysis was conducted using the Miles and Huberman model, which includes data reduction, data presentation, and conclusion drawing. The research results indicate that most teachers have a positive perception of the ease and usefulness of digital media, but its utilization is still constrained by technical factors such as unstable internet networks, limited devices, and differences in digital competence among teachers. The practice of using digital media varies, ranging from routine use to occasional use depending on the availability of facilities. The research conclusion confirms that the successful integration of digital media is influenced by teacher readiness, infrastructure support, and technological stability, making digital literacy improvement and infrastructure provision strategic steps for optimizing digital-based learning in elementary schools.

Keywords: Digital Media, Teacher Perspective, Elementary School Learning, Digital Literacy, Technology Integration

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh meningkatnya tuntutan penggunaan media digital dalam pembelajaran abad ke-21, namun pemanfaatannya di sekolah dasar masih menghadapi berbagai tantangan, khususnya terkait kesiapan guru dan ketersediaan fasilitas. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan perspektif guru sekolah dasar terhadap penggunaan media digital dalam proses pembelajaran, mengidentifikasi hambatan yang dihadapi, serta melihat praktik penerapannya di lapangan. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan teknik pengumpulan data berupa wawancara

mendalam terhadap 10 guru di UPT SDN 067253 Medan. Analisis data dilakukan menggunakan model Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar guru memiliki persepsi positif terhadap kemudahan dan kebermanfaatan media digital, namun pemanfaatannya masih terkendala oleh faktor teknis seperti jaringan internet yang tidak stabil, perangkat yang terbatas, serta perbedaan kompetensi digital antar guru. Praktik penggunaan media digital bervariasi, mulai dari penggunaan rutin hingga hanya sesekali sesuai ketersediaan fasilitas. Kesimpulan penelitian menegaskan bahwa keberhasilan integrasi media digital dipengaruhi oleh kesiapan guru, dukungan sarana prasarana, serta stabilitas teknologi, sehingga peningkatan literasi digital dan penyediaan infrastruktur menjadi langkah strategis untuk optimalisasi pembelajaran berbasis digital di sekolah dasar.

Kata Kunci: Media Digital, Perspektif Guru, Pembelajaran Sekolah Dasar, Literasi Digital, Integrasi Teknologi

Ini adalah artikel akses terbuka di bawah lisensi CC BY-SA 4.0.



1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan besar dalam dunia pendidikan, khususnya melalui hadirnya *media digital* sebagai sarana pendukung proses pembelajaran (Alenezi et al., 2023; Mhlongo et al., 2023). Dalam pendidikan dasar, *media digital* mengacu pada perangkat dan aplikasi berbasis teknologi yang memungkinkan interaksi, visualisasi, dan penyampaian informasi secara lebih menarik dan efektif. Penggunaan media ini meliputi *Learning Management System (LMS)*, *video-based learning*, lembar kerja interaktif, permainan edukatif, serta berbagai perangkat seperti laptop, tablet, dan proyektor yang menunjang aktivitas pembelajaran (Barman & Jena, 2024; Rohil et al., 2025). Berdasarkan teori konstruktivisme, pembelajaran yang melibatkan teknologi mendorong peserta didik untuk belajar secara aktif dan kolaboratif, sehingga mampu membangun pemahaman konsep melalui pengalaman belajar yang bermakna (Alismaiel et al., 2022; Ansya & Salsabilla, 2024; Zajda, 2021). Oleh karena itu, *media digital* merupakan elemen esensial dalam pembelajaran abad ke-21 yang menuntut siswa memiliki kompetensi literasi teknologi, kreativitas, komunikasi, serta kemampuan berpikir kritis.

Di sekolah dasar, guru memainkan peran utama sebagai perancang, pelaksana, dan evaluator pembelajaran berbasis teknologi. Perspektif guru sangat menentukan keberhasilan integrasi *media digital* dalam proses pembelajaran, karena penerimaan guru terhadap teknologi menjadi faktor penting dalam menentukan frekuensi dan kualitas penggunaannya (Al-Rahmi et al., 2021; Veiga & Andrade, 2021). Guru dengan persepsi positif biasanya lebih percaya diri memanfaatkan *digital tools* seperti *multimedia presentation*, platform kuis interaktif, hingga *digital storytelling* untuk memperkaya pembelajaran. Sebaliknya, guru yang memiliki persepsi negatif atau merasa kurang kompeten sering kali enggan menggunakan teknologi meskipun fasilitas tersedia (Alieto et al., 2024; Antonietti et al., 2022; Khlaif et al., 2023). Mengacu pada *Technology Acceptance Model (TAM)*, persepsi kemudahan penggunaan dan persepsi kebermanfaatan berpengaruh besar terhadap penerimaan teknologi oleh guru (Aurangzeb et al., 2024; Cardona Valencia & Betancur Duque, 2023). Hal ini menunjukkan bahwa kualitas pembelajaran digital tidak hanya bergantung pada perangkat yang digunakan, tetapi juga pada penerimaan dan kesiapan guru sebagai pengguna utama.

Meskipun banyak pelatihan dan fasilitas disediakan untuk mendorong digitalisasi pembelajaran, kenyataannya pemanfaatan *media digital* oleh guru sekolah dasar masih bervariasi. Menurut Akram et al. (2021) Sebagian guru menunjukkan antusiasme tinggi dan mampu mengintegrasikan teknologi secara efektif, tetapi sebagian lainnya masih menghadapi berbagai hambatan seperti keterbatasan kompetensi, akses internet, dan beban administrasi yang tinggi. Ketimpangan ini menyebabkan kualitas pembelajaran di kelas tidak merata, sehingga siswa di kelas tertentu dapat menikmati pembelajaran interaktif berbasis teknologi, sedangkan siswa di kelas lain masih mengalami pembelajaran tradisional yang terbatas pada metode ceramah (Gao & Li, 2024). Kondisi ini semakin

relevan untuk dikaji mengingat Kurikulum Merdeka menuntut peningkatan literasi digital, diferensiasi pembelajaran, serta penggunaan asesmen formatif berbasis teknologi.

