

PERSEPSI SISWA DAN HAMBATAN SEKOLAH TERHADAP POTENSI PENGUNAAN MEDIA DIGITAL DI SEKOLAH DASAR

Afif Fawaz Arkan^{1✉}, Rachmat Imam Muslim¹ & Meilan Tri Wuryani¹

¹ Program Studi PGSD, Universitas Muhammadiyah Kendal Batang, Indonesia

Alamat e-mail : afif afiffawaz717@gmail.com , Alamat e-mail :

rachmatimam.spd@gmail.com,

ABSTRACT

The digital technology transformation has brought significant changes to the field of education, including at the elementary school level. This study aims to explore students' perceptions and the challenges faced by schools in utilizing digital media for learning at SDN 01 Plelen, which is located in a rural area with limited technological infrastructure. This research method uses a descriptive qualitative approach, data was collected through observation, questionnaires, and interviews with class II students and teachers. The results show that the majority of students demonstrate enthusiasm and a positive perception toward digital media, particularly in terms of motivation and understanding of the material. Meanwhile, teachers acknowledge that digital media can enhance the effectiveness of learning but still face challenges such as limited devices, internet access, and the need for technical training. This study recommends improving infrastructure, providing teacher training, and ensuring ongoing technical support to optimize the implementation of digital media in elementary schools, especially in areas with limited access to technology.

Keywords: elementary school, student perceptions, learning barriers, educational technology

ABSTRAK

Transformasi teknologi digital telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan, termasuk pada jenjang sekolah dasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi persepsi siswa dan hambatan yang dihadapi sekolah terhadap penggunaan media digital dalam pembelajaran di SDN 01 Plelen, yang terletak di wilayah pedesaan dengan keterbatasan infrastruktur teknologi. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, data dikumpulkan melalui observasi, angket, dan wawancara terhadap siswa kelas II serta guru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas siswa menunjukkan antusiasme dan persepsi positif terhadap media digital, terutama dalam hal motivasi dan pemahaman materi. Sementara itu, guru menilai media digital mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran, namun masih menghadapi tantangan berupa keterbatasan perangkat, akses internet, serta kebutuhan pelatihan teknis. Penelitian ini merekomendasikan peningkatan infrastruktur, penyediaan pelatihan

bagi guru, serta dukungan teknis berkelanjutan untuk mengoptimalkan implementasi media digital di sekolah dasar, khususnya di daerah dengan keterbatasan akses teknologi

Kata Kunci: media digital, sekolah dasar, persepsi siswa, hambatan pembelajaran, teknologi pendidikan

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa transformasi signifikan dalam dunia pendidikan khususnya di Indonesia. Di era digital ini, teknologi tidak hanya menjadi alat pendukung, tetapi juga menjadi inti dari inovasi pembelajaran (Dewi et al. 2024). Pemanfaatan media digital dalam pendidikan telah mengubah paradigma pembelajaran konvensional menjadi lebih interaktif, inklusif, dan berpusat pada siswa (Hasnawiyah and Maslena 2024).

Di Indonesia, upaya integrasi media digital dalam pendidikan dasar semakin diperkuat melalui berbagai kebijakan pemerintah, seperti program Merdeka Belajar dan Gerakan Literasi Digital Nasional yang menekankan pentingnya pemanfaatan teknologi dalam mendukung pembelajaran. Sekolah dasar menjadi salah satu fokus utama, mengingat pada tahap ini siswa mulai diperkenalkan dengan keterampilan dasar literasi digital. Namun, implementasi di lapangan menunjukkan adanya kesenjangan yang cukup mencolok antara sekolah di perkotaan dan perdesaan (Ananda et al. 2025; Darmawan, Aziz, and Aini 2025; Fanani 2025). Sekolah-sekolah

di perkotaan umumnya memiliki akses yang lebih baik terhadap infrastruktur teknologi, dukungan jaringan internet, serta pelatihan guru, sedangkan sekolah di daerah perdesaan masih menghadapi keterbatasan fasilitas, keterampilan, dan dukungan sumber daya (Fadillah, Desmaryani, and Lestari 2025). Kondisi ini menimbulkan tantangan tersendiri dalam mengoptimalkan potensi media digital untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar.

Perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan di tingkat Sekolah Dasar (SD) di Indonesia telah memengaruhi berbagai aspek, mulai dari metode pembelajaran administrasi, hingga infrastruktur pendukung (Adekamisti et al. 2025; Ismaya et al. 2024; Yunia, Delaira, and Afrlia 2025). Beberapa aspek perkembangan teknologi Nampak semakin familiar di kalangan pendidikan, seperti pada munculnya beragam platform pembelajaran melalui e-learning ; munculnya konten-konten video pembelajaran; penggunaan aplikasi system informasi sekolah berupa absensi digital melalui QR atau pengelolaan data siswa secara online; aspek evaluasi melalui berbagai aplikasi online; aspek konten dan sumber belajar melalui beragam buku digital serta aspek kolaborasi

dan komunikasi dalam pembelajaran seperti penggunaan zoom dan sebagainya.

Meskipun media digital menawarkan peluang besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, penerapannya di sekolah dasar masih menghadapi berbagai kendala. Beberapa hambatan utama yang kerap muncul antara lain keterbatasan sarana prasarana, rendahnya kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi, serta kurangnya dukungan infrastruktur seperti ketersediaan jaringan internet yang stabil (Camarini, Riastini, and Suarjana 2024; Nugraha 2024). Selain itu, resistensi terhadap perubahan juga menjadi faktor penting, baik dari pihak sekolah maupun lingkungan sekitar, yang masih memandang pembelajaran konvensional sebagai metode utama (Prinanda 2025; Sahra et al. 2025). Di sisi lain, siswa sebagai subjek utama pembelajaran memiliki pandangan dan pengalaman tersendiri terhadap penggunaan media digital. Persepsi mereka perlu diperhatikan karena dapat menentukan sejauh mana media digital benar-benar mampu meningkatkan keterlibatan dan efektivitas belajar. Dengan demikian, kajian yang menyoroti persepsi siswa sekaligus hambatan institusional sekolah sangat penting untuk memperoleh gambaran menyeluruh tentang potensi dan tantangan pemanfaatan media digital di sekolah dasar.

Berbagai penelitian sebelumnya telah menyoroti integrasi teknologi digital dalam pendidikan dasar,

terutama terkait peran guru (Astutik and Hariyati 2021; Sulispala et al. 2025), efektivitas penggunaan media digital, maupun strategi pembelajaran berbasis teknologi (Herawati and Zainil 2025; Rosmana et al. 2023). Namun, sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada perspektif tenaga pendidik atau aspek kurikulum, sementara persepsi siswa sebagai pengguna langsung media digital belum banyak mendapat perhatian. Padahal, persepsi siswa penting untuk dipahami karena berkaitan erat dengan motivasi, keterlibatan, dan efektivitas pengalaman belajar mereka. Selain itu, kajian tentang hambatan sekolah dalam pemanfaatan media digital masih cenderung bersifat umum dan jarang menyentuh konteks spesifik sekolah dasar di wilayah perdesaan. Dengan demikian, terdapat kesenjangan penelitian yang perlu dijawab, yaitu memahami persepsi siswa sekaligus mengidentifikasi hambatan sekolah dalam memanfaatkan media digital secara optimal pada tingkat sekolah dasar, khususnya di daerah pedesaan.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji persepsi siswa terhadap potensi penggunaan media digital serta menganalisis hambatan yang dihadapi sekolah dalam mengoptimalkan pemanfaatannya di SD N 01 Plelen. Melalui eksplorasi ini, penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai kesiapan dan tantangan yang dihadapi sekolah

dasar di daerah perdesaan dalam mengintegrasikan media digital ke dalam proses pembelajaran. Temuan dari penelitian ini diharapkan tidak hanya memberikan kontribusi teoretis dalam memperkaya literatur tentang digitalisasi pendidikan dasar, tetapi juga kontribusi praktis bagi sekolah dan pemangku kebijakan dalam merumuskan strategi yang lebih tepat untuk mendukung implementasi media digital di sekolah dasar.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk menggambarkan secara rinci persepsi siswa dan hambatan sekolah dalam pemanfaatan media digital. (Fitria & Zulikhatin, 2025). Fokus penelitian meliputi: Eksplorasi persepsi siswa terhadap media digital Identifikasi hambatan struktural dan non-struktural di sekolah Analisis potensi pengembangan media digital di lingkungan sekolah

