

PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA

Abdul Faris¹, Suprapti², Nurul Inayati³, Adwia⁴, Niswatin Hasanah⁵,

^{1,2,3,4,5} Universitas Muhammadiyah Mataram,

¹abdulfaris070926@gmail.com

ABSTRACT

This research is motivated by the massive development of information and communication technology (ICT), which demands a shift in the education paradigm towards a student-centered model. Digital learning media has become a vital component to overcome monotonous conventional learning, but the main challenge is sustaining student learning motivation. Motivation is a critical key that influences engagement, persistence, and academic outcomes. Therefore, this study aims to conduct a Systematic Literature Review (SLR) to synthesize empirical findings regarding the effectiveness and implementation of digital learning media on student learning motivation. The methodology used is the Systematic Literature Review (SLR), involving the identification, evaluation, and critical analysis of primary studies published within the period of 2020 to 2025. The literature search was conducted through major academic databases (Google Scholar, Scopus, and ERIC) based on predetermined inclusion criteria and search strings. The research stages included determining research questions, article selection, data extraction, and thematic synthesis. The results and discussion indicate that digital learning media has high effectiveness in enhancing student learning motivation due to its interactive, visual, and personal nature. The most dominant types of media used are gamification (such as Quizizz, Kahoot!) and interactive videos. Nevertheless, the implementation still faces major constraints, namely technological infrastructure limitations, insufficient teacher training in digital literacy, and the issue of digital fatigue among students. The conclusion of this study provides comprehensive insights for educators and curriculum developers regarding optimal strategies for leveraging technology to support adaptive learning motivation in the digital age.

Keywords: digital learning, media, student motivation, learning effectiveness.

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh perkembangan teknologi *inFormasi* dan komunikasi (TIK) yang menuntut pergeseran paradigma pendidikan menuju model *student-centered*. Media pembelajaran digital kini menjadi komponen penting untuk mengatasi pembelajaran konvensional yang monoton, namun tantangan utama yang dihadapi adalah mempertahankan motivasi belajar siswa. Motivasi merupakan kunci vital yang memengaruhi keterlibatan, persistensi, dan hasil akademik. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan melakukan *Systematic Literature Review* (SLR) untuk mensintesis temuan-temuan empiris mengenai efektivitas dan implementasi media pembelajaran digital terhadap motivasi belajar siswa. Metode yang digunakan adalah *Systematic Literature Review* (SLR), melibatkan identifikasi, evaluasi, dan analisis kritis terhadap studi-studi primer yang dipublikasikan dalam rentang tahun 2020 hingga 2025. Pencarian literatur dilakukan melalui basis data

akademik utama (*Google Scholar, Scopus, dan ERIC*) berdasarkan kriteria inklusi dan *string* kata kunci yang telah ditetapkan. Tahapan penelitian meliputi penentuan pertanyaan penelitian, seleksi artikel, ekstraksi data, dan sintesis tematik. Hasil dan pembahasan menunjukkan bahwa media pembelajaran digital memiliki efektivitas tinggi dalam meningkatkan motivasi belajar siswa karena sifatnya yang interaktif, visual, dan personal. Jenis media yang paling dominan digunakan adalah *gamifikasi* (seperti *Quizizz, Kahoot!*) dan *video interaktif*. Meskipun demikian, implementasinya masih menghadapi kendala utama, yaitu keterbatasan infrastruktur teknologi, kurangnya pelatihan guru dalam literasi digital, serta isu digital *fatigue* pada siswa. Kesimpulan penelitian ini memberikan pemahaman komprehensif bagi pendidik dan pengembang kurikulum mengenai strategi optimal pemanfaatan teknologi untuk mendukung motivasi belajar yang adaptif di era digital.

Kata kunci: media, pembelajaran digital, motivasi belajar siswa, efektivitas pembelajaran

A. Pendahuluan

Perkembangan *Information and Communication Technology* (ICT) yang masif pada awal dekade 2020-an telah memicu pergeseran mendasar dalam paradigma pendidikan. Model pembelajaran konvensional yang cenderung berpusat pada guru (*teacher-centered*) terbukti kurang relevan dan monoton bagi generasi siswa *digital native* saat ini, sehingga berisiko menurunkan motivasi belajar mereka(Yuniarti 2024). Oleh karena itu, media pembelajaran digital muncul sebagai solusi vital untuk mengadaptasi kurikulum, menciptakan lingkungan yang lebih berpusat pada siswa (*student-centered*), dan meningkatkan efektivitas pembelajaran secara keseluruhan(Saputra and Gunawan

2021).Pemanfaatan media digital ini menjadi prasyarat untuk menciptakan pengalaman belajar yang tidak hanya informatif tetapi juga adaptif dan menarik.

media pembelajaran digital meliputi *gamifikasi*, video interaktif, hingga *Learning Management System* (LMS) bukan lagi sekadar alat bantu, melainkan komponen integral yang esensial. Media ini menawarkan potensi besar untuk menciptakan lingkungan belajar yang dinamis dan mengatasi keterbatasan metode konvensional yang cenderung monoton. Penelitian sebelumnya telah membuktikan bahwa pengembangan multimedia pembelajaran memberikan kontribusi positif pada peningkatan hasil belajar(Enung Nurhasanah

2021).

Namun, sejalan dengan integrasi teknologi ini, muncul tantangan utama dalam memastikan efektivitasnya, khususnya dalam mempertahankan dan meningkatkan motivasi belajar siswa, yang merupakan prasyarat kunci bagi *engagement* dan pencapaian hasil akademik yang optimal. Keterlibatan teknologi yang mendalam ini menimbulkan pertanyaan kritis mengenai sejauh mana media digital benar-benar efektif dalam mendorong motivasi, jenis media apa yang paling berhasil diadopsi di kelas, dan kendala implementasi praktis apa yang dihadapi oleh pendidik dan siswa. Meskipun banyak studi empiris telah meneliti aspek-aspek ini, diperlukan sintesis komprehensif untuk menyajikan peta jalan yang jelas bagi pengembang kurikulum dan praktisi pendidikan.

Untuk memastikan media pembelajaran digital benar-benar berfungsi sebagai pendorong motivasi, bukan sekadar pelengkap, fokus harus dialihkan pada peningkatan profesionalisme guru. Era digital menuntut guru tidak hanya menguasai teknologi, tetapi

juga mampu mengintegrasikannya dengan kode etik profesi dan prinsip-prinsip pedagogi yang kuat(Situmorang 2025). Guru perlu dibekali dengan strategi untuk memilih dan merancang media yang sesuai dengan karakteristik materi dan tingkat perkembangan siswa. Oleh karena itu, pengembangan berkelanjutan dan pelatihan *upskilling* bagi guru menjadi krusial untuk memastikan bahwa mereka dapat secara efektif memanfaatkan teknologi sebagai alat strategis dalam menumbuhkan motivasi belajar yang berkelanjutan(Saerang et al., 2023).