Di tingkat sekolah dasar, keterbatasan pemahaman guru dalam memilih dan menggunakan media digital yang sesuai masih menjadi tantangan yang signifikan. Banyak guru menghadapi kesulitan dalam mengintegrasikan teknologi dengan tujuan pembelajaran, mengatur waktu penggunaan, serta memastikan siswa tetap fokus selama proses pembelajaran berlangsung (Akram et al., 2022; Nii Akai Nettey et al., 2024). Selain itu, Mhlongo et al. (2023) mengungkapkan beberapa sekolah mengalami kendala berupa keterbatasan perangkat dan jaringan internet sehingga guru tidak dapat mengoptimalkan *digital teaching*. Menurut García et al. (2021) dan Rana et al. (2022) Kurangnya pendampingan teknis berkelanjutan dan minimnya pelatihan lanjutan membuat sebagian guru merasa ragu dalam mencoba media digital baru. Kekhawatiran guru bahwa penggunaan gawai dapat menjadi distraksi bagi siswa juga menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi perspektif mereka (Dontre, 2021). Permasalahan-permasalahan tersebut menunjukkan bahwa penelitian mengenai bagaimana guru SD memandang penggunaan media digital menjadi sangat penting untuk memahami kesiapan, hambatan, dan peluang dalam pembelajaran digital.

Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan bahwa perspektif guru memiliki peran penting dalam menentukan efektivitas penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Alberola-Mulet et al. (2021); Pozo et al. (2021) dan Stumbrienė et al. (2024) mengungkapkan bahwa guru yang memiliki persepsi positif terhadap teknologi cenderung lebih inovatif dan konsisten dalam menggunakan *digital learning resources*. Pelatihan intensif dan dukungan teknis yang memadai juga ditemukan memiliki hubungan erat dengan peningkatan kepercayaan diri guru dalam mengoperasikan perangkat digital (Pongsakdi et al., 2021; Timotheou et al., 2023). Namun demikian, Fernández-Batanero et al. (2022); Geerts et al. (2023) dan Gómez-Trigueros & Yáñez de Aldecoa (2021) menyoroti adanya *digital gap* antara guru yang memiliki keterampilan teknologi tinggi dan yang masih kurang terampil. Selain itu, sebagian besar penelitian sebelumnya lebih banyak berfokus pada jenjang SMP dan SMA, sehingga kajian yang secara khusus membahas perspektif guru sekolah dasar masih terbatas. Celah penelitian inilah yang menjadi dasar penting untuk dilakukan pengkajian lebih mendalam terkait bagaimana guru SD memahami, menerima, dan mengimplementasikan media digital dalam pembelajaran sehari-hari.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan menggambarkan secara mendalam perspektif guru sekolah dasar terhadap penggunaan media digital dalam proses pembelajaran. Penelitian ini berupaya memahami persepsi guru terkait kemudahan, kebermanfaatan, dan relevansi media digital serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mendorong maupun menghambat mereka dalam mengimplementasikan pembelajaran berbasis teknologi. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk memotret praktik nyata penggunaan media digital dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah dasar. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi

pemangku kepentingan pendidikan dalam merancang program pelatihan guru, penyediaan fasilitas teknologi yang memadai, serta strategi peningkatan kualitas pembelajaran digital yang lebih efektif, adaptif, dan berkelanjutan di sekolah dasar.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif karena bertujuan untuk memahami secara mendalam perspektif guru sekolah dasar terhadap penggunaan media digital dalam proses pembelajaran. Pendekatan kualitatif dipilih karena mampu menggali makna, pandangan, dan pengalaman personal guru secara mendalam melalui interaksi yang alami serta fleksibel (Handoko et al., 2024; Nartin et al., 2024; Sugiyono, 2022). Penelitian ini berfokus pada pemahaman fenomena secara holistik, sehingga data yang diperoleh bersifat deskriptif dan memberikan gambaran yang jelas mengenai bagaimana guru memaknai kehadiran media digital dalam kegiatan pembelajaran. Dalam konteks penelitian ini, pendekatan kualitatif sangat relevan karena persepsi dan pengalaman guru adalah aspek yang tidak dapat diukur dengan angka, namun harus dipahami melalui penjelasan naratif.

Penelitian dilaksanakan di UPT SDN 067253 Medan, sebuah sekolah dasar negeri yang telah mulai menerapkan pembelajaran berbasis teknologi sesuai dengan kebijakan digitalisasi pendidikan. Lokasi ini dipilih karena sekolah tersebut memiliki variasi penggunaan media digital yang beragam dari setiap guru, sehingga memungkinkan peneliti memperoleh informasi komprehensif mengenai praktik pembelajaran digital. Subjek dalam penelitian ini adalah 10 orang guru kelas maupun guru mata pelajaran yang aktif mengajar dan memiliki pengalaman langsung menggunakan media digital dalam kegiatan belajar mengajar. Informan dipilih dengan teknik *purposive sampling*, yaitu memilih guru berdasarkan relevansi pengalaman mereka dengan fokus penelitian, seperti intensitas penggunaan media digital, partisipasi dalam pelatihan teknologi, dan keterlibatan dalam pengembangan pembelajaran digital.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam (*in-depth interview*) terhadap 10 guru tersebut. Wawancara dilakukan secara tatap muka di lingkungan sekolah dengan menggunakan pedoman wawancara semi terstruktur sehingga peneliti dapat mengembangkan pertanyaan tambahan sesuai kebutuhan untuk menggali informasi lebih luas. Teknik wawancara dipilih karena dapat memberikan kesempatan kepada guru untuk menyampaikan pandangan, pengalaman, hambatan, dan strategi mereka dalam menggunakan media digital secara bebas dan terbuka. Seluruh proses wawancara direkam dan ditranskripsi untuk menjaga keakuratan data dan memudahkan proses analisis.