Sampel Seluruh siswa kelas 2 SD 01 Plelen (10 siswa) guru dan tenaga kependidikan terkait: Terbagi dari kelas 2 Memiliki variasi pengalaman menggunakan perangkat digital Keseimbangan gender Guru: Guru kelas Guru mata pelajaran yang berpotensi menggunakan media digital (IPA, Matematika, Bahasa)

Teknik Pengumpulan Data Observasi Lembar observasi berfokus pada: Ketersediaan infrastruktur digital (proyektor, komputer, akses internet) Pola penggunaan media digital dalam pembelajaran Interaksi guru-siswa dengan teknologi. Angket

Untuk siswa dimana berfokus untuk menggali Frekuensi penggunaan perangkat digital Persepsi manfaat dan kesulitan media digital Minat terhadap pembelajaran berbasis teknologi ; serta terkait dengan kesiapan menggunakan media digital serta Hambatan yang dihadapi (teknis, non-teknis).

Teknik Analisis Data Analisis Data dalam penelitian ini meliputi Reduksi Data: Koding jawaban angket terbuka dan transkrip wawancara Kategorisasi tematik. Penyajian Data dilakukan secara deskripsi naratif hasil observasi dan wawancara Tabel frekuensi respons angket. Untuk menjamin validitas data dilakukan dengan triangulasi metode dimana Triangulasi dilakukan dengan membandingkan data angket, observasi, dan wawancara Member check (konfirmasi interpretasi ke partisipan)

Prosedur Penelitian meliputi Tahap Persiapan: Penyusunan instrumen dan uji coba angket Izin penelitian ke sekolah ; Tahap Pelaksanaan: Observasi Penyebaran angket; pengumpulan data dan koding data diakhiri dengan analisis data.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian dilakukan di SDN 01 Plelen, penelitian diawali dengan memberikan instrumen angket persepsi siswa dan hambatan pada awal pembuatan angket di buat butir pertanyaan dengan jumlah 16 butir pertanyaan, namun setelah melalui tahap validasi dan uji coba di putuskan 10 butir pertanyaan yang valid dan

realible. Adapun butir pertanyaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah di tunjukan pada tabel 1 .

Tabel 1. Daftar pernyataan dan jawaban siswa

No	Pernyataan	Jumlah siswa yang setuju	Jumlah siswa yang tidak setuju
1	Senang menggunakan media digital	10 siswa	0 siswa
2	Media digital lebih menarik	10 siswa	0 siswa
3	Mudah memahami menggunakan media digital	8 siswa	2 siswa
4	Guru sering menggunakan media digital	10 siswa	0 siswa
5	Ingin sering menggunakan media digital	10 siswa	0 siswa
6	Media digital membantu tugas	9 siswa	1 siswa
7	Lebih semangat saat menggunakan media digital	10 siswa	0 siswa
8	Menyenangkan menggunakan media digital	10 siswa	0 siswa
9	Dapat belajar mandiri	10 siswa	0 siswa
10	Sekolah memiliki fasilitas yang cukup	10 siswa	0 siswa

Setelah dilakukan penyebaran angket di peroleh data ada 10 siswa, siswa yag merasa media digital menarik ada 10 siswa, siswa yang mudah memahami dengan bantuan media digital ada 8 siswa, siswa yag sering menggunakan media digital 8, siswa yang ingin lebih sering menggunakan media digital ada 10 siswa, siswa yang terbantu media digital dalam mengerjakan media digital ada 9 siswa, siswa yang merasa semangat belajar menggunakan media digital ada 10 siswa, ada 10 siswa yang merasa lebih menyenangkan menggunakan media digital, siswa dapat belajar mandiri menggunakan media digital , sekolah mempunyai fasiliias media digital yang memadai ada 10 siswa. Penggunaan media digital khususnya yang memuat gambar-gambar atau animasi interaktif cenderung dapat meningkatkan motivasi dan semangat belajar siswa (Gogahu and Prasetyo 2020). Setelah mendaptkan data tersebut penelitian di lanjutkan mencari data melalui wawancara kepada 1 orang guru dan 2 siswa. Berdsarkan hasil wawancara kepada guru di peroleh informasi bahwa di sekolah tersebut telah mencoba menggunakan media digital salah satunya penggunaan media power point untuk menggajarkan materi.

