



Analisis Kesulitan Guru dalam Penggunaan Media Pembelajaran Digital

Mia Amellia¹, dan Muhamad Nukman²

^{1,2} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Islam Riau

ABSTRAK. Media pembelajaran digital merupakan sarana pembelajaran yang memanfaatkan teknologi modern untuk menyampaikan materi pembelajaran secara interaktif dan memotivasi peserta didik sesuai dengan tuntutan era digital. Selain sebagai alat bantu, media pembelajaran digital dapat menciptakan suasana belajar yang menarik, interaktif dan relevan dengan kebutuhan peserta didik. Namun, penerapannya dapat menimbulkan tantangan, khususnya bagi guru yang berperan sebagai fasilitator pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kesulitan yang dihadapi oleh guru SDN 170 Pekanbaru dalam penggunaan media pembelajaran digital serta upaya untuk mengatasinya. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus, melalui teknik pengumpulan data berupa wawancara, observasi dan dokumentasi. Adapun informan dalam penelitian ini berjumlah 7 orang yang terdiri dari 1 orang kepala sekolah dan 6 orang guru kelas rendah. Analisis data dilakukan dengan model Miles dan Huberman yang mencakup pengumpulan data, reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesulitan guru berasal dari keterbatasan fasilitas, faktor usia, kurangnya kemampuan guru dalam teknologi, serta infrastruktur yang belum memadai. Upaya yang dilakukan meliputi pengadaan pelatihan dan peningkatan kompetensi guru, pengelolaan sarana dan prasarana, serta dukungan dari pemerintah.

Kata Kunci : Kesulitan Guru; Media Pembelajaran Digital; Sekolah Dasar

ABSTRACT. Digital learning media is a learning tools that utilizes modern technology to deliver learning materials interactively and motivate students according to the demands of digital era. Apart from being a tool, digital learning media can create an interesting, interactive and relevant learning atmosphere that meets the students needs. However, it's implementation can poses challanges, especially for teachers who acts as learning facilitators. This study aims to identify the difficulties faced by teachers at SDN 170 Pekanbaru in using digital learning media and efforts to overcome them. This study uses a qualitative method with a case study approach, through data collection techniques such as interviews, observations and documentations. The informants in this study consisted of 7 individuals, including 1 principal and 6 lower grade teachers. Data analysis was carried out using the Miles and Huberman model, which includes data collection, data reduction, data display and conclusion drawing. The research results show that teachers' difficulties stem from limited facilities, age factors, lack of teachers ability in technology and inadequate infrastructure. The efforts made include providing and improving teachers competency, managing facilities and infrastructures, and support from the goverment.

Keyword : Teachers Difficulties; Digital Learning Media; Elementary School

Copyright (c) 2025 Mia Amellia dkk.

✉ Corresponding author : Mia Amellia

Email Address : miaamellia@student.uir.ac.id

Received 19 Juni 2025, Accepted 30 Juli 2025, Published 30 Juli 2025

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi digital telah mengubah berbagai sektor kehidupan secara keseluruhan, tidak terkecuali dalam dunia pendidikan. Dalam konteks pendidikan, perkembangan ini memunculkan tuntutan baru terhadap metode pembelajaran yang lebih interaktif, fleksibel, dan berbasis teknologi. Gaol dan Simanjuntak menyatakan bahwa perubahan tersebut menuntut guru untuk beradaptasi, tidak hanya dari segi metode mengajar tetapi juga dalam penguasaan perangkat digital [1]. Pergeseran ini secara langsung mempengaruhi dinamika interaksi di ruang kelas dan menciptakan tantangan tersendiri, terutama bagi pendidik yang belum terbiasa dengan teknologi.

Penggunaan media pembelajaran digital menjadi salah satu respon konkret terhadap transformasi pendidikan tersebut. Berbagai perangkat dan platform seperti video pembelajaran, aplikasi edukatif, e-book, serta sistem manajemen pembelajaran dirancang untuk mendukung keterlibatan siswa secara lebih aktif dan mendalam. Widiastuti *et al.*, menekankan bahwa penggunaan media digital dapat mempercepat proses belajar, memperluas akses terhadap materi pembelajaran berkualitas, serta menjalin komunikasi interaktif secara lebih efisien antara guru dan peserta didik [2]. Sementara itu Sari *et al.*, menambahkan bahwa pendekatan ini memungkinkan peserta didik menyesuaikan proses pembelajaran dengan gaya belajar masing-masing, sehingga meningkatkan motivasi belajar [3].

Penerapan media pembelajaran digital menjadi sangat relevan dalam mendukung pendidikan abad ke-21, dimana kompetensi teknologi dianggap sebagai bagian dari keterampilan dasar yang harus dimiliki. Hafizah menyebutkan bahwa pemanfaatan teknologi digital dalam pendidikan bukan hanya mendukung keberhasilan akademik, tetapi juga mempersiapkan peserta didik menghadapi kehidupan sosial yang semakin berbasis teknologi [4]. Namun demikian, meskipun manfaatnya cukup besar, implementasi media digital dalam pembelajaran tidak lepas dari kendala. Salah satu tantangan utamanya adalah rendahnya kemampuan guru dalam mengoperasikan dan mengintegrasikan teknologi ke dalam kegiatan belajar mengajar.

