

TANTANGAN GURU DALAM MENGADAPTASI MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL DI SDIT SWASTA: STUDI KASUS MULTI-SITUS DI KOTA PEKANBARU

Nabiha ¹, Heldanita ² ✉, Aramudin³ ✉

^{1,3} PGMI FKIP Universitas Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

²PIAUD FKIP Universitas Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

122511024774@students.uin-suska.ac.id , 2Heldanita@uin-suska.ac.id,

3Aramudin@uin-suska.ac.id

ABSTRACT

This research is motivated by the demands of technological adaptation in Islamic elementary schools, which frequently encounter operational constraints, limited infrastructure, and teacher workload challenges in aligning multimedia content. The primary objective of this study is to analyze teachers' adaptation challenges in integrating digital learning media. The method employed is a qualitative multi-site case study approach across three private SDITs in Pekanbaru using purposive sampling. The results indicate that teachers' challenges are no longer merely technical-operational, but rather an intersection of cognitive-pedagogical workloads in lesson planning, school internet disparities, and the necessity of Islamic value curation. Although digital media is proven to enhance student focus, teachers feel burdened by intensive preparation time. The conclusion of this study emphasizes that successfully addressing teacher challenges in adapting digital learning media in private SDITs heavily relies on systemic synergy between competency readiness, managerial infrastructure support, and standardized content filtering.

Keywords: case study, digital media, learning challenges, private SDIT, teacher adaptation.

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh tuntutan adaptasi teknologi di sekolah dasar Islam yang sering kali menghadapi kendala operasional, keterbatasan infrastruktur, serta beban kerja guru dalam menyelaraskan konten multimedia. Tujuan utama penelitian ini adalah menganalisis tantangan adaptasi guru dalam mengintegrasikan media pembelajaran digital. Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif studi kasus multi-situs pada tiga SDIT swasta di Pekanbaru dengan teknik purposive sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tantangan guru tidak lagi sebatas teknis-operasional, melainkan persimpangan antara beban kognitif-pedagogis dalam penyusunan RPP/LKPD, ketimpangan akses internet sekolah, dan keharusan kurasi nilai keislaman (Islamic Value Curation). Meskipun media digital terbukti meningkatkan fokus siswa, guru merasa terbebani oleh waktu persiapan yang intensif. Simpulan penelitian ini menegaskan bahwa keberhasilan mengatasi tantangan guru dalam mengadaptasi media pembelajaran digital di SDIT swasta sangat bergantung pada sinergi sistemik antara kesiapan kompetensi, dukungan manajerial infrastruktur, dan standarisasi penyaringan konten.

Kata Kunci: adaptasi guru, media digital, SDIT swasta, studi kasus, tantangan pembelajaran.

A. Pendahuluan

Integrasi teknologi informasi dan komunikasi telah mengubah wajah pendidikan dasar Islam secara signifikan melalui penggunaan sistem e-learning (Mubaidilla, 2025). Pendidikan di Indonesia saat ini dihadapkan pada tuntutan moderasi beragama sekaligus adaptasi teknologi yang masif di lembaga pendidikan (Zamroni et al., 2025)). Sekolah dasar Islam terpadu terus berupaya menjembatani tradisi pembelajaran konvensional dengan arus transformasi digital yang dinamis. Arus globalisasi yang sangat cepat menuntut lembaga pendidikan untuk mampu mempertahankan identitas lokal di tengah gempuran materi digital (Rizal et al., 2025)

Sistem pendidikan nasional harus terus bertransformasi agar tetap relevan dengan kebutuhan keterampilan abad ke-21. Penyesuaian ini memerlukan keseimbangan antara penguasaan teknologi modern dan pemahaman nilai spiritual yang mendalam (Mubaidilla, 2025). Kepemimpinan transformasional menjadi kunci utama dalam menghadapi tantangan digitalisasi pendidikan yang semakin kompleks dan menuntut kompetensi

tinggi (Kausar et al., 2025). Perubahan paradigma manajemen ini memerlukan kesiapan mental serta kompetensi pedagogis yang sesuai dengan standar pendidikan global.

Visioneritas seorang pemimpin digital sangat diperlukan untuk mendorong keterlibatan kerja guru dalam ekosistem sekolah modern (Kausar et al., 2025). Penguatan literasi digital guru terbukti memiliki pengaruh signifikan terhadap efektivitas pemanfaatan media pembelajaran berbasis online (Yohana et al., 2025)

Standar kompetensi pedagogik harus ditingkatkan melalui pelatihan berkelanjutan yang fokus pada penguasaan perangkat teknologi terbaru (Yohana et al., 2025). Transformasi kepemimpinan digital akan menentukan keberhasilan jangka panjang institusi dalam mengadopsi inovasi (Kausar et al., 2025). Namun, manajemen implementasi teknologi seringkali menghadapi kendala besar pada tataran kebijakan operasional teknis di sekolah swasta. Masalah keterbatasan infrastruktur digital serta rendahnya literasi teknologi tenaga pendidik menjadi faktor determinan utama dalam kegagalan adopsi.