Kebaruan *novelti* penelitian ini terletak pada penggunaan metode *Systematic Literature Review* (SLR) untuk menyajikan sintesis bukti *multi-kontekstual* dan mutakhir. Meskipun telah banyak studi kasus empiris mengenai efektivitas media digital pada motivasi, mayoritas bersifat tersebar dan spesifik pada mata pelajaran atau jenjang pendidikan tertentu (misalnya, efektivitas *Wordwall* pada mata pelajaran IPAS) (Ramadhani et al., 2024). *Novelti* penelitian ini adalah dengan menyatukan dan mengevaluasi secara kritis hasil-

hasil yang beragam dari literatur jurnal yang dipublikasikan secara ketat dalam periode 2020 hingga 2025. Pendekatan ini bertujuan untuk memberikan pandangan yang holistik dan tidak bias konteks mengenai faktor-faktor universal yang secara konsisten menjadikan media digital efektif dalam meningkatkan motivasi siswa(Permana, Hazizah, and Herlambang 2024).

kontribusi teoretis dan praktisnya berupa perumusan Model Strategis Implementasi dan Mitigasi berbasis bukti. Dengan menganalisis kesenjangan dan tantangan yang diidentifikasi dari literatur SLR, penelitian ini akan menghasilkan kerangka kerja yang komprehensif. Kerangka kerja ini tidak hanya merekomendasikan jenis media digital yang paling efektif, tetapi juga menawarkan solusi praktis untuk mengatasi dua hambatan utama: keterbatasan infrastruktur dan rendahnya kompetensi guru. Model ini akan menjadi panduan yang sangat relevan bagi praktisi dan pengambil kebijakan pendidikan untuk merancang strategi intervensi yang efektif dan berkelanjutan dalam upaya menjaga dan

meningkatkan motivasi belajar siswa di tengah kompleksitas dan dinamika era digital (Situmorang and Naibaho 2025).

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk melakukan Tinjauan Pustaka Sistematis (*Systematic Literature Review SLR*) guna mensintesis temuan-temuan empiris terbaru (2020–2025) mengenai pemanfaatan media pembelajaran digital dan dampaknya terhadap motivasi belajar siswa. Secara tersirat, tujuan dan ruang lingkup tulisan ini adalah untuk: Menilai efektivitas media pembelajaran digital dalam meningkatkan motivasi, Mengidentifikasi jenis media digital yang paling dominan digunakan (seperti *gamifikasi* dan *video interaktif*), dan Menganalisis kendala utama seperti keterbatasan infrastruktur, kompetensi guru, dan isu digital *fatigue* yang dihadapi dalam implementasinya. Pendekatan SLR ini memungkinkan *Formulasi pemahaman yang terperinci dan berbasis bukti* untuk mengoptimalkan strategi pemanfaatan teknologi demi mendukung keberhasilan belajar di era Revolusi Industri.

B. Metode penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) atau Tinjauan Pustaka Sistematis. SLR adalah metodologi penelitian sekunder yang bertujuan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis secara kritis semua penelitian primer yang relevan dengan pertanyaan penelitian tertentu, sehingga memberikan ringkasan yang akurat dan berbasis bukti. Pendekatan ini dipilih untuk memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai penggunaan media pembelajaran digital dan dampaknya terhadap motivasi belajar siswa, berdasarkan temuan-temuan empiris terbaru.

Prosedur *Systematic Literature Review* (SLR) dalam penelitian ini mengikuti kerangka yang ketat dan transparan untuk memastikan validitas dan reliabilitas temuan. Proses dimulai dengan perumusan pertanyaan penelitian yang berfokus pada: "Bagaimana efektivitas dan implementasi media pembelajaran digital dapat memengaruhi dan meningkatkan motivasi belajar siswa?" Pertanyaan ini memandu seluruh proses pencarian dan

sintesis data. Strategi pencarian literatur dilakukan melalui basis data akademik utama, termasuk Google Scholar, untuk mengumpulkan studi-studi primer yang relevan, dengan batasan periode publikasi yang menjadi fokus adalah 2020 hingga 2025 untuk memastikan relevansi temuan. Kata kunci pencarian yang digunakan dalam berbagai kombinasi dengan operator Boolean seperti AND dan OR meliputi "Media Pembelajaran Digital" AND "Motivasi Belajar", "Digital Learning Media" AND "Student Motivation", serta kata kunci yang merujuk pada tantangan implementasi seperti "Tantangan Implementasi" AND "Kompetensi Guru Digital".

Setelah proses pencarian, dilakukan seleksi ketat berdasarkan kriteria inklusi, yaitu artikel yang dipublikasikan dalam rentang tahun 2020–2025, menggunakan metode penelitian empiris yang fokus pada media pembelajaran digital, teknologi pendidikan, dan motivasi belajar siswa, serta artikel yang tersedia dalam format teks lengkap. Kriteria eksklusi diterapkan pada artikel yang tidak fokus pada konteks pendidikan dasar atau menengah atau hanya membahas media

konvensional tanpa komparasi dengan digital. Proses seleksi ini dilakukan melalui *screening* judul dan abstrak, diikuti dengan penilaian kualitas metodologi penuh.

C. Hasil dan pembahasan

1. Hasil penelitian

Hasil penelitian ini disajikan berdasarkan sintesis tematik dari studi-studi primer yang berhasil diseleksi melalui protokol *Systematic Literature Review* (SLR). Proses penyaringan artikel menghasilkan sejumlah studi yang memenuhi kriteria inklusi (publikasi 2020–2025) untuk dianalisis lebih lanjut. Secara garis besar, temuan empiris menegaskan bahwa media pembelajaran digital memiliki efektivitas tinggi dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Efektivitas ini timbul karena sifat media digital yang interaktif, visual, dan personal, yang mampu mengatasi pembelajaran konvensional yang cenderung monoton. Konten yang disajikan melalui *Format* kuis, permainan, dan aktivitas interaktif lainnya mampu mengurangi kebosanan dan membuat siswa merasa terlibat aktif dalam pembelajaran, sehingga

motivasi mereka untuk belajar meningkat secara signifikan. Jenis media yang paling dominan digunakan dan terbukti efektif dalam studi-studi ini adalah *gamifikasi* dan video interaktif. Media *gamifikasi* yang populer mencakup *platForm* seperti Quizizz dan Kahoot!, yang digunakan untuk latihan soal *Online* dan terbukti menciptakan suasana kelas yang menyenangkan. Sementara itu, media berbasis video audio visual seperti YouTube, Ruang Guru, Zenius Education, dan sejenisnya membantu mempermudah proses belajar mengajar, mengasah pengetahuan siswa, dan membangun motivasi guru maupun siswa. Selain itu, media digital juga mencakup *platForm* pembelajaran jarak jauh (LMS) seperti Google Meet dan Google Classroom, serta media latihan soal *Online* lainnya seperti Google Form, yang memungkinkan guru mengidentifikasi materi yang belum dipahami dan siswa dapat segera melihat hasil belajar mereka secara langsung.

Meskipun media pembelajaran digital efektif, implementasinya masih menghadapi kendala utama.