Studi terdahulu yang dilakukan oleh Nisak dan Rofi'ah yang mendeskripsikan problematika dalam penggunaan media pembelajaran berbasis digital, menunjukkan bahwa masih banyak guru khususnya di jenjang sekolah dasar yang belum memiliki kompetensi digital yang memadai [5]. Hambatan ini diperburuk dengan terbatasnya pelatihan profesional yang relevan serta kurangnya infrastruktur pendukung seperti perangkat keras, akses internet, dan ruang kelas yang mendukung teknologi. Hal ini sejalan dengan hasil pra-penelitian yang dilakukan di SDN 170 Pekanbaru, bahwa guru masih mengalami kesulitan dalam menggunakan media pembelajaran digital. Kurangnya keterampilan guru dalam penggunaan media pembelajaran digital, faktor usia, hingga fasilitas yang terbatas menjadi hambatan yang dihadapi. Namun, berbeda dengan studi yang dilakukan Nisak dan Rofi'ah yang lebih menyoroti aspek kompetensi digital secara umum, penelitian ini secara spesifik menelusuri kesulitan guru dalam penggunaan media pembelajaran digital serta mengidentifikasi upaya yang dilakukan untuk mengatasi hambatan tersebut berdasarkan kondisi nyata di lapangan. Dengan demikian,

penelitian ini memberikan kontribusi tambahan dalam bentuk upaya dalam menghadapi kesulitan guru dalam penggunaan media pembelajaran digital.

Putri *et al.*, menggarisbawahi bahwa keberhasilan penggunaan media digital sangat dipengaruhi oleh kesiapan guru dalam merancang konten pembelajaran yang selaras dengan kebutuhan dan kemampuan siswa, serta kemampuan teknis dalam mengelola alat dan aplikasi [6]. Asmuni juga menyatakan bahwa kurangnya akses terhadap infrastruktur dan pelatihan yang memadai menjadi hambatan krusial dalam optimalisasi teknologi di sekolah [7]. Hulu menambahkan bahwa meskipun beberapa sekolah telah memiliki fasilitas dasar, pemanfaatannya belum maksimal akibat kurangnya dukungan teknis dan administratif [8].

Padahal penggunaan media pembelajaran digital secara strategis dapat memacu siswa untuk lebih terlibat dalam aktivitas pembelajaran. Fitur-fitur interaktif seperti kuis daring, forum diskusi, dan simulasi visual mampu menjadikan pembelajaran lebih menarik, sekaligus memperkuat pemahaman konsep-konsep abstrak. Mufliva dan Permana menyatakan bahwa dengan strategi penggunaan teknologi yang tepat, retensi pengetahuan peserta didik dapat ditingkatkan, serta hubungan guru dan peserta didik menjadi lebih kolaboratif [9]. Transformasi metode pengajaran dari pendekatan satu arah menjadi dua arah yang lebih partisipatif menjadi penting dalam menjawab tantangan pendidikan modern.

Mengacu pada realitas yang terjadi di SDN 170 Pekanbaru, berdasarkan hasil pra-penelitian dengan kepala sekolah dan guru kelas 1 menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran digital baru diadopsi oleh sebagian guru saja, sedangkan sebagiannya masih lebih suka mengandalkan pembelajaran yang tradisional. Kepala sekolah menambahkan bahwa guru-guru senior belum sepenuhnya memiliki pemahaman yang mendalam dalam pengoperasian teknologi, ditambah keterbatasan teknologi yang menjadi salah satu kendala yang dihadapi. Seiring dengan munculnya kesulitan dalam pemanfaatan media pembelajaran digital oleh guru, perlu adanya upaya yang dilakukan agar pemanfaatan media pembelajaran digital dapat berjalan secara efektif. Apabila kesulitan ini tidak segera ditangani, potensi media digital dalam meningkatkan kualitas pembelajaran akan sulit dimaksimalkan.

Berdasarkan kondisi tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini difokuskan pada dua hal, yaitu: bagaimana kesulitan yang dihadapi oleh guru SDN 170 Pekanbaru dalam penggunaan media pembelajaran digital? dan bagaimana upaya untuk mengatasinya?. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan bagaimana kesulitan guru dalam penggunaan media pembelajaran digital di SDN 170 Pekanbaru, serta upaya untuk mengatasinya.

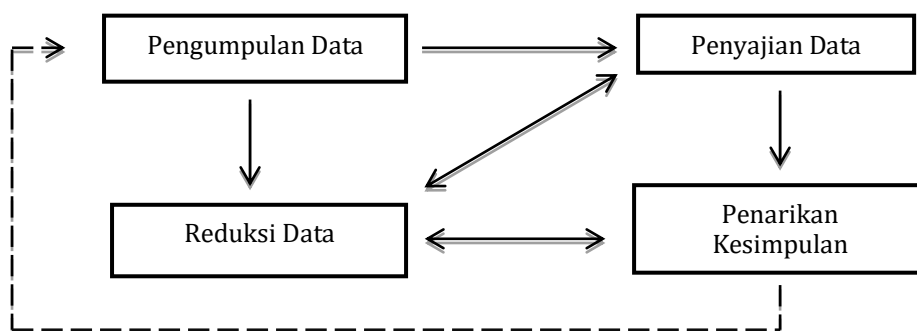
METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Pendekatan ini dipilih untuk menggali secara mendalam bagaimana kesulitan guru dalam menggunakan media pembelajaran digital. Penelitian kualitatif merupakan suatu metode yang dimaksudkan untuk menggali makna dibalik tindakan manusia dan