Namun beberapa kendala muncul pada saat pelaksanaanya sebagai contoh akses internet yang kurang stabil dan kemampuan guru dalam menggunakan media digital tidak merata. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang diungkapkan Kurniawan (Kurniawan and Zabeta

2025) yang mengungkapkan bahwa efektivitas penggunaan media digital sangat dipengaruhi keterampilan guru serta fasilitas internet yang memadai. Kemudian dari perspektif siswa pada saat wawancara siswa sebenarnya senang jika pembelajaran menggunakan bantuan media digital. Bagi siswa pembelajaran yang menggunakan media digital membuat pembelajaran lebih menarik. Dalam rangka menjawab rumusan masalah berdasarkan data yang diperoleh pembahasan dilanjutkan dengan menjadi 2 sub bab berikut Penelitian ini bertujuan untuk memahami persepsi guru dan siswa kelas II SDN 01 Plelen terhadap penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi di sekolah dasar. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran semakin relevan di era digital untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas proses belajar mengajar (Kusuma and Muharom 2025). Dalam penelitian ini, fokus utama adalah menggali pandangan guru dan siswa mengenai manfaat, kendala, dan harapan terkait media pembelajaran berbasis teknologi. Data yang diperoleh menunjukkan adanya persepsi positif dari kedua kelompok terhadap penggunaan teknologi, meskipun terdapat beberapa tantangan yang perlu diatasi.

Persepsi Guru tentang Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi di Kelas II SDN 01 Plelen Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru memiliki pandangan positif terhadap penggunaan media

pembelajaran berbasis teknologi. Guru menganggap teknologi sebagai alat bantu yang efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Media seperti video pembelajaran, dan dianggap mampu menyederhanakan konsep-konsep kompleks. Meskipun demikian, guru merasa bahwa penggunaan teknologi membutuhkan waktu tambahan untuk persiapan terutama komponen yang menunjang ke efektifan pembelajaran. Hal ini terutama terkait dengan adaptasi terhadap perangkat baru dan pembuatan konten yang relevan. Secara keseluruhan, guru memahami pentingnya teknologi dalam pembelajaran, meskipun beberapa tantangan teknis masih dihadapi.

Guru mencatat adanya peningkatan antusiasme siswa selama proses pembelajaran ketika menggunakan media seperti video animasi. Guru menilai bahwa teknologi mampu memfasilitasi pembelajaran yang lebih bervariasi dan dinamis. Meskipun demikian, beberapa guru mengakui bahwa keterbatasan fasilitas, seperti koneksi internet yang lambat karena jarak antara kelas dan wifi yang cukup jauh, menjadi hambatan utama dalam penggunaan teknologi.

Berdasarkan data hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa di SD N 01 Plelen sangat menyukai penggunaan media digital dalam proses pembelajaran. Temuan ini sejalan dengan teori motivasi belajar yang dikemukakan oleh Keller dalam (Nurhaswinda and Bela 2025) melalui ARCS Model (Attention, Relevance,

Confidence, Satisfaction), di mana media digital mampu menarik perhatian siswa, menghadirkan relevansi materi dengan dunia nyata, serta memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan interaktif. Media digital juga mendukung teori konstruktivisme Vygotsky, yang menekankan pentingnya interaksi dan pengalaman bermakna dalam membangun pengetahuan. Melalui visualisasi, simulasi, dan fitur interaktif, siswa lebih mudah memahami konsep abstrak dan merasa lebih terlibat dalam pembelajaran. Selain itu, menurut teori Cognitive Theory of Multimedia Learning dari Mayer (Mayer 2024), penyajian materi melalui kombinasi teks, gambar, dan suara dapat meningkatkan proses pemahaman karena bekerja selaras dengan cara kerja memori manusia. Dengan demikian, kesukaan siswa terhadap pembelajaran digital tidak hanya bersifat praktis, tetapi juga memiliki dasar teoretis yang kuat dalam psikologi pendidikan dan teori pembelajaran modern.