Data hasil wawancara dianalisis menggunakan model analisis *Miles dan Huberman*, yang terdiri atas tiga tahapan utama: *data reduction*, *data display*, dan *conclusion drawing/verification* (Miles et al., 2014; Nurfajriani et al., 2024). Pada tahap *data reduction*, peneliti merangkum dan memilih informasi yang paling relevan dengan fokus penelitian,

misalnya persepsi guru terkait kemudahan penggunaan media digital, kendala teknis, serta pengaruh teknologi terhadap proses pembelajaran. Data yang telah direduksi kemudian disajikan dalam bentuk narasi, tabel, atau matriks pada tahap *data display* untuk melihat pola dan hubungan antar kategori. Tahapan terakhir adalah *conclusion drawing/verification*, yaitu penarikan kesimpulan berdasarkan pola dan temuan yang muncul, serta verifikasi data untuk memastikan bahwa hasil penelitian benar-benar mencerminkan kondisi nyata di lapangan.

Untuk meningkatkan keabsahan data, penelitian ini menerapkan teknik *triangulation* berupa triangulasi sumber dan triangulasi teknik (Riyanto & Hatmawan, 2020). Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi dari 10 guru yang berbeda untuk melihat konsistensi data, sedangkan triangulasi teknik dilakukan dengan menggabungkan wawancara dengan observasi ringan terhadap aktivitas pembelajaran menggunakan media digital serta pengumpulan dokumentasi seperti foto, perangkat digital yang digunakan, dan contoh bahan ajar digital. Validasi ini penting agar hasil penelitian kredibel dan dapat dipertanggungjawabkan. Dengan keseluruhan proses tersebut, penelitian ini diharapkan memberikan gambaran menyeluruh mengenai bagaimana guru di UPT SDN 067253 Medan memandang penggunaan media digital serta faktor-faktor yang mempengaruhi penerapannya dalam pembelajaran.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Persepsi Guru terhadap Penggunaan Media Digital

Para guru di UPT SDN 067253 Medan memiliki persepsi yang cukup beragam mengenai penggunaan *media digital* dalam pembelajaran. Sebagian besar guru menunjukkan pandangan positif karena media digital dianggap mempermudah penyampaian materi dan meningkatkan keterlibatan siswa. Guru merasa bahwa penggunaan perangkat seperti proyektor, video pembelajaran, dan lembar kerja digital membuat proses pembelajaran lebih menarik dibandingkan metode konvensional. Pengalaman mereka menunjukkan bahwa siswa menjadi lebih antusias belajar ketika materi divisualisasikan melalui media digital yang interaktif.

Meskipun sebagian besar guru menunjukkan penerimaan positif, terdapat juga guru yang merasakan beberapa tantangan dalam penggunaan media digital. Tantangan tersebut meliputi rasa kurang percaya diri dalam mengoperasikan aplikasi tertentu, keterbatasan jaringan internet, serta kebutuhan untuk menyesuaikan perangkat digital dengan tingkat kemampuan siswa sekolah dasar. Guru yang kurang terbiasa menggunakan media digital cenderung merasa khawatir apabila terjadi kendala teknis selama pembelajaran berlangsung. Namun demikian, mereka tetap menyatakan bahwa media digital memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan bersedia belajar lebih lanjut untuk menguasainya.

Berdasarkan wawancara, dapat disimpulkan bahwa persepsi guru terhadap media digital berada pada kategori "baik", meskipun beberapa aspek masih memerlukan

penguatan seperti kompetensi teknologi dan dukungan sarana-prasarana. Sebagian besar guru menilai bahwa media digital relevan dengan tuntutan Kurikulum Merdeka yang mendorong pembelajaran lebih kreatif, kontekstual, dan berpusat pada siswa. Tabel berikut merangkum persepsi 10 guru mengenai tingkat kemudahan dan kebermanfaatan media digital dalam pembelajaran:

Tabel 1. Persepsi Guru terhadap Media Digital

No	Inisial Guru	Persepsi Kemudahan	Persepsi Kebermanfaatan	Keterangan Singkat
1	G1	Baik	Sangat Baik	Mudah digunakan, siswa aktif
2	G2	Cukup	Baik	Masih perlu adaptasi
3	G3	Baik	Baik	Terbantu saat menjelaskan materi
4	G4	Sangat Baik	Sangat Baik	Terbiasa memakai video dan PPT
5	G5	Cukup	Cukup	Kurang percaya diri
6	G6	Baik	Baik	Membantu visualisasi konsep
7	G7	Cukup	Baik	Terhambat jaringan
8	G8	Baik	Sangat Baik	Siswa lebih fokus
9	G9	Cukup	Cukup	Perangkat terbatas
10	G10	Baik	Baik	Materi lebih mudah dipahami

Berdasarkan Tabel 1 mengenai Persepsi Guru terhadap Media Digital, terlihat bahwa sebagian besar guru memiliki persepsi positif terhadap kemudahan dan kebermanfaatan media digital dalam pembelajaran. Guru dengan inisial G1, G3, G4, G6, G8, dan G10 menunjukkan kategori *Baik* hingga *Sangat Baik*, yang menandakan bahwa media digital dianggap mudah digunakan dan sangat membantu dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran, terutama dalam memvisualisasikan konsep, membuat siswa lebih fokus, serta mempermudah penyampaian materi. Sebaliknya, beberapa guru seperti G2, G5, G7, dan G9 memberikan persepsi *Cukup*, baik terkait kemudahan maupun kebermanfaatan. Hal ini disebabkan oleh kendala individual seperti kebutuhan adaptasi, kurang percaya diri dalam penggunaan perangkat, maupun kendala eksternal seperti jaringan yang kurang mendukung dan keterbatasan perangkat. Secara keseluruhan, data menunjukkan bahwa media digital dipersepsikan cukup hingga sangat bermanfaat oleh guru sekolah dasar, meskipun masih terdapat tantangan teknis dan kompetensi yang perlu diperhatikan untuk meningkatkan pemanfaatan media digital secara optimal.