kejadian yang berlangsung, melalui metode observasi, wawancara, dan interpretasi terhadap dinamika sosial yang sedang berlangsung, sebagaimana diuraikan oleh Denzin dan Lincoln dalam Adlini *et al.* [10]. Sementara itu, strategi studi kasus dipilih karena memberikan kesempatan untuk melakukan eksplorasi terhadap satu kasus tertentu, yakni sekolah dasar yang menjadi lokasi penelitian. Menurut Werdiningsih dan Hamid, studi kasus merupakan metode penelitian kualitatif yang menekankan pada pemahaman secara mendalam terhadap satu unit analisis, baik itu individu, kelompok, instansi, maupun program, yang dikaji secara intensif dalam kurun waktu tertentu [11].

Agar data yang diperoleh valid dan sesuai dengan kebutuhan penelitian, diperlukan penerapan prosedur yang tepat. Subjek penelitian ini melibatkan 7 informan, yang terdiri dari 1 kepala sekolah dan 6 orang guru kelas rendah di SDN 170 Pekanbaru. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan teknik wawancara, observasi, dan dokumentasi. Proses wawancara dalam penelitian ini dilakukan dengan mewawancarai kepala sekolah dan 6 orang guru kelas rendah sebagai informan, aspek yang digali dalam wawancara mencakup pengalaman guru dalam penggunaan media pembelajaran digital, kesulitan yang dihadapi guru dalam penggunaan media pembelajaran digital, upaya yang telah dilakukan guru dan sekolah untuk mengatasi hal tersebut, dan persepsi guru terhadap dukungan yang diberikan sekolah dan pemerintah.

Observasi dalam penelitian ini dilakukan dengan cara non-partisipatif, dimana peneliti tidak terlibat langsung dalam aktivitas pembelajaran, melainkan hanya menjadi pengamat. Kegiatan observasi dilakukan dua kali kunjungan selama bulan April 2025, dengan mengamati aspek seperti cara guru mempersiapkan dan menggunakan media pembelajaran digital, jenis media digital yang digunakan, kendala teknis yang muncul saat menggunakan media pembelajaran digital, dan respon guru dalam menghadapi kendala teknis. Sedangkan dokumentasi dilakukan untuk melengkapi dan memperkuat data yang diperoleh melalui wawancara dan observasi. Adapun jenis dokumen yang dikumpulkan seperti dokumen modul ajar/RPP yang menunjukkan rencana penggunaan media digital dalam pembelajaran. Foto-foto kegiatan pembelajaran yang menggunakan media digital, dan data sarana prasarana TIK di sekolah. Analisis data pada penelitian ini mengacu pada model Miles dan Huberman yang terdiri dari beberapa tahap, yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Pendekatan ini memungkinkan peneliti mengelola data yang kompleks secara sistematis dan fleksibel, sehingga dapat mengidentifikasi pola serta menarik kesimpulan secara relevan.



Gambar 1. Tahapan Analisis Data

Dengan menggunakan pendekatan penelitian ini, diharapkan hasil penelitian dapat memberikan gambaran menyeluruh tentang kondisi aktual di lapangan dan memberikan hasil dan rekomendasi untuk pengembangan kompetensi guru dan optimalisasi pemanfaatan media digital di lingkungan sekolah dasar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kesulitan Guru Dalam Penggunaan Media Pembelajaran Digital. Media pembelajaran digital telah berperan secara signifikan dalam proses pendidikan modern. Peranannya membantu guru menyampaikan materi secara lebih interaktif dan menarik. Pemanfaatan media digital tidak hanya mempercepat penyampaian informasi, tetapi juga menumbuhkan daya tarik siswa terhadap materi pelajaran yang diberikan. Penggunaan teknologi melalui berbagai media dapat memperkuat pemahaman dan keterampilan peserta didik sehingga lebih mudah mencapai kompetensi belajar yang ditetapkan dalam kurikulum, sebagaimana dikutip dalam Octasyavira dan Nurlizawati [12]. Namun demikian, di balik manfaat tersebut, penerapan media digital di lingkungan sekolah dasar, khususnya di SDN 170 Pekanbaru, menghadapi berbagai tantangan yang perlu dikaji secara mendalam agar proses pembelajaran tetap efektif dan inklusif.

Berdasarkan penelitian di SDN 170 Pekanbaru, dari data yang dikumpulkan, diperoleh data kesulitan guru dalam penggunaan media digital sebagai berikut: pertama, Keterbatasan Fasilitas. Keterbatasan dalam penyediaan fasilitas untuk penggunaan media pembelajaran digital dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu keterbatasan pada fasilitas pribadi milik guru serta keterbatasan fasilitas di sekolah. Guru di SDN 170 Pekanbaru secara pribadi hanya memiliki laptop dan ponsel pintar dalam kondisi baik, namun perangkat tersebut jarang dimanfaatkan dalam proses pembelajaran di kelas. Umumnya, perangkat digunakan di luar waktu mengajar untuk mencari modul, referensi materi tambahan, atau ide kreatif seperti kegiatan ice breaking.