Guru seringkali merasa sangat terbebani dalam mengkurasi konten multimedia agar tetap selaras dengan nilai tradisional (Mubaidilla, 2025). Kurangnya pengembangan media pembelajaran digital yang inovatif menyebabkan proses penyampaian materi menjadi kurang menarik bagi siswa (Rizal et al., 2025). Selain itu, keterbatasan jaringan internet di wilayah tertentu menghambat pemerataan akses terhadap sumber belajar berkualitas (Rizal et al., 2025). Diperlukan dukungan manajerial yang kuat untuk memfasilitasi kebutuhan sarana prasarana digital yang memadai.

Tantangan krusial muncul saat penggunaan alat digital mempengaruhi motivasi belajar namun terhambat oleh barisan hambatan integrasi teknis (Rafiq et al., 2024). Implementasi media pembelajaran digital seharusnya mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui visualisasi fenomena yang abstrak (Putri et al., 2026). Pendekatan deep learning yang bermakna dan menyenangkan harus diintegrasikan secara utuh dalam penggunaan perangkat teknologi sekolah (Nafi'ah & Faruq, 2025). Guru harus mampu

menyesuaikan konten digital dengan kearifan lokal agar nilai budaya tidak tergerus arus globalisasi (Rizal et al., 2025).

Penggunaan gamification mampu meningkatkan pemahaman konsep, tetapi tetap memerlukan pengawasan ketat terhadap perilaku etis siswa (Mubaidilla, 2025). Sinergi antara teknologi dan pedagogi akan menciptakan lingkungan belajar yang optimal dan produktif (Nafi'ah & Faruq, 2025).

Untuk memahami kompleksitas fenomena adaptasi digital ini, diperlukan pendekatan desain studi kasus yang sangat kuat serta sistematis (Hollweck, Trista, 2014). Penelitian kualitatif melalui studi kasus multi-situs memungkinkan eksplorasi beragam perspektif guru dalam konteks lingkungan sekolah berbeda (Creswell, 2013). Tujuan penelitian ini adalah menganalisis tantangan adaptasi guru guna mewujudkan pembelajaran yang berpusat pada siswa (Nafi'ah & Faruq, 2025). Metodologi ini sangat relevan digunakan untuk menginvestigasi tantangan riil yang dihadapi praktisi pendidikan di lapangan (Hollweck, Trista, 2014).

Analisis lintas situs akan memberikan gambaran holistik bagi pengembangan strategi adaptasi media pembelajaran digital secara berkelanjutan (Creswel, 2013). Pendekatan ilmiah ini menjamin validitas temuan mengenai efektivitas proses transformasi digital pendidikan Islam (Hollweck, Trista, 2014).

B. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan rancangan kualitatif melalui pendekatan studi kasus multi-situs untuk menggali secara prosedural dinamika adaptasi media pembelajaran digital di lingkungan sekolah. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti membandingkan pola hambatan yang muncul di beberapa institusi secara sistematis sekaligus menangkap narasi utuh dari praktik nyata guru. Pengambilan data difokuskan pada tiga Sekolah Dasar Islam Terpadu (SDIT) swasta di wilayah Pekanbaru. Sasaran penelitian mencakup guru kelas yang secara aktif menggunakan e-modul dan video pembelajaran. Dari populasi guru di ketiga sekolah tersebut, ditetapkan tiga partisipan (Guru A, Guru B, dan Guru C) melalui teknik purposive sampling dengan

karakteristik utama: Mengintegrasikan perangkat digital dalam pembelajaran, dan mengajar di sekolah yang menerapkan program keislaman terpadu seperti tahfidz. Metode pengumpulan data dilaksanakan dengan menyesuaikan ketersediaan dan preferensi masing-masing partisipan, di mana sebagian wawancara dilakukan secara tatap muka dan sebagian lainnya melalui platform WhatsApp. Fleksibilitas ini diterapkan untuk memastikan partisipasi optimal tanpa mengganggu jadwal mengajar, sekaligus memberikan kenyamanan bagi partisipan dalam menguraikan pengalaman mereka.

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam satu kali yang diselenggarakan dengan dua mekanisme: (1) pertemuan tatap muka di ruang guru sekolah untuk partisipan yang memungkinkan, dan (2) pertukaran pesan suara dan teks melalui WhatsApp untuk partisipan dengan keterbatasan waktu atau preferensi komunikasi tertulis. Instrumen utama berupa pedoman wawancara yang dikembangkan menjadi lima dimensi operasional: konteks penggunaan awal media pembelajaran digital, kemandirian

kompetensi teknologi guru, respons dan keterlibatan siswa, dukungan infrastruktur sekolah, serta refleksi terhadap beban kerja. Untuk wawancara tatap muka, peneliti melakukan perekaman audio setelah memperoleh persetujuan dan mencatat poin-poin kunci selama percakapan. Sementara untuk wawancara via WhatsApp, arsip pesan suara dan teks disimpan secara sistematis sebagai bahan analisis. Seluruh data dikumpulkan dengan prosedur yang konsisten untuk memastikan kedalaman informasi yang setara, terlepas dari metode yang digunakan.