3.2. Hambatan dan Tantangan Guru dalam Menggunakan Media Digital

Hasil wawancara menunjukkan bahwa guru menghadapi beberapa hambatan dalam menerapkan media digital, terutama terkait perangkat dan jaringan internet. Beberapa guru menyebutkan bahwa perangkat seperti laptop dan proyektor tidak tersedia secara merata, sehingga pemakaian harus bergantian. Keterbatasan sinyal internet di ruang kelas juga sering menghambat akses terhadap video pembelajaran atau aplikasi daring. Kondisi ini menyebabkan sebagian guru hanya dapat menggunakan media digital pada waktu-waktu tertentu dan tidak secara konsisten dalam setiap pertemuan.

Selain hambatan sarana, guru juga menghadapi tantangan berupa keterbatasan kemampuan teknis, terutama dalam mengoperasikan aplikasi pembelajaran digital seperti *interactive worksheet*, *quiz online*, atau platform presentasi modern. Guru yang sudah berusia lebih senior mengakui bahwa mereka memerlukan waktu lebih lama untuk memahami fitur-fitur tertentu sehingga sering memilih metode tradisional agar tidak mengganggu alur pembelajaran. Beberapa guru juga merasa belum pernah mendapatkan pelatihan lanjutan mengenai penggunaan teknologi pendidikan sehingga mereka belajar secara mandiri dengan kemampuan terbatas.

Walaupun terdapat berbagai hambatan, guru tetap berupaya memaksimalkan penggunaan media digital sesuai kemampuan masing-masing. Mereka berharap adanya pelatihan rutin yang diselenggarakan sekolah, pengadaan perangkat tambahan, serta pendampingan teknis agar kesulitan teknis dapat diminimalisasi. Tabel berikut menyajikan hambatan utama yang dialami oleh 10 guru:

Tabel 2. Hambatan dan Tantangan Guru dalam Menggunakan Media Digital

No	Inisial Guru	Hambatan Utama	Dampak terhadap Pembelajaran
1	G1	Jaringan tidak stabil	Video sering terputus
2	G2	Tidak menguasai aplikasi	Menghindari media digital tertentu
3	G3	Laptop harus bergantian	Tidak bisa digunakan setiap hari
4	G4	Siswa terlalu fokus ke layar	Perlu pengawasan lebih
5	G5	Kurang percaya diri teknologi	Penggunaan terbatas
6	G6	Proyektor rusak	Pembelajaran visual terhambat
7	G7	Internet lemah	Quiz online tidak berjalan
8	G8	Aplikasi sering error	Waktu habis mengatasi teknis
9	G9	Fasilitas minim	Materi digital sulit diterapkan
10	G10	Pengetahuan aplikasi rendah	Pembelajaran kurang variatif

Berdasarkan Tabel 2 mengenai Hambatan dan Tantangan Guru dalam Menggunakan Media Digital, terlihat bahwa para guru di UPT SDN 067253 Medan

menghadapi beragam kendala yang berdampak langsung pada kelancaran proses pembelajaran. Hambatan yang paling sering muncul berkaitan dengan aspek teknis, seperti jaringan internet yang tidak stabil sebagaimana dialami oleh G1 dan G7, yang menyebabkan video pembelajaran terputus atau *quiz* daring tidak dapat berjalan. Permasalahan teknis lainnya juga muncul pada perangkat, misalnya laptop yang harus bergantian (G3), proyektor rusak (G6), serta fasilitas digital yang minim (G9), sehingga pembelajaran berbasis media digital menjadi tidak dapat diterapkan secara konsisten.

Selain hambatan teknis, terdapat pula kendala yang bersumber dari kompetensi dan rasa percaya diri guru dalam menggunakan teknologi. G2, G5, dan G10 menunjukkan bahwa kurangnya penguasaan aplikasi atau rendahnya pengetahuan mengenai teknologi menyebabkan mereka menghindari penggunaan jenis media tertentu atau menghasilkan pembelajaran yang kurang variatif. Hambatan tersebut menurunkan potensi pemanfaatan media digital secara optimal, karena guru masih memerlukan waktu dan pendampingan untuk meningkatkan literasi digital mereka.

Beberapa guru juga menghadapi tantangan yang berasal dari peserta didik maupun kondisi kelas. Misalnya, G4 menyatakan bahwa siswa justru menjadi terlalu fokus pada layar sehingga membutuhkan pengawasan ekstra untuk menjaga konsentrasi dan keteraturan kelas. Sementara itu, G8 mengalami aplikasi yang sering *error*, sehingga banyak waktu pembelajaran habis untuk mengatasi masalah teknis dibandingkan menjalankan materi. Secara keseluruhan, tabel tersebut menunjukkan bahwa meskipun media digital memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, masih terdapat hambatan signifikan yang perlu diperbaiki baik dari sisi infrastruktur, kompetensi guru, maupun manajemen kelas agar pemanfaatannya lebih efektif dan berkelanjutan.