Berdasarkan wawancara bersama kepala sekolah, SDN 170 Pekanbaru sudah memiliki beberapa sarana digital, namun jumlah perangkatnya masih terbatas. Dari sisi guru, mereka mengungkapkan bahwa proyektor menjadi salah satu perangkat digital yang paling sering digunakan untuk mendukung pembelajaran. Akan tetapi, karena keterbatasan jumlah, penggunaannya harus diatur secara bergiliran di antara para guru. Selain itu, kendala teknis seperti gangguan jaringan internet dan pasokan listrik juga turut memengaruhi efektivitas pemanfaatan perangkat digital tersebut. Temuan dari hasil wawancara dan observasi menunjukkan bahwa meskipun perangkat seperti laptop, proyektor, dan speaker telah tersedia di sekolah, jumlahnya masih terbatas dan dukungan teknis belum memadai. Guru pun masih mengalami kesulitan dalam mengoperasikan teknologi secara optimal. Kepala sekolah juga menegaskan pentingnya penambahan jumlah fasilitas serta pemberian pelatihan kepada guru agar penggunaan media digital dalam pembelajaran dapat berjalan lebih maksimal.

Hasil ini selaras dengan temuan Nisak dan Rofi'ah yang mengungkapkan bahwa keterbatasan fasilitas di sekolah menjadi salah satu kendala utama dalam pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran [5]. Hal ini mencerminkan bahwa keterbatasan

fasilitas merupakan bagian dari tantangan awal dalam penerapan teknologi sebagaimana dijelaskan dalam model TPACK, dimana integrasi teknologi tidak dapat berjalan optimal tanpa dukungan fasilitas yang memadai.

Situasi ini sejalan dengan temuan Rahma *et al.* yang menyebutkan bahwa keterbatasan akses terhadap teknologi menjadi hambatan utama dalam mengintegrasikan media digital ke dalam pembelajaran [13]. Ain dan Mustika juga menyatakan bahwa media digital baru akan memberikan dampak positif jika dikemas secara menarik dan didukung oleh perangkat yang memadai [14]. Di SDN 170 Pekanbaru, guru cenderung enggan mengambil risiko menggunakan media digital apabila sarana dan prasarana tidak memadai, karena dikhawatirkan akan mengganggu jalannya pembelajaran serta menyita waktu belajar yang berharga.

Kedua, Faktor Usia. Faktor usia guru turut memengaruhi tingkat kemampuan mereka dalam mengadaptasi teknologi dalam pembelajaran. Guru yang berusia di atas 40 tahun umumnya mengalami keterbatasan baik secara fisik maupun psikologis ketika harus menggunakan perangkat teknologi dalam durasi yang lama. Berdasarkan hasil wawancara bersama kepala sekolah, perbedaan dalam penguasaan teknologi masih terlihat jelas, terutama pada guru-guru senior yang lebih akrab dengan metode pengajaran tradisional. Pesatnya perkembangan teknologi membuat sebagian dari mereka merasa kewalahan, khususnya dalam pemanfaatan laptop maupun ponsel pintar.

Sebagai upaya untuk mengatasi kesenjangan ini, pihak sekolah mendorong terjalinnya kerja sama antar guru melalui berbagi pengalaman dan pengetahuan. Hal ini selaras dengan studi Gaol dan Simanjuntak, yang menemukan bahwa perbedaan usia guru mempengaruhi kemampuan mereka dalam mengadopsi teknologi. Guru yang lebih muda cenderung lebih terbuka terhadap inovasi digital karena mereka telah tumbuh di era yang dekat dengan teknologi [1]. Meskipun begitu, di SDN 170 Pekanbaru, guru senior tetap menunjukkan semangat untuk belajar. Mereka tidak menolak perubahan, bahkan kerap meminta bantuan kepada rekan yang lebih muda agar dapat memahami cara kerja media pembelajaran digital. Kolaborasi lintas generasi ini sebenarnya dapat menjadi kekuatan besar dalam membangun kompetensi digital secara menyeluruh, asalkan ada dukungan sistematis dari pihak sekolah. Dari hasil wawancara bersama para guru, terlihat bahwa perbedaan usia sangat memengaruhi penguasaan terhadap media digital. Guru yang lebih muda umumnya sudah terbiasa menggunakan teknologi sejak dini, sehingga lebih mudah beradaptasi. Sebaliknya, guru senior masih berada dalam proses penyesuaian. Semua guru sepakat bahwa pelatihan dan pembinaan sangat penting dilakukan agar pemahaman serta kemampuan dalam memanfaatkan media digital untuk pembelajaran dapat terus berkembang.

Ketiga, Kemampuan Guru. Kemampuan guru dalam mengoperasikan media digital merupakan faktor kunci dalam keberhasilan penerapan teknologi dalam proses pembelajaran. Di SDN 170 Pekanbaru, para guru menunjukkan kesadaran yang tinggi terhadap pentingnya penggunaan media digital sebagai bagian integral dari pembelajaran di era saat ini. Sebagian besar dari mereka telah mampu menggunakan perangkat seperti laptop dan proyektor secara mandiri. Ketika menghadapi hambatan

teknis, para guru biasanya mencoba menyelesaikan masalah secara mandiri terlebih dahulu, dan bila tidak berhasil, mereka akan meminta bantuan dari rekan kerja yang lebih ahli dalam bidang teknologi. Kondisi ini mencerminkan adanya inisiatif dan keterampilan dasar yang dimiliki guru dalam menghadapi tantangan teknis selama penggunaan media digital.