Kendala-kendala tersebut meliputi keterbatasan infrastruktur teknologi, yang juga mencakup kesenjangan akses terhadap perangkat dan internet, terutama di daerah kurang berkembang. Tantangan signifikan lainnya adalah kurangnya pelatihan guru dalam literasi digital, di mana banyak guru masih kesulitan untuk menguasai keterampilan teknologi yang relevan dan beradaptasi dengan *platform* digital baru. Selain itu, isu digital *fatigue* pada siswa juga teridentifikasi sebagai salah satu kendala utama yang dihadapi dalam implementasi media pembelajaran digital. Secara keseluruhan, peran guru di era digital menjadi semakin kompleks, menuntut adaptasi cepat, perubahan metode pengajaran yang lebih interaktif, dan upaya penyediaan akses teknologi yang setara bagi semua siswa.

Berikut ini tabel yang menyajikan hasil analisis kritis

terhadap studi-studi primer yang diseleksi dalam kerangka *Systematic Literature Review* (SLR). Studi-studi ini dipublikasikan dalam rentang tahun 2020 hingga 2025 dan menjadi basis bukti untuk mensintesis temuan mengenai efektivitas dan implementasi media pembelajaran digital.

Secara tematik, hasil analisis ini dikelompokkan menjadi tiga fokus utama: Bukti Efektivitas Media, Diversifikasi Jenis Media, dan Identifikasi Tantangan Implementasi. Analisis ini secara konsisten menegaskan efektivitas tinggi media digital, terutama yang berbasis gamifikasi, dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Selain itu, tabel ini juga menyoroti variabel penghambat utama, yaitu masalah kompetensi guru, etika, dan keterbatasan infrastruktur, yang menjadi prasyarat untuk merumuskan model strategis mitigasi.

Tabel 1. Hasil Dan Analisis Kritis Studi Primer (Bahan SLR)

NO .	Judul Jurnal Referensi (Penulis, Tahun)	Jenis Media Utama	Metode Studi	Kontribusi dan Hasil Analisis Kritis terhadap SLR
1.	Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran <i>Wordwall</i> Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar IPAS (Ramadhani, et al., 2024)	Gamifikasi (<i>Wordwall</i>)	Kuasi-Eksperimen	Bukti Efektivitas Kuat: Menyediakan data kuantitatif bahwa media berbasis gamifikasi menghasilkan peningkatan motivasi yang signifikan, mendukung peran <i>game-based learning</i> .
2.	Efektivitas Penggunaan Media Digital Kahoot Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik... (Rahmawati Et Al., 2025)	Gamifikasi (<i>Kahoot!</i>)	Kuasi-Eksperimen	Konfirmasi Konsistensi: Menguatkan temuan bahwa media kuis interaktif secara konsisten menciptakan suasana kompetitif yang mendorong engagement siswa.
3.	Efektivitas penggunaan website pembelajaran dalam meningkatkan motivasi belajar sisw (Karyati, 2023)	Website Pembelajaran	Eksperimen	Diversifikasi Media: Mendukung peran platform digital yang lebih luas (<i>website</i>) sebagai alat yang efektif untuk perbaikan proses belajar.
4.	Pentingnya Inovasi Media Pembelajaran Berbasis Digital di Abad-21 (Pratiwi & Larasati, 2022)	Digital (Video, Infografis)	Konseptual/Review	Peran Inovasi: Menjelaskan secara teoritis bahwa media visual interaktif penting dalam mempermudah pemahaman dan membangun motivasi <i>intrinsik</i> .
5.	Media Konvensional Dan Media Digital Dalam Pembelajaran (Yuniarti, 2023)	Digital vs. Konvensional	Studi Kepustakaan	Landasan Komparatif: Memberikan perbandingan kelebihan/kekurangan media digital terhadap konvensional, menjelaskan peralihan paradigma.

6.	Teknologi Pendidikan: Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Di Era Digitalisasi (Permana et al., 2024)	Digital (Umum)	Kajian Efektivitas	Efektivitas Umum & Tantangan: Mengkonfirmasi peningkatan motivasi, namun menyoroti perlunya pelatihan guru dan mitigasi risiko digital sebagai prasyarat.
7.	Digital, Kompetensi Guru dalam Pembelajaran Di Era (Sitompul, 2022)	(Fokus pada Guru)	Deskriptif Kualitatif	Tantangan Kompetensi: Mengidentifikasi Kompetensi Guru (literasi digital) sebagai variabel penghambat utama, yang berdampak pada kualitas implementasi media.
8.	Implementasi Kode Etik Guru Dalam Pengembangan Media Pembelajaran Di Eradigital (Situmorang, 2025)	(Fokus pada Etika)	Normatif/Kualitatif	Aspek Etika & Keberlanjutan: Menjelaskan perlunya profesionalisme dan kode etik guru untuk menghadapi tantangan teknologi dan kesenjangan akses.
9.	Tantangan Guru Dalam Menghadapi Era Digital 5.0... (Kinas & Nilawati, 2024)	(Fokus pada Guru)	Studi Kasus Kualitatif	Studi Kasus Rinci & Solusi: Memberikan rincian tantangan praktis guru di lapangan (menguasai platform) yang berguna untuk merumuskan Model Strategis Mitigasi.
10.	Strategi Pengembangan Profesionalisme Guru di Era Digital: Tantangan dan Peluang (Saerang et al., 2023)	(Fokus pada Solusi)	Literatur Review	Strategi Solusi: Menyediakan kerangka strategis yang konkret (pelatihan, workshop) sebagai solusi sistematis untuk mengatasi kendala kompetensi guru.
11.	Problematika Guru Dalam Pengembangan	(Fokus pada Infrastruktur)	Kualitatif	Kendala Infrastruktur:Menguatkan temuan tentang

	n Teknologi dan Media Pembelajaran (Hulu, 2023)			hambatan fisik (peralatan dan jaringan) sebagai problem utama dalam implementasi.
--	---	--	--	---

Secara keseluruhan, temuan dari 11 studi primer yang dianalisis dalam Tabel 1 memberikan konfirmasi kuat mengenai tiga poin utama:

1. Efektivitas Media *Gamifikasi*: Media berbasis *gamifikasi* seperti *Wordwall* dan *Kahoot!* secara empiris terbukti paling efektif dan konsisten dalam meningkatkan motivasi belajar, menciptakan suasana kelas yang kompetitif dan menyenangkan.
2. Kebutuhan Diversifikasi dan Inovasi Media: Studi juga menunjukkan peran penting *platform* yang lebih luas (seperti *website* dan media visual interaktif) dalam mempermudah pemahaman dan menumbuhkan motivasi *intrinsik*. Ini memperkuat argumen bahwa media digital adalah komponen integral, bukan hanya alat bantu.
3. Tantangan Implementasi Berpusat pada Guru dan

2. Pembahasan

- a. Penggunaan media pembelajaran digital dalam meningkatkan motivasi belajar siswa.

Era Digital saat ini mulai memasuki era baru yang disebut Era Revolusi Industri 4.0 merupakan keadaan yang

Infrastruktur: Sejumlah besar studi (No. 6, 7, 8, 9, 10, 11) menyoroti bahwa hambatan utama implementasi bukanlah media itu sendiri, melainkan faktor eksternal. Keterbatasan kompetensi dan literasi digital guru, perlunya kode etik dalam pengembangan media, serta keterbatasan infrastruktur fisik (peralatan dan jaringan) menjadi tantangan kritis yang harus diatasi dengan strategi pelatihan dan mitigasi.