Data yang terkumpul dianalisis menggunakan model interaktif yang mencakup reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Proses reduksi dilakukan dengan mentranskrip verbatim hasil rekaman tatap muka dan pesan suara WhatsApp, mengkonversi arsip teks menjadi satuan analisis, mengkodekan unit makna, dan mengelompokkannya berdasarkan kelima dimensi instrumen serta pola hambatan yang dilaporkan. Penyajian data disusun dalam bentuk matriks komparatif lintas situs untuk memetakan kesamaan, perbedaan,

dan konteks spesifik yang disampaikan masing-masing partisipan. Penarikan kesimpulan dilakukan dengan mengonstruksi temuan utama berdasarkan konsistensi narasi antar-sekolah serta mengidentifikasi variasi pengalaman yang bersifat kontekstual. Keabsahan hasil penelitian dijaga melalui triangulasi sumber (membandingkan perspektif tiga guru dari institusi berbeda), triangulasi metode (memverifikasi konsistensi temuan antara data tatap muka dan WhatsApp), dan alur analisis. Keseluruhan prosedur ini dirancang agar menghasilkan gambaran empiris yang teruji mengenai realitas transformasi digital di tingkat sekolah, sekaligus memberikan dasar rekomendasi strategis terkait pengembangan kompetensi pedagogis guru dan penyediaan infrastruktur pendukung.

Pada bagian ini menjelaskan metodologi yang digunakan dalam penelitian yang dianggap perlu untuk memperkuat naskah yang dipublikasikan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pengalaman Awal dan Pola Penggunaan Media pembelajaran Digital

Guru A dan Guru B melaporkan pengalaman positif pada tahap awal implementasi media pembelajaran digital, karena media tersebut dinilai mempermudah penyampaian materi dan mampu memvisualisasikan konsep abstrak menjadi lebih konkret bagi pemahaman siswa (Iskandar et al., 2023). Persepsi kemudahan penggunaan dan kegunaan ini sejalan dengan Technology Acceptance Model (TAM), yang menegaskan bahwa adopsi teknologi oleh pendidik sangat ditentukan oleh keyakinan bahwa alat digital dapat meningkatkan efisiensi pedagogis dan keterlibatan belajar di kelas (Rafiq et al., 2024). Pemanfaatan presentasi interaktif dan video animasi oleh kedua guru tersebut secara nyata meningkatkan antusiasme siswa, sebagaimana didukung oleh temuan bahwa multimedia yang mengintegrasikan teks, audio, dan visual secara simultan dapat memotivasi peserta didik secara intrinsik dan mempertahankan fokus perhatian mereka (Raspati et al., 2025). Lebih lanjut, penggunaan media

pembelajaran berbasis digital yang bersifat dinamis telah terbukti memfasilitasi pendekatan konstruktivis, di mana siswa tidak hanya menyerap informasi secara pasif, melainkan terdorong untuk membangun pemahaman melalui stimulasi pengalaman belajar yang interaktif dan bermakna (Haryanti et al., 2025).

Sebaliknya, Guru C mengalami kendala signifikan terkait alokasi waktu persiapan yang panjang dan kompleksitas dalam menyelaraskan e-modul dengan sintaks model pembelajaran serta perancangan instrumen asesmen yang terstruktur (Haryanti et al., 2025). Hambatan operasional ini merefleksikan adanya kesenjangan antara penguasaan teknis perangkat dan kompetensi pedagogis-digital (Technological Pedagogical Content Knowledge/TPACK), yang menuntut guru mengalokasikan waktu ekstra untuk mengadaptasi konten digital agar tetap relevan dengan capaian kurikulum tanpa mengorbankan kedalaman materi (Rafiq et al., 2024). Proses kustomisasi media pembelajaran yang intensif tersebut secara langsung meningkatkan beban kerja administratif dan kognitif

pendidik, sehingga tanpa dukungan pelatihan berkesinambungan dan pendampingan teknis, integrasi teknologi justru berisiko menjadi faktor penghambat yang menurunkan efektivitas pembelajaran (Romi, 2023). Oleh karena itu, optimalisasi penggunaan e-modul tidak hanya bergantung pada kesiapan infrastruktur sekolah, tetapi juga pada keselarasan sistemik antara karakteristik pengajar, desain materi instruksional, dan strategi adaptasi yang telah diperhitungkan secara kontekstual untuk meminimalkan friksi implementasi (Romi, 2023).