Berdasarkan hasil wawancara, mayoritas guru telah menguasai kemampuan dasar dalam penggunaan perangkat digital seperti laptop, proyektor, dan akses internet. Namun, kemampuan tersebut masih terbatas pada aspek teknis dasar dan belum mencakup kemampuan menciptakan konten pembelajaran digital yang kreatif dan interaktif. Sebagian besar guru masih bergantung pada materi yang diambil dari internet, seperti video dari YouTube atau slide PowerPoint yang disusun oleh pihak lain. Hal ini terjadi akibat mereka merasa belum terampil dalam merancang media pembelajaran digital yang sejalan dengan karakteristik siswa mereka sendiri.

Ain *et al.* menyatakan bahwa penguatan kompetensi pedagogik dan penguasaan teknologi menjadi hal yang penting agar guru mampu merancang pembelajaran yang mampu mendorong siswa untuk berpikir secara kritis dan kreatif [15]. Sementara itu, menurut Hasyim dan Hayati, penguasaan teknologi tidak hanya mencakup kemampuan teknis, tetapi juga mencakup keterampilan pedagogis dalam mengintegrasikan media digital secara efektif ke dalam kegiatan pembelajaran [16]. Sayangnya, pelatihan resmi dari pihak sekolah mengenai pemanfaatan media digital masih sangat terbatas di SDN 170 Pekanbaru. Sebagian besar guru terpaksa belajar secara otodidak melalui tutorial daring atau dengan bertanya kepada sesama guru. Akibatnya, penggunaan media digital di kelas menjadi kurang bervariasi dan kualitasnya pun belum merata.

Keempat, Infrastruktur Teknologi Sekolah. Secara umum, SDN 170 Pekanbaru telah memiliki sarana dan prasarana yang relatif memadai guna menunjang pelaksanaan proses pembelajaran. Fasilitas penting seperti ruang kelas yang representatif, perpustakaan, ruang guru, ruang kepala sekolah, serta lapangan sekolah tersedia dalam kondisi yang layak. Namun, dalam konteks pemanfaatan teknologi digital dalam proses pembelajaran, sekolah masih menghadapi sejumlah kendala, khususnya dari sisi infrastruktur. Salah satu tantangan yang dihadapi adalah keterbatasan jumlah perangkat digital seperti laptop dan proyektor yang dapat digunakan oleh para guru. Kondisi ini menuntut adanya koordinasi dan komunikasi yang baik antar guru dalam menyusun jadwal penggunaan perangkat, agar tidak terjadi benturan atau tumpang tindih antar kelas.

Melalui wawancara bersama kepala sekolah, diketahui bahwa semua guru memiliki hak yang sama dalam mengakses perangkat digital milik sekolah untuk keperluan pembelajaran. Pernyataan ini juga diperkuat oleh guru kelas yang menyampaikan bahwa perangkat dapat dimanfaatkan sesuai dengan kebutuhan masing-masing. Meskipun demikian, keterbatasan jumlah alat mengharuskan guru untuk mengatur waktu pemakaian secara bergiliran agar penggunaannya tetap merata dan adil. Hasil observasi menunjukkan bahwa fasilitas digital seperti jaringan Wi-Fi dan proyektor telah tersedia dan bisa diakses oleh seluruh tenaga pendidik serta staf sekolah. Namun, akses internet hanya diperuntukkan bagi guru dan karyawan dengan

pengaturan terbatas, guna menjaga efektivitas serta mencegah penyalahgunaan. Proyektor juga digunakan secara bersama-sama, sehingga penjadwalan penggunaannya perlu dirancang dengan baik agar seluruh guru memperoleh kesempatan yang sama dalam mengakses perangkat digital, sehingga pembelajaran tetap berjalan lancar.

Menurut Zulfah dalam Rahma *et al.*, tersedianya infrastruktur teknologi merupakan faktor krusial dalam mendukung suksesnya transformasi digital di dunia pendidikan [13]. Sementara itu, Islami dan Dafit menambahkan bahwa kendala utama dalam penerapan teknologi pembelajaran di jenjang sekolah dasar adalah kurangnya perangkat digital yang mencukupi [17]. Di SDN 170 Pekanbaru, kepala sekolah mengungkapkan bahwa pengadaan perangkat dilakukan secara bertahap dengan menyesuaikan anggaran dari dana BOS, namun kebutuhan ideal masih belum sepenuhnya terpenuhi. Akibatnya, guru harus menggunakan perangkat secara bergiliran, atau kembali memakai media pembelajaran konvensional.

Selain persoalan perangkat, dukungan teknis di sekolah juga masih sangat minim. Ketiadaan teknisi khusus untuk menangani peralatan teknologi membuat pemeliharaan dan perbaikan hanya dilakukan saat terjadi kerusakan, bukan secara rutin. Jika terjadi gangguan teknis saat perangkat digunakan, guru biasanya mengandalkan bantuan dari staf administrasi atau kolega sesama guru yang memiliki kemampuan lebih dalam bidang teknologi.