Analisis kritis ini mendukung perlunya perumusan Model Strategis Implementasi dan Mitigasi , yang tidak hanya merekomendasikan media yang efektif, tetapi juga menawarkan solusi praktis untuk mengatasi kesenjangan kompetensi guru dan infrastruktur, demi menjamin pemerataan dan keberlanjutan pemanfaatan teknologi dalam pendidikan.

bergerak kearah modern, yang dimana hampir dari seluruh kegiatan manusia mengacu pada teknologi(Julita and Dheni Purnasari 2022). Seiring dengan perkembangan zaman teknologi pun semakin berkembang pesat. Teknologi ini memberikan banyak manfaat

dalam berbagai bidang, salah satunya dalam bidang pendidikan. Segala bentuk dalam kegiatan pembelajaran bisa dilakukan dengan mudah pada era teknologi saat ini.

Pembelajaran yang baik tentu harus didukung media pembelajaran yang proporsional. guru memiliki peran yang sangat berpengaruh dengan pembelajaran, bukan sekedar memberikan pengetahuan saja, melainkan guru dituntut untuk membuat pembelajaran berlangsung lebih aktif (Syafitri and Nurmairina 2025). Pilihan penggunaan media saat pembelajaran tentu harus di pertimbangkan untuk dipakai mendukung proses pembelajaran. Jika pembelajaran masih berpusat pada guru dan tidak memberikan ruang cukup bagi siswa untuk berlatih berbicara, maka potensi perkembangan bahasa mereka menjadi terhambat (Sarmila, Wijaya, and Siti Rokmanah 2025). Salah satu yang dapat digunakan yakni media digital. Beberapa

keunggulan media pembelajaran digital yakni dapat digunakan di luar atau di dalam kelas, dengan demikian media pembelajaran digital sangat cocok untuk digunakan di masa pasca pandemi atau di masa yang akan datang(Harianto 2023).

Cara belajar peserta didik ternyata di pengaruhi juga oleh berkembang nya dunia digital dengan optimalisasi penggunaan perpustakaan digital (*Online*),(Dewi and Astawa n.d.) *Ebook*, jurnal dan sebagainya dalam memenuhi kebutuhan atas keingin tahuannya terhadap materi pelajaran(Saputra, P. W., & Gunawan 2021).Teknologi digital sebagai media pembelajaran interaktif menghadirkan variasi dalam penyampaian materi. Konten yang disajikan melalui *Format* kuis, permainan, dan aktivitas interaktif lainnya mampu mengurangi kebosanan siswa, terutama dalam lingkungan belajar yang biasanya pasif. Media ini mengubah kelas menjadi lebih dinamis dan

membuat siswa merasa terlibat aktif dalam pembelajaran, sehingga motivasi mereka untuk belajar meningkat (Taryzca Putri Laela Ramadhani et al. 2024).

Pengaruh media pembelajaran digital secara signifikan meningkatkan motivasi belajar siswa. Dengan konten yang interaktif dan menarik, siswa menjadi lebih semangat, aktif dan bersemangat dalam proses pembelajaran. Metode ini menawarkan pendekatan yang lebih menarik dibandingkan metode konvensional, sehingga memberikan dampak positif terhadap hasil pembelajaran dan pengalaman belajar secara keseluruhan. Dalam proses pembelajaran apabila guru hanya menggunakan metode ceramah sehingga siswa tidak terlibat dan siswa kurang antusias. Selain itu, hal ini juga disebabkan karena media pembelajaran yang kurang menarik dan siswa belum memahami sepenuhnya materi yang di sampaikan.

Adanya media yang inovatif dapat mendorong peserta didik untuk menyukai pelajaran. Media pembelajaran digital memiliki karakteristik yang membedakan mereka dari media lainnya. Media dikategorikan untuk menentukan tujuan dan peran masing-masing kelompok media. Hal ini memudahkan guru dalam memilih media yang tepat dan efektif untuk materi pembelajaran tertentu di kelas. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh beberapa penulis dapat diketahui bahwa penggunaan media pembelajaran digital yang sesuai dengan perkembangan teknologi masa kini menunjukkan peningkatan kemampuan kognitif anak yang ditinjau dari teori kognitif Jean Piaget (Ni Ketut Suarni Fransiska 2024).

Analisis yang lebih mendalam mengenai kualitas motivasi menunjukkan bahwa media digital memiliki kekuatan untuk meningkatkan motivasi

intrinsik. As Syafaatussalamah dan Salsabilla (2025) menyimpulkan bahwa media digital interaktif, seperti E-LKPD dan video edukatif, secara signifikan mampu menumbuhkan dorongan belajar dari dalam diri siswa karena berhasil menciptakan lingkungan belajar yang partisipatif dan kontekstual. Peningkatan motivasi *intrinsik* ini menjadi indikator penting bahwa media digital tidak hanya menarik perhatian sesaat, tetapi juga mendorong keterlibatan kognitif dan afektif yang lebih mendalam(Syafaatussalamah and Salsabilla 2025).

Media berbasis digital ini memungkinkan guru menyesuaikan jenis permainan dan konten materi dengan kebutuhan dan karakteristik siswa, misalnya dalam bentuk kuis pilihan ganda, teka-teki silang, atau permainan mencocokkan pasangan. Selain itu, media berbasis digital juga memiliki daya tarik visual yang dapat menarik perhatian siswa, menjadikan pengalaman belajar lebih menyenangkan dan

interaktif. Penggunaan teknologi berbasis digital seperti ini memberikan variasi dalam metode pengajaran yang tidak hanya berpusat pada guru, tetapi juga melibatkan siswa secara aktif(Karyati 2023).

Dalam konteks pendidikan digital yang semakin berkembang, media berbasis digital menawarkan solusi bagi guru untuk menerapkan pendekatan pembelajaran yang inovatif dan adaptif terhadap kebutuhan siswa di era teknologi saat ini. Teknologi berperan dalam proses pembelajaran dengan memperbaiki dan menyempurnakan kegiatan pembelajaran, sehingga membantu peserta didik berpikir tingkat tinggi dalam menyelesaikan berbagai soal dan meningkatkan motivasi belajar mereka secara signifikan(Rahmawati, Usman, and Holis 2025).

b. Jenis media pembelajaran digital yang dominan digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran

Pembelajaran digital pada hakikatnya adalah pembelajaran yang melibatkan penggunaan alat dan teknologi digital secara inovatif selama proses belajar mengajar, dan sering juga disebut sebagai *Technology Enhanced Learning* (TEL) atau *e-Learning*(Sitompul 2022).Potensi Pendidikan dan Pembelajaran. Perkembangan teknologi pembelajaran digital yang sangat pesat dan merambah ke seluruh penjuru dunia telah dimanfaatkan oleh berbagai negara, institusi, dan ahli untuk berbagai kepentingan termasuk di bidang pendidikan(Sarumaha, Putra, and Hermawan 2024).