Tabel 1. Perbandingan Persepsi dan Pengalaman Guru dalam Adaptasi Media pembelajaran Digital

Dimensi Analisis	Guru A	Guru B	Guru C
Pengalaman & Jenis Media	Positif; merasa terbantu menyampaikan materi. Menggunakan PPT dan video.	Senang; terbantu dengan visualisasi animasi. Menggunakan video animasi.	Kesusahan di awal, persiapan memakan waktu lama. Menggunakan E-Modul.
Tantangan Teknis & Pedagogis	Merasa nyaman dan sangat terbantu.	Sulit dalam penyelarasan materi dengan RPP. Terbebani jika dilakukan	Sulit menyesuaikan materi dengan sintaks model pembelajaran dan LKPD.

		n setiap hari.	
Metode Belajar Mandiri	Kuliah, mandiri (YouTube /TikTok), dan diskusi teman sejawat.	Belajar secara otodidak.	Mempelajari modul secara mendalam sebelum digunakan.
Respons & Fokus Siswa	Antusias dan semangat.	Fokus terjaga karena siswa senang menonton visual.	Sangat fokus karena tertarik pada tampilan e-modul.
Integrasi Nilai Islam	Melakukan penyaringan konten sebelum diaplikasikan.	Memastikan visual (seperti menutup aurat) sesuai syariat.	Mengaitkan pembelajaran dengan media pembelajaran di lingkungan sekolah tahfidz.
Infrastuktur & Kendala	Tidak ada WiFi sekolah; menggunakan paket data pribadi.	Sinyal WiFi tidak menjangkau kelas (blank spot); harus mengunduh video terlebih dahulu.	Fasilitas sarana dan prasarana sangat mendukung dan m

Sebagaimana tergambar pada Tabel 1, terdapat pola divergensi yang menarik antara persepsi awal guru terhadap media pembelajaran digital dengan realitas implementasi harian. Guru A dan Guru B menunjukkan

konsistensi antara pengalaman positif awal dan kenyamanan operasional, di mana keduanya memanfaatkan platform visual (PPT dan video animasi) yang relatif mudah diadaptasi tanpa memerlukan kustomisasi kompleks. Sebaliknya, Guru C yang mengadopsi e-modul sebagai media utama melaporkan beban persiapan yang lebih tinggi, terutama dalam menyelaraskan konten dengan sintaks model pembelajaran dan instrumen asesmen. Perbedaan ini mengindikasikan bahwa tingkat kesulitan adaptasi tidak hanya ditentukan oleh literasi digital individu, melainkan juga oleh kompleksitas format media pembelajaran yang dipilih. Lebih lanjut, meskipun ketiga guru melaporkan respons siswa yang antusias dan fokus terhadap materi digital, temuan pada dimensi infrastruktur mengungkap ketimpangan struktural yang signifikan: Guru A dan B harus mengandalkan solusi mandiri (paket data pribadi dan unduhan offline) akibat keterbatasan jaringan sekolah, sementara Guru C mendapatkan dukungan fasilitas yang memadai. Kondisi ini memperkuat argumen bahwa antusiasme pedagogis guru

tidak cukup untuk menjamin keberlanjutan integrasi digital tanpa dukungan infrastruktur institusional yang merata dan terkelola.

Kompetensi Guru dan Tantangan Teknis-Pedagogis

Ketiga guru melaporkan tingkat kenyamanan yang berbeda dalam mengadaptasi media pembelajaran digital, yang mencerminkan variasi kompetensi teknis dan strategi pembelajaran mandiri yang dikembangkan secara informal (Sari et al., 2017; Pan et al., 2024). Guru A dan Guru B menunjukkan kenyamanan tinggi karena mengandalkan pembelajaran otodidak melalui platform video serta diskusi sejawat, sebuah praktik yang sejalan dengan temuan bahwa pendidik cenderung memanfaatkan jalur belajar non-formal untuk menutupi kesenjangan pelatihan institusional yang terbatas (Rafiq et al., 2024; Romi, 2023). Sebaliknya, Guru C mengemukakan adanya kendala awal akibat durasi persiapan yang panjang dan kompleksitas dalam menyusun e-modul, sebuah fenomena yang merefleksikan beban kognitif tinggi saat guru harus mengkonversi materi konvensional ke format digital yang terstruktur secara

pedagogis (Haryanti et al., 2025; Wantiana & Mellisa, 2023). Perbedaan respons ini menegaskan bahwa kemudahan operasional perangkat tidak secara otomatis menjamin kesiapan mengajar, karena adaptasi media pembelajaran tetap menuntut penguasaan sintaks pembelajaran dan desain instruksional yang selaras dengan kurikulum merdeka (Susanti & Hasmiza, 2025; Romi, 2023).