Upaya Mengatasi Kesulitan Guru dalam Penggunaan Media Pembelajaran Digital. Penggunaan media pembelajaran digital memiliki potensi besar dalam meningkatkan efektivitas dan kualitas proses belajar mengajar. Namun, berbagai tantangan yang dihadapi guru, seperti keterbatasan fasilitas, faktor usia, kemampuan guru yang belum maksimal, dan infrastruktur yang belum memadai memerlukan penanganan yang berkelanjutan. Oleh karena itu, dibutuhkan berbagai upaya yang dapat membantu guru dalam mengatasi kendala tersebut agar mereka mampu mengoptimalkan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran, seperti : pertama, Pelatihan dan Pengembangan Keterampilan Guru. Hasil wawancara dengan kepala sekolah SDN 170 Pekanbaru mengungkapkan bahwa guru-guru di sekolah tersebut pernah mengikuti pelatihan terkait penggunaan media pembelajaran digital dalam pembelajaran, namun pelatihan tersebut masih berlangsung secara terbatas dan belum rutin. Sebagian besar peningkatan kompetensi guru dalam bidang teknologi dilakukan secara mandiri melalui platform-platform yang tersedia di internet, yang menyediakan berbagai materi dan sumber belajar yang dapat diakses kapan saja. Keberadaan platform ini membantu guru untuk tetap bisa meningkatkan pemahaman dan keterampilannya secara fleksibel, meskipun belum di dukung oleh pelatihan formal yang berkelanjutan.

Hal ini selaras dengan hasil penelitian Hulu yang menunjukkan bahwa guru-guru di tingkat sekolah dasar sering kali mengandalkan pembelajaran mandiri karena kurangnya pelatihan formal yang berkelanjutan[8]. Meskipun begitu, guru tetap menunjukkan semangat untuk mengembangkan diri melalui eksplorasi pribadi dan kolaborasi dengan rekan kerja. Pernyataan ini juga diperkuat oleh hasil wawancara dengan guru kelas yang menyebutkan bahwa mereka pernah mengikuti pelatihan terkait media pembelajaran digital, namun frekuensinya masih sangat minim. Oleh

karena itu, dalam praktiknya mereka lebih banyak menggali informasi secara otodidak dan belajar dari pengalaman. Meski begitu, para guru menunjukkan semangat dan kemauan untuk terus belajar, termasuk dengan memanfaatkan waktu senggang untuk mencari tahu tentang perkembangan media pembelajaran digital.

Observasi di kelas juga menunjukkan bahwa guru cukup percaya diri dalam menggunakan perangkat digital seperti proyektor dan video pembelajaran. Kepercayaan diri ini, sebagaimana dinyatakan oleh Tondeur *et al.* dalam Liu *et al.*, dapat tumbuh seiring meningkatnya keterampilan teknis dan pemahaman pedagogis guru melalui pelatihan yang terstruktur dan berkelanjutan [18]. Guru yang memiliki pemahaman yang kuat tentang teknologi akan lebih mampu mengintegrasikannya dalam pembelajaran secara efektif, dan tidak hanya sekadar menggunakan perangkat sebagai alat bantu visual.

Pelatihan dan seminar merupakan bentuk konkret dalam memperluas wawasan dan kemampuan guru agar lebih siap dalam menghadapi perubahan dan tantangan zaman, sebagaimana dikutip dalam Pratama dan Lestari [19]. Oleh karena itu, sangat penting bagi institusi pendidikan untuk merancang program pelatihan secara sistematis, tidak hanya sebatas teknis penggunaan alat, tetapi juga pada integrasi pedagogik teknologi dalam perencanaan dan evaluasi pembelajaran.

Kedua, Pengelolaan Sarana dan Prasarana. Sarana dan prasarana yang memadai menjadi syarat penting dalam mendukung keberhasilan penerapan media digital di sekolah. Di SDN 170 Pekanbaru, meskipun sudah tersedia beberapa perangkat digital seperti laptop dan proyektor, jumlahnya masih terbatas sehingga penggunaannya dilakukan secara bergiliran antar guru. Guru harus menyesuaikan jadwal penggunaan perangkat agar tidak saling tumpang tindih, dan hal ini kadang menghambat kelancaran pembelajaran berbasis digital.

Belum adanya tenaga teknis khusus di sekolah juga menjadi hambatan tersendiri. Ketika terjadi kerusakan atau masalah teknis, guru harus mengandalkan kemampuan pribadi atau meminta bantuan rekan guru lain yang memiliki pemahaman teknis lebih baik. Pengelolaan sarana dan prasarana pendidikan mencakup ketersediaan, pemeliharaan, dan penggunaan alat-alat bantu belajar, serta dukungan fasilitas fisik yang menunjang proses pembelajaran, sebagaimana dikutip dalam Ramdhiani dan Rahminawati [20]. Tanpa manajemen yang baik, keberadaan perangkat teknologi tidak akan dapat dimanfaatkan secara optimal. Fadillah dan Aliyyah juga menyatakan bahwa kualitas sarana dan prasarana berbanding lurus dengan mutu pendidikan yang dihasilkan [21]. Maka dari itu, sekolah perlu melakukan evaluasi berkala terhadap perangkat yang dimiliki, serta menyusun strategi untuk menambah dan memelihara alat-alat tersebut, termasuk memperjuangkan keberadaan staf IT guna mendampingi guru dalam penggunaan teknologi digital.

Ketiga, Dukungan Pemerintah. Dukungan dari pemerintah menjadi fondasi utama dalam memperkuat transformasi digital di dunia pendidikan. Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala sekolah, diketahui bahwa dana BOS telah digunakan untuk pengadaan perangkat pembelajaran digital. Namun, dukungan ini dirasa belum cukup karena masih bersifat umum dan tidak secara khusus dialokasikan untuk pelatihan guru

maupun pengadaan perangkat digital yang lengkap. Hal ini diperkuat oleh temuan Gaol dan Simanjuntak yang menyebutkan bahwa meskipun pemerintah telah menyediakan bantuan anggaran, alokasi penggunaannya sering kali belum diarahkan secara strategis untuk pengembangan sumber daya manusia di bidang teknologi pendidikan [1].