Menjelajahi penggunaan teknologi digital memberi para pendidik kesempatan untuk merancang kesempatan belajar yang lebih menarik dalam pembelajaran yang mereka ajarkan, dimana rancangan pembelajarannya dapat dikombinasikan dengan tatap muka atau bisa juga sepenuhnya secara *Online*. Mengingat pembelajaran digital sebagai metode atau sarana

komunikasi yang mampu memberikan manfaat besar bagi kepentingan para peneliti, pengajar, dan peserta didik, maka para pengajar perlu memahami karakteristik atau potensi pembelajaran digital agar dapat memanfaatkannya secara optimal untuk kepentingan peserta didik dalam pembelajaran.

Terdapat beberapa jenis media pembelajaran digital yang dapat dimanfaatkan dalam proses pengajaran di sekolah diantaranya adalah media pembelajaran jarak jauh, media digital, media pembelajaran terjemahan bahasa, dan media pembelajaran berbasis video audio visual(Yuniarti et al. 2023).Pembelajaran jarak jauh melakukan kegiatan pendidikan *Formal* di mana peserta didik dan pengajar berinteraksi dari lokasi yang terpisah dan pembelajaran dilakukan tanpa kehadiran di ruang kelas. Terdapat berbagai *platForm* pembelajaran daring yang dapat diakses seperti *Google Meet*, *Google Classroom*, *E-Learning* dan *Zoom*.

Seperti media pembelajaran digital Padlet, ini dapat dimanfaatkan pendidik menjadi media pembelajaran jarak jauh tanpa tatap mata yang dapat berjalan sinkron ataupun asinkron. Padlet juga dapat digunakan pada pembelajaran tatap muka sebagai papan tulis virtual serta tempat peserta didik untuk berdiskusi. Padlet dapat digunakan sebagai tempat berdiskusi karena padlet dilengkapi dengan fitur komentar. Selain itu, dengan menggunakan media pembelajaran Padlet pendidik dapat memanfaatkan fitur reaction untuk variasi pembelajaran. Padlet juga dapat disambungkan dengan website lain seperti halnya Google Form, Wikipedia dan lain sebagainya(Santoso 2022).

Selain itu, aplikasi *Online* ini menawarkan banyak fitur yang dapat menunjang terlaksananya proses pembelajaran secara *Online*, mulai dari kemampuan guru dalam menjelaskan materi pembelajaran, menciptakan kelas yang aktif dan kreatif dengan banyak berinteraksi

serta berdiskusi dengan siswa. Oleh karena itu, tidak menutup kemungkinan proses pembelajaran dapat terlaksana secara efektif meskipun dilakukan secara *Online* atau dari jarak jauh. Studi bibliometrik mengenai tren media digital pasca-COVID-19 secara konsisten menempatkan platform seperti *Google Classroom*, *Google Forms*, dan *Quizizz* sebagai alat yang paling sering diteliti dan digunakan guru(Sitorus 2025). Dominasi ini tidak hanya disebabkan oleh fungsi manajerialnya (LMS), tetapi juga karena kemampuan aplikasi kuis seperti *Quizizz* untuk memberikan umpan balik *real-time* dan elemen gamifikasi, yang secara langsung berkontribusi pada peningkatan motivasi belajar siswa.

Selanjutnya media digital untuk latihan soal *Online*, seperti *Google Form*, *Socrative*, *That Quiz*, dan *Quizziz*. Aplikasi ini membantu pengajar untuk mengidentifikasi materi yang belum dipahami dengan baik

oleh peserta didik dan dapat mengukur peningkatan kompetensi peserta didik yang dihitung dari selisih post test dan pre test. Selain itu, penggunaan aplikasi *Online* memberikan keuntungan dengan membuat pembelajaran daring menjadi lebih beragam dan efisien. Keunggulan utamanya adalah siswa dapat segera melihat hasil belajar mereka secara langsung.

Media pembelajaran terjemah bahasa seperti kamus *Online*, KBBI *Online* Kemdikbud, dan *Google Translator*. Membuka kamus manual saat menerjemahkan dianggap terlalu membuang waktu dan memperlambat proses penerjemahan. Oleh karena itu, adanya kamus digital dapat dikatakan memudahkan siswa dalam pembelajaran penerjemahan bahasa. Terakhir media pembelajaran berbasis video audio visual, seperti YouTube, Ruang Guru, Zenius Education, QuipperClass, dan Kelas Pintar. Aplikasi ini membantu mempermudah proses belajar mengajar,

meningkatkan kemampuan belajar siswa, membuat suasana belajar menjadi lebih menyenangkan, mengasah pengetahuan siswa, serta membangun motivasi bagi guru untuk menggunakan aplikasi digital.

Selain media berbasis gamifikasi, hasil sintesis menunjukkan bahwa media yang berfokus pada visualisasi dan struktur konten juga memiliki dampak positif. Misalnya, penelitian oleh Meilinda, Sunaengsih, dan Sujana (2024) menemukan bahwa *Flipbook Digital* berhasil meningkatkan motivasi belajar siswa karena formatnya yang interaktif dan visual yang menarik. Temuan ini menggarisbawahi pentingnya desain konten dalam media digital, di mana penyajian materi secara tidak monoton menjadi kunci untuk menjaga antusiasme belajar siswa (Meilinda, Sunaengsih, and Sujana 2024).

Konten Multimedia Interaktif dan *Visualizers*. Jenis media ini mencakup Video Pembelajaran

(animasi/YouTube), E-Modul (*Flipbook Digital*), dan E-LKPD. Pemanfaatan media ini signifikan karena kemampuannya dalam memvisualisasikan konsep abstrak dan mengantikan peran alat peraga fisik, yang sangat krusial dalam mata pelajaran seperti Sains dan IPAS. Lestari et al. (2023) menyebutkan bahwa terdapat konvergensi media-media ini, di mana guru mulai menggabungkan beberapa alat (misalnya, membuat E-Modul lalu diunggah di LMS) untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik(Aransyah and Herpratiwi 2023).

Secara keseluruhan, media yang mendominasi ini merupakan bagian dari ekosistem E-learning atau *M-learning* (Mobile Learning) (Nengsih & Haryanti, 2025). Kesimpulan dari analisis ini adalah bahwa dominasi penggunaan media berpusat pada alat yang mendukung partisipasi aktif siswa dan memungkinkan kustomisasi

konten yang cepat, sehingga secara langsung menstimulasi rasa ingin tahu dan kegigihan siswa dalam belajar.

Dengan adanya serta digunakannya media pembelajaran dengan harapan siswa dapat mengulang kembali apa yang telah diajarkan oleh guru dimanapun dan kapanpun tidak sebatas pada pertemuan dikelas agar tercapainya tujuan pembelajaran. Mereka dapat turut serta aktif dalam proses pembelajaran. seperti contoh jika mereka belum bisa pergi dan mengunjungi situs Candi Borobudur secara langsung, melalui media pembelajaran berbasis digital yang dikemas dalam misalnya video animasi pembelajaran serta infografis setidaknya mereka telah mendapatkan *inFormasi* sedikit banyaknya mengenai Candi Borobudur meski tidak pergi kesana namun tentu pengalamannya berbeda(Devyana Pratiwi, Annisa Novia Larasati 2022).

c. Kendala yang dihadapi oleh guru dan siswa dalam

**implementasi media
pembelajaran digital**

Kendala mengacu pada hambatan atau batasan yang mencegah seseorang atau sistem yang digunakan untuk mencapai tujuan atau melakukan kegiatan tertentu. Kendala ini bisa bersifat fisik, teknis, temporal, finansial atau bahkan sosial(Hidayat 2024). Yang dimaksud dengan kendala fisik yaitu keterbatasan ruang, peralatan, atau infrastruktur yang diperlukan dalam suatu proyek(Hulu 2023).