Tantangan teknis-pedagogis yang paling dominan terletak pada penyelarasan materi digital dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan pembuatan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang secara ketat mengikuti sintaks model pembelajaran yang dipilih (Haryanti et al., 2025; Wantiana & Mellisa, 2023). Guru B secara eksplisit menyatakan merasa terbebani jika harus menyiapkan media pembelajaran digital setiap hari, karena proses penyesuaian konten video dengan langkah-langkah pembelajaran memerlukan alokasi waktu dan energi ekstra yang tidak proporsional (Rafiq et al., 2024; Pan et al., 2024). Kondisi ini mengindikasikan adanya fragmentasi antara kemampuan teknis mengoperasikan aplikasi dan

kompetensi pedagogis-digital, di mana guru mengalami kesulitan mentransformasi konten multimedia menjadi pengalaman belajar yang konstruktif dan terukur di dalam kelas. Sebagian besar guru masih mengandalkan media presentasi sederhana dan belum sepenuhnya mengoptimalkan teknologi untuk pembelajaran yang inovatif, sehingga diperlukan pelatihan intensif dalam pengembangan konten digital interaktif (Mintasih et al., 2024)

Keberhasilan integrasi teknologi dalam proses pembelajaran sangat bergantung pada tingkat keterampilan digital yang dikuasai oleh guru, sehingga intervensi pelatihan berkelanjutan menjadi faktor krusial (Aisyah et al., 2025). Akibatnya, tanpa dukungan sistematis berupa repositori materi terkurasi dan pelatihan berkelanjutan yang berfokus pada desain instruksional, integrasi media pembelajaran digital berisiko meningkatkan beban administratif guru dan menurunkan keberlanjutan inovasi pembelajaran di lingkungan SDIT (Ira Wantiana & Mellisa, 2021).

Respon ketiga guru secara konsisten melaporkan bahwa siswa menunjukkan antusiasme dan fokus yang sangat tinggi ketika materi

pembelajaran disampaikan melalui media pembelajaran digital dibandingkan metode konvensional (Haryanti et al., 2025). Fenomena ini sejalan dengan prinsip multimedia interaktif yang menegaskan bahwa integrasi elemen visual, audio, dan navigasi mandiri secara signifikan merangsang motivasi intrinsik serta mengurangi tingkat kebosanan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung (Iskandar et al., 2023). Sebagaimana diungkapkan oleh Guru A dan Guru B, kehadiran video animasi dan presentasi dinamis berhasil mengalihkan perhatian siswa dari gangguan lingkungan kelas dan mempertahankan konsentrasi mereka secara penuh pada inti materi yang sedang dipelajari (Rafiq et al., 2024). Tingkat keterlibatan aktif ini diperkuat oleh karakteristik media pembelajaran digital yang memungkinkan siswa mengakses informasi secara fleksibel dan mengeksplorasi konsep sesuai dengan kecepatan belajar masing-masing, sehingga menciptakan pengalaman belajar yang lebih personal dan mendalam (Pan et al., 2025). Guru C juga mengonfirmasi bahwa desain e-modul yang terstruktur dan menarik secara visual

mampu memfasilitasi pemusatan perhatian siswa secara berkelanjutan, bahkan ketika dihadapkan pada materi yang cenderung kompleks atau abstrak (Haryanti et al., 2025).

Selain aspek kognitif dan motivasional, ketiga guru secara proaktif melakukan penyaringan ketat terhadap konten digital untuk memastikan keselarasan mutlak dengan nilai-nilai keislaman yang menjadi fondasi pendidikan di SDIT (Susanti & Hasmiza, 2025). Guru B secara spesifik menekankan pentingnya memverifikasi aspek visual dalam video animasi, seperti memastikan karakter yang ditampilkan menutup aurat dan menghindari adegan yang bertentangan dengan syariat, sebelum materi tersebut disajikan kepada peserta didik (Iskandar et al., 2023). Pendidikan moderasi beragama berfungsi sebagai strategi preventif untuk mengembangkan sikap kritis, moderat, dan inklusif peserta didik, sehingga mampu meminimalisasi paparan radikalisme digital dalam ruang belajar berbasis teknologi (Syahputra & Rahman, 2026). Peningkatan kompetensi literasi digital yang beretika bagi pendidik agama sangat diperlukan agar konten

digital dapat berfungsi sebagai alat pembelajaran yang valid dan selaras dengan nilai keislaman (Haryanti et al., 2025). Langkah kuratif ini mencerminkan prinsip pengembangan kurikulum Pendidikan Agama Islam di era digital yang menekankan bahwa kemajuan teknologi harus dimanfaatkan secara optimal tanpa menggerus esensi dan kemurnian ajaran agama dalam proses pembentukan karakter siswa (Susanti & Hasmiza, 2025). Guru C yang mengajar di lingkungan sekolah tahfidz secara konsisten mengintegrasikan nilai-nilai spiritual dan penguatan hafalan ke dalam media pembelajaran digital yang dibuatnya, sehingga teknologi berfungsi sebagai media penguat internalisasi akhlakul karimah sekaligus sarana memperdalam pemahaman keagamaan (Haryanti et al., 2025). Sinergi antara ketertarikan alami siswa terhadap media modern dan filter nilai keislaman yang ketat menciptakan ekosistem pembelajaran yang tidak hanya meningkatkan keterlibatan akademik, tetapi juga memperkuat identitas religius dan kesiapan moral generasi muda dalam menghadapi dinamika era digital (Rafiq et al., 2024).