3.3. Praktik Penggunaan Media Digital dalam Proses Pembelajaran

Temuan penelitian menunjukkan bahwa guru telah mempraktikkan penggunaan media digital dalam berbagai bentuk, seperti pemanfaatan video pembelajaran, presentasi berbasis *PowerPoint*, dan penggunaan lembar kerja digital. Guru menyatakan bahwa video sangat membantu dalam menjelaskan konsep abstrak, terutama materi IPA dan IPS. Untuk kegiatan literasi, beberapa guru menggunakan gambar visual dan cerita digital untuk meningkatkan minat baca siswa. Selain itu, guru kelas rendah banyak menggunakan media animasi untuk menarik perhatian siswa yang masih membutuhkan rangsangan visual.

Dalam praktiknya, frekuensi penggunaan media digital berbeda-beda. Ada guru yang menggunakan teknologi hampir setiap minggu, sementara ada pula yang hanya menggunakannya sesekali tergantung ketersediaan perangkat. Guru yang terbiasa dengan teknologi lebih sering mencoba inovasi seperti *interactive quiz*, *game edukatif*, atau lembar kerja berbasis *Liveworksheet*. Namun guru lain lebih memilih metode sederhana seperti

mengunduh materi visual dan memutar video tanpa interaksi lanjutan karena keterbatasan teknis dan waktu.

Praktik penggunaan media digital menunjukkan bahwa guru telah berupaya menyesuaikan teknologi dengan kebutuhan siswa dan kondisi kelas. Penggunaan media digital terbukti membuat siswa lebih fokus, antusias, dan mudah memahami materi. Tabel berikut memberikan ringkasan praktik media digital yang digunakan oleh masing-masing guru:

Tabel 3. Praktik Penggunaan Media Digital Guru

No	Inisial Guru	Jenis Media Digital yang Digunakan	Frekuensi	Keterangan
1	G1	Video, PPT	Sering	Pembelajaran IPA
2	G2	PPT, gambar visual	Kadang	Masih belajar teknologi
3	G3	Video, <i>Liveworksheet</i>	Sering	Siswa aktif
4	G4	<i>Quiz online</i> , video	Sering	Terbiasa menggunakan internet
5	G5	Gambar visual	Jarang	Terbatas perangkat
6	G6	Video, PPT	Kadang	Proyektor terbatas
7	G7	<i>Game edukatif</i>	Kadang	Koneksi internet jadi hambatan
8	G8	PPT, <i>quiz online</i>	Sering	Siswa antusias
9	G9	Video	Jarang	Laptop bergantian
10	G10	PPT, gambar, audio pembelajaran	Kadang	Menyesuaikan materi

Berdasarkan Tabel 3 mengenai Praktik Penggunaan Media Digital Guru, terlihat bahwa variasi penggunaan media digital di UPT SDN 067253 Medan cukup beragam, mulai dari video pembelajaran, *PowerPoint* (PPT), gambar visual, *quiz online*, *game* edukatif, hingga audio pembelajaran. Guru yang berada pada kategori penggunaan “Sering” — seperti G1, G3, G4, dan G8—menunjukkan bahwa media digital telah menjadi bagian integral dalam pembelajaran mereka, terutama untuk mata pelajaran IPA dan aktivitas kelas yang membutuhkan visualisasi konsep atau interaksi siswa yang lebih dinamis. Penggunaan video dan *quiz online* oleh guru-guru ini menandakan tingginya kesiapan mereka dalam mengintegrasikan teknologi untuk meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa selama proses belajar.

Di sisi lain, beberapa guru menggunakan media digital dengan frekuensi “Kadang,” seperti G2, G6, G7, dan G10. Frekuensi ini menunjukkan bahwa meskipun mereka memahami manfaat media digital, pemanfaatannya masih terkendala oleh faktor

seperti keterbatasan perangkat, proyektor yang tidak selalu tersedia, serta kebutuhan untuk menyesuaikan jenis media dengan karakteristik materi. Guru seperti G2 dan G6 juga masih berada pada tahap belajar dan adaptasi, sehingga penggunaan media digital belum dapat dilakukan secara konsisten setiap minggu. Faktor eksternal seperti koneksi internet yang tidak stabil, sebagaimana dialami G7, juga memengaruhi durasi dan keberhasilan penerapan aktivitas pembelajaran berbasis digital.

Sementara itu, guru yang menggunakan media digital dengan frekuensi "Jarang," seperti G5 dan G9, menghadapi tantangan yang lebih signifikan terkait fasilitas dan perangkat yang terbatas. G5 hanya menggunakan gambar visual karena keterbatasan perangkat digital, sedangkan G9 bergantung pada laptop yang digunakan secara bergantian sehingga penggunaan media digital tidak dapat dilakukan setiap hari. Kondisi ini menunjukkan bahwa tingkat pemanfaatan media digital sangat bergantung pada ketersediaan sarana pendukung serta kesiapan guru dalam mengelola perangkat tersebut. Secara keseluruhan, tabel ini menggambarkan bahwa praktik penggunaan media digital di sekolah belum merata, namun secara umum menunjukkan adanya upaya positif dari para guru untuk mengintegrasikan teknologi demi memperkaya pengalaman belajar siswa.