Pada era digital saat ini dimana kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin pesat, maka seorang guru harus meningkatkan kinerja dan kemampuannya sehingga tercipta keprofesionalannya dengan baik. Guru yang profesional dituntut untuk kreatif dalam menerapkan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) secara tepat dalam proses pembelajarannya, dan mampu mengembangkan metode pembelajaran

yang kreatif, inovatif dan mampu menarik peserta didik untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran(Imaniah 2022).

Dalam era digital yang terus berkembang, guru dihadapkan pada berbagai tantangan yang mempengaruhi cara mereka mengajar dan berinteraksi dengan siswa. Menurut para ahli, tantangan ini mencakup aspek keterampilan teknologi, perubahan dalam metode pengajaran, serta kesenjangan akses teknologi(Situmorang and Naibaho 2025).

Berikut adalah penjelasan mengenai tiga tantangan utama yang dihadapi guru dalam menghadapi era digital :

a) Keterampilan Teknologi

Salah satu tantangan terbesar yang dihadapi oleh guru di era digital adalah kebutuhan untuk menguasai keterampilan teknologi yang relevan. Seiring dengan kemajuan teknologi *inFormasi* dan komunikasi, guru diharapkan tidak hanya mampu menggunakan alat

digital tetapi juga Tantangan kedua memahami cara berkaitan dengan mengintegrasikannya ke perubahan dalam metode dalam proses pengajaran yang harus pembelajaran. Banyak guru dilakukan oleh guru. Era yang masih terjebak dalam digital menuntut metode pengajaran pendekatan pembelajaran tradisional dan merasa yang lebih interaktif dan 8kesulitan untuk kolaboratif, di mana siswa beradaptasi dengan tidak hanya menjadi *penerima inFormasi* tetapi *platForm* digital baru seperti *PlatForm Merdeka Mengajar (PMM)* yang penerima *inFormasi* tetapi disediakan oleh juga aktif terlibat dalam Kementerian Pendidikan proses belajar. Guru perlu dan Kebudayaan. Hal ini merancang pengalaman menciptakan ketimpangan belajar yang menarik antara kemampuan guru dengan memanfaatkan dan siswa, di mana siswa sering kali lebih cepat berbagai media beradaptasi dengan pembelajaran berbasis teknologi dibandingkan guru. Dalam konteks ini, teknologi. Hal ini termasuk penting bagi guru untuk terus meningkatkan penggunaan video, keterampilan digital mereka presentasi interaktif, dan melalui pelatihan dan aplikasi edukasi yang dapat pembelajaran mandiri agar meningkatkan keterlibatan siswa. Namun, tidak semua dapat memanfaatkan guru merasa nyaman atau teknologi secara efektif menerapkan metode dalam pengajaran. Dalam konteks ini, sehingga mereka perlu beradaptasi dan mencari b) Perubahan Metode pengajaran baru ini, cara untuk membuat Pengajaran pembelajaran lebih menarik dan relevan bagi siswa.

b) Perubahan Metode Pengajaran

c) Kesenjangan Teknologi	Akses	siswa yang tidak memiliki akses ke teknologi.
	Tantangan ketiga adalah kesenjangan akses terhadap teknologi yang dapat menciptakan disparitas dalam pembelajaran. Tidak semua siswa memiliki akses yang sama terhadap perangkat teknologi atau internet, terutama di daerah pedesaan atau kurang berkembang. Kesenjangan ini dapat menghambat kemampuan siswa untuk belajar secara efektif dan mengakses sumber daya pendidikan yang diperlukan. Guru harus mencari solusi untuk memastikan bahwa semua siswa memiliki kesempatan yang sama untuk mendapatkan pendidikan berkualitas, terlepas dari latar belakang sosial ekonomi mereka (Zebua 2023). Ini mungkin melibatkan penggunaan metode pembelajaran hibrida atau penyediaan sumber daya alternatif bagi	Secara keseluruhan, tantangan-tantangan ini menunjukkan bahwa peran guru di era digital semakin kompleks dan menuntut adaptasi yang cepat serta keterampilan baru. Dengan memahami dan mengatasi tantangan tersebut, guru dapat meningkatkan efektivitas pengajaran mereka dan membantu siswa berkembang dalam lingkungan belajar yang semakin dipengaruhi oleh teknologi.

Cara menghadapi tantangan tersebut :

Mengatasi tantangan yang dihadapi guru dalam era digital memerlukan pendekatan yang sistematis dan terencana. Berdasarkan *inFormasi* yang diperoleh, berikut adalah beberapa cara untuk mengatasi tantangan tersebut:

a. Peningkatan Keterampilan Teknologi

Salah satu tantangan utama yang dihadapi guru adalah kurangnya keterampilan dalam menggunakan teknologi digital. Untuk mengatasi hal ini, guru

perlu mengikuti pelatihan teknologi secara rutin. Pelatihan ini dapat dilakukan melalui program yang diselenggarakan oleh dinas pendidikan, seminar, atau workshop yang berfokus pada penggunaan alat dan aplikasi digital dalam pendidikan. Selain itu, guru juga dapat belajar secara mandiri melalui sumber daya *Online* seperti website, tutorial di YouTube, dan *platform pembelajaran* lainnya. Dengan meningkatkan keterampilan digital, guru akan lebih percaya diri dalam menggunakan teknologi untuk mendukung proses pembelajaran dan dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif kepada siswa.

b. Kolaborasi dan Diskusi

Menghadapi tantangan di era digital juga memerlukan kolaborasi dengan rekan kerja dan pihak lain. Guru dapat membentuk kelompok belajar atau komunitas profesional di mana mereka dapat berbagi pengalaman, sumber daya,

dan solusi terkait penggunaan teknologi dalam pengajaran. Diskusi dengan rekan sejawat atau mentor dapat membantu guru menemukan cara-cara efektif untuk mengatasi masalah yang mereka hadapi. Dengan berbagi pengetahuan dan pengalaman, guru dapat saling mendukung dalam mengadaptasi metode pengajaran yang lebih modern dan relevan.

c. Penyediaan Akses Teknologi yang Setara

Kesenjangan akses terhadap teknologi di kalangan siswa merupakan tantangan signifikan yang perlu diatasi. Oleh karena itu, guru harus mencari solusi kreatif agar setiap siswa mendapatkan akses yang setara terhadap perangkat teknologi dan internet. Salahsatu langkah yang bisa diambil adalah dengan menyediakan materi pembelajaran alternatif bagi siswa yang tidak memiliki akses ke teknologi, seperti buku cetak atau modul pembelajaran *offline*. Selain itu, kerjasama antara sekolah dan

pihak ketiga untuk menyediakan fasilitas internet atau perangkat bagi siswa yang membutuhkan juga dapat menjadi solusi yang efektif.