Infrastruktur, Dukungan
 Institusional, dan Beban Kerja Guru

Tabel 2. Sintesis Tantangan Adaptasi Digital dan Implikasi Dukungan Institusional bagi Guru SDIT

Dimensi Tantangan	Temuan Empiris (Guru A/B/C)	Landasan Teoretis	Rekomendasi dari Guru
Infrastruktur Digital	Guru A: paket data pribadi; Guru B: blank spot; Guru C: fasilitas memadai	Institusional support (Romi, 2023)	Penyediaan WiFi stabil dan subsidi kuota bagi guru
Beban Kerja Administratif	Guru B & C: terbebani penyusunan harian	Kesengajaan TPACK (Koehler & Mishra, 2006)	Repositori materi terkurasi dan pendampingan desain instruksional
Integrasi Nilai Islam	Kurasi ketat visual & konten syariat	Prinsip kurikulum PAI digital (Susanti & Hasmiza, 2025)	Panduan filter nilai Islam terstandarisasi untuk konten digital SDIT

Tabel 2 menyajikan hasil yang mempertemukan temuan empiris, landasan teoretis, dan rekomendasi praktis, sehingga memberikan gambaran holistik mengenai titik intervensi strategis bagi pengembangan kompetensi digital guru SDIT. Pada dimensi infrastruktur digital, ketimpangan akses yang

dialami Guru A dan B (paket data pribadi dan area blank spot) tidak hanya membebani kapasitas finansial pendidik, tetapi juga menghambat fleksibilitas penyampaian materi di kelas, sebagaimana diteorikan dalam kerangka institutional support (Romi, 2023) Keterbatasan infrastruktur teknologi masih menjadi hambatan serius yang menyulitkan optimalisasi pembelajaran digital di berbagai satuan pendidikan (Roosyanti & Wijaya, 2026) yang menekankan bahwa ketersediaan sarana terkelola merupakan prasyarat dasar bagi adopsi teknologi berkelanjutan. Selanjutnya, beban kerja administratif yang dilaporkan Guru B dan C merefleksikan kesenjangan TPACK (Koehler & Mishra, 2006), di mana penguasaan teknis perangkat tidak otomatis diikuti oleh kemampuan mendesain pengalaman belajar yang terstruktur secara pedagogis. Temuan ini menggarisbawahi urgensi penyediaan repositori materi terkurasi dan pendampingan desain instruksional sebagai bentuk dukungan sistemik, bukan sekadar pelatihan teknis semata. Terakhir, pada dimensi integrasi nilai Islam, konsistensi ketiga guru dalam melakukan kurasi ketat terhadap

konten digital menegaskan bahwa transformasi teknologi di lingkungan SDIT harus dipandu oleh prinsip filter nilai keislaman yang terstandarisasi. Rekomendasi guru terhadap panduan filter yang baku sejalan dengan prinsip pengembangan kurikulum PAI digital (Susanti & Hasmiza, 2025), yang menekankan bahwa kemajuan teknologi harus dimanfaatkan secara optimal tanpa menggerus esensi ajaran agama dalam proses pembentukan karakter siswa.

Kondisi infrastruktur digital menunjukkan ketimpangan signifikan, di mana Guru A terpaksa mengandalkan paket data pribadi akibat ketiadaan jaringan WiFi sekolah (Azhari & Fajri, 2022). Keterbatasan akses ini secara langsung membebani kapasitas finansial pendidik dan menghambat integrasi teknologi berkelanjutan di kelas. Kesenjangan fasilitas mencerminkan tantangan struktural yang memperlebar kesenjangan digital, sehingga inovasi pembelajaran tidak merata. Ketimpangan infrastruktur menjadi penghambat utama yang memerlukan intervensi kebijakan sekolah secara komprehensif dan berkelanjutan (Romi, 2023)

Guru B melaporkan frustrasi akibat area blank spot yang memaksa pengunduhan materi secara manual sebelum pembelajaran berlangsung (Azhari & Fajri, 2022) Prosedur teknis tambahan ini memperpanjang durasi persiapan mengajar dan meningkatkan beban kognitif serta administratif guru secara signifikan (Sari et al., 2017). Hambatan konektivitas tidak stabil mengganggu kelancaran penyampaian konten dan menguras energi pendidik untuk desain instruksional kreatif (Koehler et al., 2014) (Koehler et al., 2013). Akibatnya, transformasi digital berpotensi menurunkan kesejahteraan profesional jika dukungan teknis institusional tidak memadai.