Pembahasan

Pembahasan hasil penelitian secara keseluruhan menunjukkan bahwa penggunaan media digital dalam proses pembelajaran di UPT SDN 067253 Medan dipengaruhi oleh tiga aspek utama, yaitu persepsi guru, hambatan yang dihadapi, dan praktik penggunaan sehari-hari. Berdasarkan data pada Tabel 1, sebagian besar guru memiliki persepsi positif terhadap kemudahan dan kebermanfaatan media digital. Guru-guru yang menilai media digital sebagai sesuatu yang mudah dan bermanfaat cenderung lebih siap mengintegrasikannya ke dalam pembelajaran. Hal ini sejalan dengan teori *Technology Acceptance Model (TAM)* yang menegaskan bahwa *perceived ease of use* dan *perceived usefulness* merupakan faktor penting yang memengaruhi niat seseorang untuk menggunakan teknologi. Penelitian oleh Abildinova et al. (2024) dan Galatsopoulou et al. (2022) juga mendukung temuan ini dengan menunjukkan bahwa guru yang memiliki persepsi positif lebih aktif memanfaatkan media digital seperti video, PPT, dan aplikasi interaktif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Namun demikian, hasil penelitian juga menunjukkan adanya hambatan yang cukup signifikan sebagaimana tertuang dalam Tabel 2. Hambatan paling menonjol adalah keterbatasan infrastruktur seperti jaringan internet yang tidak stabil, perangkat yang rusak, serta fasilitas sekolah yang belum memadai. Hambatan ini berdampak langsung pada kualitas pembelajaran, misalnya video yang terputus, *quiz online* yang gagal, serta waktu pembelajaran yang berkurang karena guru harus mengatasi kendala teknis. Temuan ini

selaras dengan penelitian oleh Nikolopoulou et al. (2023) dan Sayaf et al. (2022) yang menyatakan bahwa kendala teknis merupakan faktor utama yang menghambat guru dalam menerapkan pembelajaran digital. Mereka menjelaskan bahwa tanpa perangkat yang memadai, pelatihan guru menjadi kurang efektif karena guru tidak memiliki kesempatan untuk mempraktikkan teknologi secara maksimal di kelas.

Selain kendala teknis, faktor kompetensi guru juga menjadi tantangan penting. Beberapa guru masih merasa kurang percaya diri atau belum menguasai aplikasi digital tertentu, sehingga mereka cenderung menghindari penggunaannya. Temuan ini menguatkan penelitian Li & Yu (2022) dan Nurhikmah H et al. (2024) yang menyebutkan bahwa tingkat literasi digital guru sangat memengaruhi keberhasilan implementasi teknologi dalam pembelajaran. Guru yang tidak terbiasa menggunakan aplikasi pembelajaran akan lebih banyak mengalami hambatan dan membutuhkan pendampingan untuk meningkatkan kemampuannya. Dalam konteks penelitian ini, guru seperti G2 dan G5 menggambarkan kondisi tersebut karena mereka masih berada pada tahap adaptasi dan membutuhkan dukungan dalam bentuk pelatihan dan penguatan kompetensi.

Sementara itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa praktik penggunaan media digital di kelas belum merata. Seperti terlihat pada Tabel 3, terdapat guru yang menggunakan media digital secara sering, kadang, dan jarang. Guru yang sering menggunakan teknologi cenderung memiliki fasilitas yang memadai dan keterampilan yang lebih baik dalam mengelola media digital. Mereka memanfaatkan video, PPT, dan *quiz online* untuk meningkatkan interaksi dan motivasi siswa. Penelitian oleh Alalwan (2022) dan Mhlongo et al. (2023) mendukung hasil ini dengan menegaskan bahwa penggunaan media digital secara rutin terbukti dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa dan membantu guru menjelaskan konsep yang abstrak. Sebaliknya, guru yang jarang menggunakan media digital menghadapi kendala yang lebih besar, terutama terkait keterbatasan perangkat dan fasilitas yang harus dipakai secara bergantian.

Secara keseluruhan, temuan penelitian ini memperlihatkan bahwa keberhasilan integrasi media digital di sekolah dasar sangat dipengaruhi oleh kesiapan guru, ketersediaan fasilitas, dan dukungan teknis yang memadai. Ketiga aspek ini saling berhubungan erat, sebagaimana ditegaskan oleh Lasiyo & Ainia (2023) dan Purnomo et al. (2024) dalam penelitiannya yang menyatakan bahwa transformasi pembelajaran berbasis digital hanya dapat berjalan optimal apabila faktor individu dan lingkungan mendukung secara bersamaan. Oleh karena itu, meskipun guru di UPT SDN 067253 Medan telah menunjukkan sikap positif dan upaya yang cukup progresif dalam memanfaatkan media digital, peningkatan literasi digital serta penyediaan infrastruktur teknologi yang memadai masih menjadi kebutuhan mendesak agar proses pembelajaran dapat berlangsung efektif, variatif, dan sesuai dengan tuntutan pendidikan abad ke-21.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan keseluruhan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media digital dalam proses pembelajaran di UPT SDN 067253 Medan telah menunjukkan perkembangan positif meskipun belum merata di antara guru. Mayoritas guru memiliki persepsi yang baik terhadap kemudahan dan kebermanfaatan media digital, yang menjadi pendorong utama integrasi teknologi dalam pembelajaran. Namun, pemanfaatan tersebut masih dipengaruhi oleh berbagai hambatan, terutama keterbatasan infrastruktur seperti jaringan internet yang tidak stabil, perangkat pembelajaran yang minim atau rusak, serta perbedaan tingkat literasi digital guru. Praktik penggunaan media digital juga bervariasi, di mana sebagian guru mampu memanfaatkannya secara rutin untuk meningkatkan interaksi dan pemahaman siswa, sedangkan guru lainnya masih menggunakan secara terbatas karena kendala teknis dan kompetensi. Dengan demikian, keberhasilan pemanfaatan media digital sangat bergantung pada tiga faktor utama, yaitu kesiapan guru, ketersediaan fasilitas pendukung, dan stabilitas infrastruktur teknologi. Untuk mengoptimalkan penggunaan media digital di sekolah dasar, diperlukan peningkatan pelatihan literasi digital bagi guru serta penyediaan sarana teknologi yang memadai agar pembelajaran dapat berlangsung lebih efektif, interaktif, dan sesuai dengan tuntutan pendidikan modern.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada seluruh guru UPT SDN 067253 Medan yang telah meluangkan waktu, memberikan informasi, serta berpartisipasi secara aktif dalam proses wawancara sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.