Tantangan pembelajaran pada abad 21 ketika ini menjadi tantangan bagi guru di era digital yaitu kecanggihan teknologi saat ini yang menghasilkan peserta didik saat ini tak sesuai lagi dengan sistem pendidikan abad sebelumnya yaitu abad ke-20. Masih banyak guru yang belum bisa menguasai dunia teknologi, jarang masih menggunakan produk tahun 80-an, sedangkan para ahli teknologi tentu sudah menggunakan produk modern, sehingga hasilnya guru dan siswa sudah radikal. Perbedaan karena ada banyak perbedaan antara guru dan siswa. Didorong kondisi guru yang lamban dalam merangkul dunia teknologi yang semakin hari semakin meningkat dan juga melebihi laju modernisasi pendidikan(Saerang et al. 2023b). Penguasaan teknologi digital merupakan kunci dalam menyesuaikan diri di era *inFormasi* saat ini. Berdasarkan hasil wawancara dengan *inFormasi*

disampaikan bahwa awalnya kesulitan menggunakan teknologi digital dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Akan tetapi seiring dengan berjalannya waktu dimana *inFormasi* dan pengetahuan mudah diakses dan kemauan untuk terus belajar sehingga kesulitan itu bisa diatasi(Kinas and Nilawati 2024).

D. Kesimpulan

A. Simpulan

Media pembelajaran digital memiliki efektivitas tinggi dalam meningkatkan motivasi belajar siswa karena sifatnya yang interaktif, visual, dan personal, serta mampu mengatasi pembelajaran konvensional yang monoton. Jenis media yang paling dominan digunakan adalah *gamifikasi* (seperti Quizizz, Kahoot!) dan video interaktif. Meskipun efektif, implementasinya masih menghadapi kendala utama, yaitu keterbatasan infrastruktur teknologi, kurangnya pelatihan guru dalam literasi digital, dan isu digital *fatigue* pada siswa. Kesimpulan ini memberikan pemahaman komprehensif mengenai strategi optimal pemanfaatan teknologi untuk

mendukung motivasi belajar adaptif di era digital.

Temuan-temuan yang diperoleh dari kajian ini membawa implikasi penting yang harus menjadi perhatian serius, baik bagi praktisi pendidikan maupun pengambil kebijakan. Implikasi praktis menuntut para pendidik untuk tidak lagi memandang media digital hanya sebagai alat bantu tambahan, melainkan sebagai komponen integral yang strategis dan berpusat pada siswa (*student-centered*). Guru didorong untuk memvariasikan penggunaan media, khususnya dengan berfokus pada fitur interaksi dan gamifikasi, sebagai upaya untuk mempertahankan *engagement* dan motivasi belajar siswa secara berkelanjutan. Di sisi lain, implikasi kebijakan dan pengembangan kurikulum menyoroti perlunya perumusan Model Strategis Implementasi dan Mitigasi berbasis bukti yang komprehensif. Model ini berfungsi sebagai panduan bagi pengambil kebijakan dalam upaya akselerasi kompetensi digital guru melalui program pelatihan dan *upskilling* yang sifatnya berkelanjutan. Selain itu, kebijakan

harus diarahkan secara khusus untuk mengatasi kesenjangan akses terhadap perangkat dan koneksi internet, terutama di daerah-daerah yang masih tertinggal, demi menjamin pemerataan kesempatan belajar yang adil bagi seluruh siswa. Dengan demikian, media pembelajaran digital merupakan kunci vital untuk mendukung motivasi belajar yang adaptif di era digital, namun kesuksesan jangka panjangnya sangat bergantung pada kesiapan infrastruktur, peningkatan kompetensi guru, dan strategi mitigasi yang efektif terhadap segala risiko yang ada.

B. Saran

Pendidik perlu terus meningkatkan keterampilan teknologi melalui pelatihan rutin dan kolaborasi, karena penguasaan teknologi digital adalah kunci untuk menyesuaikan diri di era *inFormasi* saat ini. Selain itu, pemerintah dan sekolah harus bekerja sama dalam penyediaan akses teknologi yang setara untuk semua siswa, terutama di daerah kurang berkembang, guna mengatasi kesenjangan akses yang menghambat pembelajaran

efektif. Terakhir, penelitian lebih lanjut sangat diperlukan untuk mengidentifikasi dan merumuskan strategi mitigasi yang efektif terhadap isu digital *fatigue* pada siswa, yang merupakan salah satu kendala utama dalam implementasi media pembelajaran digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Aransyah, Ade, and HerpratiwiMuhammad Mona Adha Muhammad Nurwahidin Herpratiwi. 2023. "Konfensi Media-Media Pembelajaran Digital Pasca Covid-19." *Jurnal Teknologi Pendidikan* 8(2). doi: <https://doi.org/10.33394/jtp.v8i2.441>.
- Devyana Pratiwi, Annisa Novia Larasati, Imya Lesina Berutu. 2022. "Pentingnya Inovasi Media Pembelajaran Berbasis Digital Di Abad-21." *BEST JOURNAL OF BIOLOGI EDUCATION, SCIENCE AND TECHNOLOGI* 5(2). doi: <https://doi.org/10.30743/best.v5i2.5685>.
- Dewi, Kadek Cahya, and I. Putu Mertha Astawa. n.d. "Perencanaan Strategis E-Learning Politeknik Negeri." 74–79.
- Enung Nurhasanah. 2021. "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Sejarah Perkembangan Islam Berbasis Macromedia Flash Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa." *Ainara Journal Jurnal Penelitian Dan Pkm Bidang Ilmu Pendidikan* 2(3):148–53. doi: <http://journal.ainarapress.org/index.php/ainj/article/view/69>.
- Harianto, Rony. 2023. "Media Pembelajaran Digital Phisycs Module(Dpm) Di Sma:Analisis Kemampuan Literasi Sains Siswa." *Lensa (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA* 13(1):86–92. doi: <https://doi.org/10.24929/lensa.v1i1.303>.
- Hidayat, hidayat dan ningsih. 2024. "Penggunaan Media Pembelajaran Digital Pada Pembelajaran IPAS Di Sekolah Dasar." *Ainara Journal Jurnal Penelitian Dan Pkmb Bidang Ilmu Pendidikan* 5(4):424430. doi: <https://doi.org/10.54371/ainj.v5i4.459>.
- Hulu, Yunusman. 2023. "Problematika Guru Dalam Pengembangan Teknologi Dan Media Pembelajaran." *ANTHOR: Education and Learning Journal* 2(6):840–46. doi: <https://doi.org/10.31004/anthor.v2i6.285>.
- Imaniah, Ikhfi M. Abduh Al Manar. 2022. "Menjadi Guru Profesional Di Era Digital: Pemanfaatan Media Pembelajaran Digital Dan Media Sosial." *50EISSN 2828-027XCommunity Services and Social Work Bulletin* 2(1). doi: <http://dx.doi.org/10.31000/csrb.v2i1.6889.g3718>.
- Julita, and Pebria Dheni Purnasari. 2022. "Pemanfaatan Teknologi Sebagai Media Pembelajaran Dalam Pendidikan Era Digital." *Journal of Educational Learning and Innovation (ELia)* 2(2):227–39. doi: [10.46229/elia.v2i2.460](https://doi.org/10.46229/elia.v2i2.460).
- Karyati, A. 2023. "Efektivitas Penggunaan Website Pembelajaran Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Sisw." *Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*. doi: <http://dx.doi.org/10.37905/aksara>