Sebaliknya, Guru C mengonfirmasi bahwa dukungan sarana memadai dari institusi memungkinkan implementasi media pembelajaran digital berjalan optimal tanpa hambatan (Luo et al., 2025) Ketersediaan infrastruktur dikelola secara langsung meringankan beban kerja pendidik dan memfasilitasi pengembangan kompetensi teknologi pedagogis yang terstruktur (Koehler et al., 2013) Kolaborasi strategis manajemen

sekolah menjadi kunci vital dalam memastikan kesetaraan akses digital bagi seluruh ekosistem pendidikan (Azhari & Fajri, 2022). Transformasi digital pada lembaga pendidikan Islam tidak sekadar mengadopsi perangkat teknologi, melainkan menuntut penyesuaian model kelembagaan dan proses manajemen agar lebih adaptif dan efisien dalam mendukung pembelajaran (Suhud, 2025). Tanpa dukungan kelembagaan konsisten, transformasi digital hanya menciptakan beban tambahan yang menghambat kualitas pembelajaran (Sari et al., 2017)

Temuan ini memodifikasi kerangka TPACK dengan menambahkan dimensi Islamic Value Curation sebagai filter wajib dalam adaptasi media pembelajaran digital di sekolah berbasis keislaman. Berbeda dengan model adopsi teknologi konvensional yang hanya menekankan Technological dan Pedagogical Knowledge, Di MI/SDIT Swasta menuntut guru mengintegrasikan Religious Alignment Competence sebagai prasyarat sebelum konten digital disalurkan kepada peserta didik. Modifikasi kerangka ini dapat menjadi rujukan bagi pengembangan standar

kompetensi guru pendidikan Islam di era digital.

Secara keseluruhan, penelitian ini menjawab bahwa tantangan utama guru SDIT dalam mengadaptasi media pembelajaran digital tidak lagi bersifat teknis-operasional semata, melainkan merupakan persimpangan antara beban kognitif-pedagogis, ketimpangan infrastruktur institusional, dan tuntutan kurasi nilai keislaman. Temuan ini menegaskan bahwa keberhasilan transformasi digital di lingkungan pendidikan Islam terpadu sangat bergantung pada sinergi antara kesiapan kompetensi guru, dukungan manajerial sekolah, dan kerangka penyaringan konten yang terstandarisasi.

D. Kesimpulan

Tantangan utama guru SDIT dalam mengadaptasi media pembelajaran digital tidak lagi berada pada ranah teknis-operasional semata, melainkan merupakan persimpangan kompleks antara beban kognitif-pedagogis, ketimpangan infrastruktur institusional, dan tuntutan kurasi nilai keislaman. Terdapat divergensi pengalaman di mana penggunaan media digital yang lebih kompleks seperti e-modul memicu

beban kerja administratif dan persiapan yang jauh lebih tinggi dibandingkan dengan media visual sederhana seperti video animasi atau presentasi interaktif.

media digital secara konsisten terbukti berhasil meningkatkan antusiasme, fokus, dan motivasi belajar mandiri siswa di kelas, keberlanjutan inovasi ini terhambat oleh ketimpangan fasilitas sekolah. Sebagian guru masih harus mengandalkan kuota internet pribadi dan metode unduhan manual akibat keterbatasan jaringan institusi. Di sisi lain, karakteristik khusus pada lingkungan SDIT swasta melahirkan modifikasi teoretis baru pada kerangka TPACK dengan menambahkan dimensi Islamic Value Curation (kurasi nilai Islam). Guru dituntut memiliki kompetensi penyaringan yang ketat untuk memastikan seluruh aspek visual dan konten digital yang disajikan tetap selaras dengan syariat Islam dan nilai moral lembaga.

Secara keseluruhan, esensi temuan ini menegaskan bahwa keberhasilan transformasi digital yang bermakna pada pendidikan dasar Islam terpadu tidak dapat bersandar pada inisiatif mandiri guru saja.

Diperlukan sinergi sistemik yang melibatkan dukungan kebijakan manajemen sekolah dalam pemerataan infrastruktur digital, penyediaan repositori materi terkurasi untuk memangkas beban kerja guru, serta penyusunan panduan penyaringan nilai Islam yang terstandarisasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, A., Setiawan, A., Wijaya, R., & Rozak, A. (2025). Development of Information Technology Application in Education in Indonesia. *Jurnal Ilmu Sosial*, 23(1), 2025. <http://jurnaldialektika.com/>
- Azhari, B., & Fajri, I. (2022). Distance learning during the COVID-19 pandemic: School closure in Indonesia. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 53(7), <https://doi.org/10.1080/0020739X.2021.1875072>
- Creswel, J. W. (2013). *Qualitative Inquiry and Research Design*.
- Haryanti, U., Hermawansyah, H., & Indriani, I. (2025). Digital Literacy Ethics in Learning Islamic Religious Education. *Fitrah: Jurnal Studi Pendidikan*, 16(2), 255–267. <https://doi.org/10.47625/fitrah.v16i2.1092>
- Hollweck, Trista, R. K. Y. (2014). Case study research design and methods. 30(March 2016), 61–103. <https://doi.org/10.3138/CJPE.BR>
- Ira Wantiana, & Mellisa. (2021). Kendala Guru dalam Penerapan Kurikulum Merdeka. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3(2), 524–532. <https://journal.uii.ac.id/ajie/article/view/971>
- Iskandar, M. Y., Bentri, A., Hendri, N., Engkizar, E., & Efendi, E. (2023). Integrasi Multimedia Interaktif Berbasis Android dalam Pembelajaran Agama Islam di Sekolah Dasar. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(4), 4575–4584. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i4.5021>
- Kausar, S., Arif, M., & Sebgag, S. (2025). Transformational Leadership and the Challenges of Educational Digitalization: A Systematic Literature Review (2020-2025). *Nidhomul Haq : Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 10(2), 312–332. <https://doi.org/10.31538/ndhq.v10i2.196>
- Koehler, M. J., Mishra, P., Akcaoglu, M., & Rosenberg, J. M. (2013). The Technological Pedagogical Content Knowledge Framework for Teachers and Teacher Educators. *ICT Integrated Teacher Mducation Models*, 1–8. http://cemca.org.in/ckfinder/userfiles/files/ICT_teacher_education_Module_1_Final_May_20.pdf
- Luo, R., Husnin, H. B., & Bin Zaini, M. H. (2025). A systematic review of teachers' digital competence and its effect on students' academic self-efficacy, learning engagement and other outcomes. *Environment and Social Psychology*, 10(9), 1–25. <https://doi.org/10.59429/esp.v10i9.4082>
- Mintasih, D., Sukiman, S., & Purnama, S. (2024). Integration of Digital Technology in Islamic Religious Education Learning: A Qualitative Study on Teachers' Competence and Implementation Models in Secondary Schools. *Jurnal Pendidikan Islam*, 13(1), 85–96. <https://doi.org/10.14421/jpi.2024.131.85-96>