Pernyataan Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan.

REFERENSI

- Abildinova, G., Abdykerimova, E., Assainova, A., Mukhtarkyzy, K., & Abykenova, D. (2024). Preparing educators for the digital age: teacher perceptions of active teaching methods and digital integration. *Frontiers in Education*, 9. <https://doi.org/10.3389/educ.2024.1473766>
- Akram, H., Abdelrady, A. H., Al-Adwan, A. S., & Ramzan, M. (2022). Teachers' Perceptions of Technology Integration in Teaching-Learning Practices: A Systematic Review. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.920317>

- Akram, H., Aslam, S., Saleem, A., & Parveen, K. (2021). The Challenges of Online Teaching in COVID-19 Pandemic: A Case Study of Public Universities in Karachi, Pakistan. *Journal of Information Technology Education: Research*, 20, 263–282. <https://doi.org/10.28945/4784>
- Al-Rahmi, A. M., Shamsuddin, A., Alturki, U., Aldraiweesh, A., Yusof, F. M., Al-Rahmi, W. M., & Aljeraiwi, A. A. (2021). The Influence of Information System Success and Technology Acceptance Model on Social Media Factors in Education. *Sustainability*, 13(14), 7770. <https://doi.org/10.3390/su13147770>
- Alalwan, N. (2022). Actual use of social media for engagement to enhance students' learning. *Education and Information Technologies*, 27(7), 9767–9789. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11014-7>
- Alberola-Mulet, I., Iglesias-Martínez, M. J., & Lozano-Cabezas, I. (2021). Teachers' Beliefs about the Role of Digital Educational Resources in Educational Practice: A Qualitative Study. *Education Sciences*, 11(5), 239. <https://doi.org/10.3390/educsci11050239>
- Alenezi, M., Wardat, S., & Akour, M. (2023). The Need of Integrating Digital Education in Higher Education: Challenges and Opportunities. *Sustainability*, 15(6), 4782. <https://doi.org/10.3390/su15064782>
- Alieto, E., Abequibel-Encarnacion, B., Estigoy, E., Balasa, K., Eijansantos, A., & Torres-Toukoumidis, A. (2024). Teaching inside a digital classroom: A quantitative analysis of attitude, technological competence and access among teachers across subject disciplines. *Heliyon*, 10(2), e24282. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e24282>
- Alismaiel, O. A., Cifuentes-Faura, J., & Al-Rahmi, W. M. (2022). Online Learning, Mobile Learning, and Social Media Technologies: An Empirical Study on Constructivism Theory during the COVID-19 Pandemic. *Sustainability*, 14(18), 11134. <https://doi.org/10.3390/su141811134>
- Ansyah, Y. A., & Salsabilla, T. (2024). *Model Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Cahya Ghani Recovery.
- Antonietti, C., Cattaneo, A., & Amenduni, F. (2022). Can teachers' digital competence influence technology acceptance in vocational education? *Computers in Human Behavior*, 132, 107266. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107266>
- Aurangzeb, W., Kashan, S., & Rehman, Z. U. (2024). Investigating Technology Perceptions Among Secondary School Teachers A Systematic Literature Review on Perceived Usefulness and Ease of Use. *Academy of Education and Social Sciences Review*, 4(2), 160–

173. <https://doi.org/10.48112/aessr.v4i2.746>

Barman, M., & Jena, A. K. (2024). Usefulness of interactive video-based instruction on learning performance in relation to cognitive development of children with moderate intellectual disability. *Journal of Intellectual Disabilities*, 28(4), 1053–1078. <https://doi.org/10.1177/17446295231202021>

Cardona Valencia, D., & Betancur Duque, F. A. (2023). Technology Acceptance Model (TAM): A Study of Teachers' Perception of the Use of Serious Games in the Higher Education. *IEEE Revista Iberoamericana de Tecnologías Del Aprendizaje*, 18(1), 123–129. <https://doi.org/10.1109/RITA.2023.3250586>

Dontre, A. J. (2021). The influence of technology on academic distraction: A review. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 3(3), 379–390. <https://doi.org/10.1002/hbe2.229>

Fernández-Batanero, J. M., Montenegro-Rueda, M., Fernández-Cerero, J., & García-Martínez, I. (2022). Digital competences for teacher professional development. Systematic review. *European Journal of Teacher Education*, 45(4), 513–531. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1827389>

Galatsopoulou, F., Kenterelidou, C., Kotsakis, R., & Matsiola, M. (2022). Examining Students' Perceptions towards Video-Based and Video-Assisted Active Learning Scenarios in Journalism and Communication Courses. *Education Sciences*, 12(2), 74. <https://doi.org/10.3390/educsci12020074>

Gao, H., & Li, F. (2024). The application of virtual reality technology in the teaching of clarinet music art under the mobile wireless network learning environment. *Entertainment Computing*, 49, 100619. <https://doi.org/10.1016/j.entcom.2023.100619>

García, J. M. G.-V., García-Carmona, M., Trujillo Torres, J. M., & Moya-Fernández, P. (2021). Teacher Training for Educational Change: The View of International Experts. *Contemporary Educational Technology*, 14(1), ep330. <https://doi.org/10.30935/cedtech/11367>

Geerts, N., Schirmer, W., Vercruyssen, A., & Glorieux, I. (2023). Bridging the 'instruction gap': how ICT instructors help older adults with the acquisition of digital skills. *International Journal of Lifelong Education*, 42(2), 195–207. <https://doi.org/10.1080/02601370.2023.2174197>

Gómez-Trigueros, I., & Yáñez de Aldecoa, C. (2021). The Digital Gender Gap in Teacher Education: The TPACK Framework for the 21st Century. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 11(4), 1333–1349.