Pemerintah perlu lebih aktif dan selektif dalam merancang kebijakan yang mendukung integrasi teknologi dalam pembelajaran. Menurut Rahma *et al.*, dukungan pemerintah dapat berupa kebijakan, penyediaan fasilitas, hingga pelatihan yang disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi masing-masing sekolah [13]. Pemerintah juga perlu menjamin bahwa akses terhadap teknologi pembelajaran tidak hanya dirasakan oleh sekolah-sekolah di daerah perkotaan, tetapi juga merata hingga ke wilayah terpencil atau dengan keterbatasan anggaran.

Kesimpulannya, ada tiga langkah utama untuk mengatasi kesulitan guru dalam penggunaan media pembelajaran digital. Pertama, meningkatkan keterampilan guru melalui pelatihan yang relevan. Kedua, mengelola sarana dan prasarana secara optimal agar perangkat yang tersedia dapat dimanfaatkan maksimal. Dan ketiga, memperkuat peran pemerintah dalam memberikan dukungan fasilitas maupun kebijakan untuk mendorong transformasi pendidikan ke arah yang lebih digital dan inklusif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa guru kelas rendah di SDN 170 Pekanbaru masih mengalami berbagai hambatan dalam memanfaatkan media pembelajaran digital. Kesulitan tersebut meliputi keterbatasan fasilitas, faktor usia, guru belum memiliki kemampuan yang memadai dalam pemanfaatan teknologi, hingga infrastruktur yang belum memadai. Meski demikian, beberapa upaya perlu dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut, antara lain melalui pelatihan untuk meningkatkan kompetensi guru, pengelolaan fasilitas yang lebih optimal, serta adanya dukungan dari pihak sekolah dan pemerintah. Berbeda dengan penelitian sebelumnya, studi ini secara lebih terperinci mengungkapkan tantangan yang dihadapi guru kelas rendah dalam mengintegrasikan media pembelajaran digital ke dalam proses pembelajaran. Temuan yang diperoleh mengindikasikan bahwa pendekatan adaptif yang dilakukan oleh sekolah, seperti pelatihan dan kolaborasi antar guru dapat menjadi langkah strategis dalam meningkatkan kesiapan guru menghadapi tuntutan pembelajaran berbasis teknologi. Secara praktis, temuan ini menjadi dasar penting bagi pengembangan strategi pembelajaran digital. Oleh karena itu, guru perlu meningkatkan literasi teknologi secara berkelanjutan melalui pelatihan mandiri dan kolaboratif. Pihak sekolah diharapkan menyediakan wadah pelatihan yang sesuai dengan kebutuhan guru serta memperkuat pengelolaan fasilitas digital secara berkelanjutan. Sedangkan pemerintah melalui dinas terkait disarankan untuk memperluas dukungan dalam bentuk pengadaan perangkat dan juga pelatihan teknis yang menjangkau semua jenjang pendidikan.

PENGHARGAAN

Puji Syukur ke hadirat ALLAH SWT sehingga penulis dapat menyelesaikan artikel ini dengan baik, penulis mengucapkan terimakasih kepada dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahnya selama proses penulisan. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada kedua orangtua dan keluarga atas dukungan moral dan spiritual yang tiada henti. Penulis juga berterimakasih kepada teman-teman yang telah memberikan masukan dan semangat selama penyusunan artikel ini. Tak lupa, apresiasi yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada SDN 170 Pekanbaru atas izin dan kesempatan yang diberikan sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan lancar.