- Mubaidilla, A. (2025). E-Learning and Multimedia in Islamic Schools: Bridging Tradition and Digital Transformation. *Kalijaga Journal of Islamic Religious Education*, 1(1), 87–107.
- Nafi'ah, J., & Faruq, D. J. (2025). Conceptualizing Deep Learning Approach in Primary Education: Integrating Mindful, Meaningful, and Joyful. *Journal of Educational Research and Practice*, 3(2), 225. <https://doi.org/10.70376/jerp.v3i2.384>
- Pan, X., Jiao, X., Shen, X., & Shen, J. (2025). the Impact of Teachers' Digital Literacy on Their Online Teaching Practices and Experience: a Case Study. *Journal of Educators Online*, 22(3). <https://doi.org/10.9743/JEO.2025.22.3.16>
- Putri, S., Mufit, F., & Novitra, F. (2026). *Analysis Study of Physics Digital Teaching Materials in Improving Critical Thinking Skills Student Participants: Literature Review*. 12(4), 20–28. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v12i4>
- Rizal, . S., Aqil, M., Pratama, R. A., & Wahyuni, S. (2025). The Development of Digital Teaching Materials Based on Local Wisdom at Elementary School Students. *International Journal of Multidisciplinary Research and Analysis*, 08(06), 3287–3294. <https://doi.org/10.47191/ijmra/v8-06>
- Romi, I. M. (2023). An Adaptive E-Learning Systems Success Model. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 18(18), 177–191. <https://doi.org/10.3991/ijet.v18i18.4>
- Roosyanti, A., & Wijaya. (2026). *Integration of Computational Thinking in Natural and Social Science Learning in Elementary Schools to Improve Problem-Solving Skills*. 12(1), 59–68.
- Sari, A., Suryani, N., Rochsantiningsih, D., & Suharno, M. (2017). *Teachers' Perceptions Towards Digital-Based Teaching Material*. 158(Ictte), 136–143. <https://doi.org/10.2991/ictte-17.2017.100>
- Suhud, M. (2025). Transformation of Islamic Boarding School Management. *DIMAR: Jurnal Pendidikan Islam*, 7(1), 8–23. <https://doi.org/10.58577/dimar.v7i1.478>
- Susanti, S., & Hasmiza, H. (2025). Prinsip-Prinsip Pengembangan Kurikulum Pai: Landasan Dalam Mewujudkan Pendidikan Islam Yang Berkualitas. *Research and Development Journal of Education*, 11(1), 178. <https://doi.org/10.30998/rdje.v11i1.28088>
- Syahputra, A., & Rahman, A. (2026). *Strategies of Islamic Education (PAI) Teachers in Preventing Digital Radicalism through Religious Moderation*. 6, 66–76. <https://doi.org/10.31958/jies.v6i1.1>
- Yohana, Y., Suroyo, S., & Sukmayadi, D. (2025). The Influence of Digital Literacy And The Utilization of Online Learning Media on The Competence of Elementary School Teachers. *International Journal of Law Policy and Governance*, 4(2), 112–122. <https://doi.org/10.54099/ijlpg.v4i2.1>
- Zamroni, E., Handayani, P. G., Gudnanto, Lestari, I., Azis, A. R., & Kumara, A. R. (2025). Mapping Religious Moderation and Its Impact on Islamic Education in Indonesia: A Bibliometric Approach. *Munaddhomah*, 6(1), 55–81. <https://doi.org/10.31538/MUNADDHOMAH.V6I1.1487>