- .9.3.1665-1674.2023.
- Kinas, Arni Anti, and Fadiya Nilawati. 2024. "Tantangan Guru Dalam Menghadapi Era Digital 5.0 (Studi Pada SDN 5/81 Kampuno Kec. Barebbo Kab. Bone)." *Adaara: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 14(2):109–17. doi: 10.30863/ajimpi.v14i2.7213.
- Meilinda, Ghina, Cucun Sunaengsih, and Atep Sujana. 2024. "Penggunaan Media Flipbook Digital Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar Materi Cahaya Dan Sifatnya." *Academy of Education Journal* 15(1). doi: <https://www.google.com/search?q=https://doi.org/10.47200/aoej.v15i1.2351>.
- Ni Ketut Suarni Fransiska, Kadek Ayu Widia I. Gede Margunayasa. 2024. "Perkembangan Kognitif Siswa Pada Penggunaan Media Pembelajaran Digital Ditinjau Dari Teori Jean Piaget: Kajian Literatur Sistematis." *Ideguru : Jurnal Karya Ilmiah Guru* 9(2). doi: <https://doi.org/10.51169/ideguru.v9i2.839>.
- Permana, Belva Saskia, Lutvia Ainun Hazizah, and Yusuf Tri Herlambang. 2024. "Teknologi Pendidikan: Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Di Era Digitalisasi." *Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan Dan Sosial Humaniora* 4(1). doi: <https://doi.org/10.55606/khatulistiwa.v4i1.2702>.
- Rahmawati, Asep Tutun Usman, and Ade Holis. 2025. "Efektivitas Penggunaan Media Digital Kahoot Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran Al-Qur'an Hadits." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti* 12(1):167–77. doi: 10.38048/jipcb.v12i1.5131.
- Ramadhani, Taryzca Putri Laela, Angel Maria VK, Cantika Dinova Ramadila, and Desi Eka Pratiwi. 2025. "Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar IPAS." *Jurnal Riset Sosial Humaniora Dan Pendidikan* 3(1). doi: <https://doi.org/10.62383/risoma.v3i1.539>.
- Saerang, Hetwi Marselina, Jelly Maria Lembong, Shelly Deity Meity Sumual, and Roos Marie Stella Tuerah. 2023a. "Strategi Pengembangan Profesionalisme Guru Di Era Digital: Tantangan Dan Peluang." *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 9. doi: <https://doi.org/10.19109/elidare.v9i1.16555>.
- Saerang, Hetwi Marselina, Jelly Maria Lembong, Shelly Deity Meity Sumual, and Roos Marie Stella Tuerah. 2023b. "Strategi Pengembangan Profesionalisme Guru Di Era Digital: Tantangan Dan Peluang." *El-Idare: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 9(1):65–75. doi: <https://doi.org/10.19109/elidare.v9i1.16555>.
- Santoso, Richo Budi. 2022. "Pemanfaatan Media Pembelajaran Digital Padlet Sebagai Solusi Pembelajaran Di Masa Pandemi Covid-19." *Educenter : Jurnal Ilmiah Pendidikan* 1(5).
- Saputra, P. W., & Gunawan, I. G. D. 2021. "Pemanfaatan Media Pembelajaran Digital Dalam Upaya Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Di Masa Covid-19." In *Prosiding Seminar Nasional Iahn-Tp Palangka Ray No. 3*, pp:86–95. doi:

- https://doi.org/10.33363/sn.v0i3.9
4.
- Saputra, Putu Wisnu, and I. Gede Dharman Gunawan. 2021. "Pemanfaatan Media Pembelajaran Digital Dalam Upaya Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Di Masa Covid-19." *Digitalisasi Pendidikan Sekolah Dasar* (3). doi: https://doi.org/10.33363/sn.v0i3.9
4.
- Sarmila, Ilah, Sastra Wijaya, and Muhammad Zambri Siti Rokmanah. 2025. "Analisis Kemampuan Berbicara Melalui Metode Bercerita Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Siswa Kelas II SD Negeri Kalibuntu." *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 10(3). doi: https://doi.org/10.23969/jp.v10i03 .34698.
- Sarumaha, Yenny Anggreini, Aji Permana Putra, and Toto Hermawan. 2024. "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Digital Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII SMP." *APOTEMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(1). doi: https://doi.org/10.31597/ja.v10i1. 1043.
- Sitompul, Baginda. 2022. "Digital, Kompetensi Guru Dalam Pembelajaran Di Era." *Jurnal Pendidikan Tambusa* Volume 6(3):13953–60.
- Sitorus, Anis Faras Noviza Rizkia. 2025. "Studi Bibliometrik : Analisis Tren Media Digital Pada Pembelajaran Kimia Sma Saat Dan Setelah Covid-19." *Journal of Research and Education Chemistry(JREC)* 7(4).
- Situmorang. 2025. "Implementasi Kode Etik Guru Dalam Pengembangan Media Pembelajaran Di Era Digital." *Jurnal Pendidikan Dan Humaniora* 4(1).
- Situmorang, and Dorlan Naibaho. 2025. "Implementasi Kode Etik Guru Dalam Pengembangan Media Pembelajaran Di Era Digital." *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora* 4. doi: https://doi.org/10.35931/pediaqu. v4i1.
- Syafaatussalamah, and Deandra Eka Salsabilla. 2025. "Efektivitas Penggunaan Media Digital Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar." *Al-Tarbiyah: Jurnal Ilmu Pendidikan Islam* 3(3).
- Syafitri, Lia Dara Fitrah Dwi, and Hasanah Nurmairina. 2025. "Pengembangan E-Lkpd Berbasis Wizer.Me Pada Mata Pelajaran IPAS Materi Bagaimana Kita Hidup Dan Bertumbuh Kelas V SD." *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(4). doi: https://doi.org/10.23969/jp.v10i03 .34167.
- Taryzca Putri Laela Ramadhani, Angel Maria VK, Cantika Dinova Ramadila, and Desi Eka Pratiwi. 2024. "Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar IPAS." *RISOMA : Jurnal Riset Sosial Humaniora Dan Pendidikan* 3(1):108–15. doi: 10.62383/risoma.v3i1.539.
- Yuniarti. 2024. "Media Konvensional Dan Media Digital Dalam Pembelajaran." *Journal Education and Technology* 4 no-2. doi: https://doi.org/10.31932/jutech.v4 i2.2920.
- Yuniarti, Anisyah, Titin Titin, Fannisa Safarini, Ita Rahmadia, and Sinta Putri. 2023. "Media Konvensional

Dan Media Digital Dalam
Pembelajaran.” *JUTECH :
Journal Education and
Technology* 4(2):84–95. doi:
10.31932/jutech.v4i2.2920.