REFERENSI

- [1] C. A. Lumban Gaol and S. Simanjuntak, "Analisis Kesulitan Guru Menerapkan Teknologi Dalam Proses Pembelajaran di SD Negeri 08 Bilah Hilir Labuhan Batu T.A 2022/2023," *J. Educ.*, vol. 6, no. 1, pp. 2441–2448, Jun. 2023, doi: 10.31004/joe.v6i1.3267.
- [2] L. Widiastuti, I. W. Lasmawan, and I. W. Kertih, "Implementasi Media Pembelajaran Berbasis Teknologi dalam Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar," *Didakt. J. Kependidikan*, vol. 13, no. 001, pp. 563–572, 2024, doi: 10.58230/27454312.1300.
- [3] M. Sari, D. N. Elvira, N. Aprilia, S. F. Dwi R, and N. Aurelita M, "Media Pembelajaran Berbasis Digital untuk Meningkatkan Minat Belajar pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia," *War. Dharmawangsa*, vol. 18, no. 1, pp. 205–218, Jan. 2024, doi: 10.46576/wdw.v18i1.4266.
- [4] N. Hafizah, "Media Pembelajaran Digital Generasi Alpha Era Society 5.0 Pada Kurikulum Merdeka," *Al-Madrasah J. Pendidik. Madrasah Ibtidaiyah*, vol. 7, no. 4, p. 1675, Oct. 2023, doi: 10.35931/am.v7i4.2699.
- [5] R. K. Nisak and S. Rofi'ah, "Problematisasi Guru dalam Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Digital," *BASICA J. Arts Sci. Prim. Educ.*, vol. 3, no. 1, pp. 41–50, Aug. 2023, doi: 10.37680/basic.v3i1.3623.
- [6] R. S. Putri, A. Purwanto, R. Pramono, M. Asbari, L. M. Wijayanti, and C. C. Hyun, "Impact of the COVID-19 Pandemic on Online Home Learning : An Explorative Study of Primary Schools in Indonesia," *Int. J. Adv. Sci. Technol.*, vol. 29, no. 5, pp. 4809–4818, 2020, [Online]. Available: <https://docs.edtechhub.org/lib/AF3FSIHI>
- [7] A. Asmuni, "Problematisasi Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19 dan Solusi Pemecahannya," *J. Paedagogy*, vol. 7, no. 4, p. 281, Oct. 2020, doi: 10.33394/jp.v7i4.2941.
- [8] Y. Hulu, "Problematisasi Guru Dalam Pengembangan Teknologi dan Media Pembelajaran," *ANTHOR Educ. Learn. J.*, vol. 2, no. 6, pp. 840–846, Dec. 2023, doi: 10.31004/anthor.v2i6.285.
- [9] R. Mufliva and J. Permana, "Teknologi Digital dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar sebagai Isu Prioritas dalam Upaya Membangun Masyarakat Masa Depan," *Kalam Cendekia J. Ilm. Kependidikan*, vol. 12, no. 1, pp. 234–242, Mar. 2024, doi: 10.20961/jkc.v12i1.83127.
- [10] M. N. Adlini, A. H. Dinda, S. Yulinda, O. Chotimah, and S. J. Merliyana, "Metode Penelitian Kualitatif Studi Pustaka," *Edumaspul J. Pendidik.*, vol. 6, no. 1, pp. 974–980, Mar. 2022, doi: 10.33487/edumaspul.v6i1.3394.
- [11] E. Werdiningsih and A. H. B, "Lima Pendekatan dalam Penelitian Kualitatif,"

- Likhitaprajna J. Ilm.*, vol. 24, no. 1, pp. 39–50, Aug. 2022, doi: 10.37303/likhitaprajna.v24i1.217.
- [12] M. Octasyavira and N. Nurlizawati, “Kesulitan Guru dalam Merancang Media Inovatif Digital untuk Pembelajaran Sosiologi,” *Naradidik J. Educ. Pedagog.*, vol. 1, no. 4, pp. 437–445, Dec. 2022, doi: 10.24036/nara.v1i4.87.
- [13] F. A. Rahma, H. S. Harjono, and U. Sulisty, “Problematisasi Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Digital,” *J. Basicedu*, vol. 7, no. 1, pp. 603–611, Feb. 2023, doi: 10.31004/basicedu.v7i1.4653.
- [14] S. Q. Ain and D. Mustika, “Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Matematika kepada Guru Sekolah Dasar,” *J. Abdidas*, vol. 2, no. 5, pp. 1080–1085, Sep. 2021, doi: 10.31004/abdidas.v2i5.427.
- [15] S. Q. Ain, Y. Yunita, D. Mustika, and L. J. Lingga, “Pendampingan Calon Guru Penggerak Sekolah Dasar di Desa Empat Balai Kecamatan Kuok Kabupaten Kampar,” *J. Pendidik. dan Konseling*, vol. 4, no. 1, pp. 1349–1358, 2022, doi: 10.31004/jpdk.v4i6.10168.
- [16] A. Hasyim and N. A. Hayati, “Analisis Kemampuan Guru dalam Menggunakan E-Learning sebagai Media Pembelajaran di Era Digital,” *Ideguru J. Karya Ilm. Guru*, vol. 8, no. 2, pp. 297–303, Feb. 2023, doi: 10.51169/ideguru.v8i2.555.
- [17] Indahul Islami and Febrina Dafit, “Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi di Kelas V SDN 83 Pekanbaru,” *Didakt. J. Ilm. PGSD STKIP Subang*, vol. 9, no. 3, pp. 1049–1059, Jul. 2023, doi: 10.36989/didaktik.v9i3.1338.
- [18] J. Liu, M. Aziku, F. Qiang, and B. Zhang, “Leveraging professional learning communities in linking digital professional development and instructional integration: evidence from 16,072 STEM teachers,” *Int. J. STEM Educ.*, vol. 11, no. 1, p. 56, Nov. 2024, doi: 10.1186/s40594-024-00513-3.
- [19] L. D. Pratama and W. Lestari, “Pengaruh Pelatihan Terhadap Kompetensi Pedagogik Guru Matematika,” *J. Cendekia J. Pendidik. Mat.*, vol. 4, no. 1, pp. 278–285, May 2020, doi: 10.31004/cendekia.v4i1.207.
- [20] Ria Ramdhiani and N. Rahminawati, “Analisis Pengelolaan Sarana dan Prasarana Pembelajaran,” *J. Ris. Pendidik. Guru Paud*, vol. 1, no. 2, pp. 95–101, Dec. 2021, doi: 10.29313/jrpgp.v1i2.389.
- [21] R. Fadillah and R. R. Aliyyah, “Pengelolaan Sarana dan Prasarana Sekolah,” *Karimah Tauhid*, vol. 3, no. 3, pp. 3164–3176, Mar. 2024, doi: 10.30997/karimahtauhid.v3i3.12248.