<https://doi.org/10.3390/ejihpe11040097>

Handoko, Y., Wijaya, H. A., & Lestari, A. (2024). *Metode Penelitian Kualitatif Panduan Praktis untuk Penelitian Administrasi Pendidikan*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

Khlaif, Z. N., Sanmugam, M., Joma, A. I., Odeh, A., & Barham, K. (2023). Factors Influencing Teacher's Technostress Experienced in Using Emerging Technology: A Qualitative Study. *Technology, Knowledge and Learning*, 28(2), 865–899. <https://doi.org/10.1007/s10758-022-09607-9>

Lasiyo, & Ainia, D. K. (2023). *The contribution of environment-based education on digital transformation preparation in education*. 060003. <https://doi.org/10.1063/5.0148778>

Li, M., & Yu, Z. (2022). Teachers' Satisfaction, Role, and Digital Literacy during the COVID-19 Pandemic. *Sustainability*, 14(3), 1121. <https://doi.org/10.3390/su14031121>

Mhlongo, S., Mbatha, K., Ramatsetse, B., & Dlamini, R. (2023). Challenges, opportunities, and prospects of adopting and using smart digital technologies in learning environments: An iterative review. *Heliyon*, 9(6), e16348. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e16348>

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook*. 3rd. Thousand Oaks, CA: Sage.

Nartin, N., Faturrahman, F., Deni, A., Santoso, Y. H., Paharuddin, P., Suacana, I. W. G., Indrayani, E., Utama, F. Y., Tarigan, W. J., & Eliyah, E. (2024). *METODE PENELITIAN KUALITATIF*. Cendikia Mulia Mandiri.

Nii Akai Netey, J., Osei Mensah, R., Asafo-Adjei, R., & Adiza Babah, P. (2024). Analyzing the challenges basic school teachers face in integrating Information and Communication Technology into teaching and learning activities in a developing country. *Cogent Education*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2364544>

Nikolopoulou, K., Gialamas, V., & Lavidas, K. (2023). Mobile learning-technology barriers in school education: teachers' views. *Technology, Pedagogy and Education*, 32(1), 29–44. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2022.2121314>

Nurfajriani, W. V., Ilhami, M. W., Mahendra, A., Afgani, M. W., & Sirodj, R. A. (2024). Triangulasi data dalam analisis data kualitatif. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(17), 826–833. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13929272>

Nurhikmah H, Ramli, A. M., Sujarwo, Bena, B. A., Arwadi, F., Syawaluddin, A., & Dedikasi Malik Nur, I. (2024). Teachers' Readiness in Online Learning: Digital Literacy-Self-

Efficacy, Pedagogical Competence, Attitude, Infrastructure, and Management Support. *Electronic Journal of E-Learning*, 22(8), 93–105. <https://doi.org/10.34190/ejel.22.8.3358>

Pongsakdi, N., Kortelainen, A., & Veermans, M. (2021). The impact of digital pedagogy training on in-service teachers' attitudes towards digital technologies. *Education and Information Technologies*, 26(5), 5041–5054. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10439-w>

Pozo, J.-I., Pérez Echeverría, M.-P., Cabellos, B., & Sánchez, D. L. (2021). Teaching and Learning in Times of COVID-19: Uses of Digital Technologies During School Lockdowns. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.656776>

Purnomo, E. N., Imron, A., Wiyono, B. B., Sobri, A. Y., & Dami, Z. A. (2024). Transformation of Digital-Based School Culture: implications of change management on Virtual Learning Environment integration. *Cogent Education*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2303562>

Rana, K., Greenwood, J., & Henderson, R. (2022). Teachers' experiences of ICT training in Nepal: how teachers in rural primary schools learn and make progress in their ability to use ICT in classrooms. *Technology, Pedagogy and Education*, 31(3), 275–291. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2021.2014947>

Riyanto, S., & Hatmawan, A. A. (2020). *Metode riset penelitian kuantitatif penelitian di bidang manajemen, teknik, pendidikan dan eksperimen*. Deepublish.

Rohil, M. K., Mahajan, S., & Paul, T. (2025). An architecture to intertwine augmented reality and intelligent tutoring systems: towards realizing technology-enabled enhanced learning. *Education and Information Technologies*, 30(3), 3279–3308. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12951-1>

Sayaf, A. M., Alamri, M. M., Alqahtani, M. A., & Alrahmi, W. M. (2022). Factors Influencing University Students' Adoption of Digital Learning Technology in Teaching and Learning. *Sustainability*, 14(1), 493. <https://doi.org/10.3390/su14010493>

Stumbrienė, D., Jevsikova, T., & Kontvainė, V. (2024). Key factors influencing teachers' motivation to transfer technology-enabled educational innovation. *Education and Information Technologies*, 29(2), 1697–1731. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11891-6>

Sugiyono, S. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Alfabeta.

Timotheou, S., Miliou, O., Dimitriadis, Y., Sobrino, S. V., Giannoutsou, N., Cachia, R., Monés, A. M., & Ioannou, A. (2023). Impacts of digital technologies on education and factors influencing schools' digital capacity and transformation: A literature review. *Education and Information Technologies*, 28(6), 6695–6726. <https://doi.org/10.1007/s10639->



022-11431-8

Veiga, F. J. M., & Andrade, A. M. V. de. (2021). Critical Success Factors in Accepting Technology in the Classroom. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 16(18), 4. <https://doi.org/10.3991/ijet.v16i18.23159>

Zajda, J. (2021). *Constructivist Learning Theory and Creating Effective Learning Environments* (pp. 35–50). https://doi.org/10.1007/978-3-030-71575-5_3