Selain persepsi positif siswa, penelitian ini juga menemukan adanya hambatan signifikan dalam pemanfaatan media digital di SD N 01 Plelen, yaitu jaringan internet yang kurang stabil serta kemampuan guru yang belum merata dalam menggunakan teknologi. Kondisi ini sejalan dengan temuan sebelumnya di berbagai penelitian yang menunjukkan bahwa keterbatasan infrastruktur dan kompetensi pendidik merupakan faktor utama yang menghambat implementasi

pembelajaran berbasis digital di sekolah dasar, khususnya di daerah perdesaan (Hsiao et al. 2019; Kurniawan and Zabeta 2025; Mulyanti 2025; Wahyudi and Jatun 2024). Dari perspektif Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK), kesiapan guru tidak hanya ditentukan oleh penguasaan materi ajar dan pedagogi, tetapi juga kemampuan untuk mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran (Fitria 2025). Ketidakmerataan kompetensi guru menyebabkan pemanfaatan media digital menjadi kurang optimal, bahkan berpotensi menimbulkan kesenjangan dalam kualitas pembelajaran antar kelas (Patriasih et al. 2025). Sementara itu, stabilitas internet merupakan prasyarat mendasar bagi aksesibilitas media digital; tanpa dukungan infrastruktur yang memadai, potensi positif media digital sulit untuk diwujudkan secara konsisten. Oleh karena itu, upaya peningkatan kualitas pembelajaran digital di sekolah dasar perlu diarahkan pada penguatan kapasitas guru dan perbaikan infrastruktur pendukung agar media digital benar-benar dapat berfungsi sebagai sarana pembelajaran yang efektif.

Adanya kendala infrastruktur seringkali menjadi hambatan bagi guru yang akan memanfaatkan media digital untuk mendukung pembelajaran. Dimana hal ini juga terkonfirmasi dari hasil penelitian yang telah dilakukan. Solusi yang sering diambil adalah mempersiapkan media secara offline. Selain itu, para guru menilai bahwa penggunaan media berbasis teknologi memperluas

sumber belajar siswa. Guru dapat mengintegrasikan materi dari berbagai platform online yang relevan untuk menunjang pemahaman siswa. sekolah diharapkan dapat menyediakan fasilitas yang memadai, seperti ruang laboratorium komputer. Guru juga berharap pihak sekolah memberikan dukungan teknis dengan menyediakan staf khusus yang dapat membantu mengatasi masalah teknis selama pembelajaran. Hal ini dianggap penting untuk memastikan proses pembelajaran berbasis teknologi berjalan lancar.

Secara keseluruhan, guru di kelas II SDN 01 Plelen umumnya memiliki persepsi positif terhadap penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi. Mereka menyadari manfaat teknologi dalam meningkatkan pemahaman, motivasi, dan keterlibatan siswa. Namun, beberapa kendala, seperti keterbatasan infrastruktur dan kebutuhan pelatihan tambahan, masih menjadi tantangan. Dengan dukungan yang memadai dari pihak sekolah dan pelatihan yang berkelanjutan, guru optimis bahwa media pembelajaran berbasis teknologi dapat diimplementasikan secara lebih efektif di masa depan. Persepsi Siswa tentang Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi di Kelas II SDN 01 Plelen Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa kelas II SDN 01 Plelen merasa lebih tertarik belajar dengan media berbasis teknologi dibandingkan metode konvensional. Mereka menyebutkan bahwa media meliputi video animasi membuat pembelajaran lebih menyenangkan. Sebagian besar siswa merasa lebih mudah memahami materi yang disajikan melalui teknologi karena tampilan visual dan audio yang menarik. Beberapa siswa

bahkan mengaku menantikan pelajaran yang menggunakan teknologi dibandingkan yang tidak. Mereka merasa bahwa teknologi membuat mereka lebih aktif dalam pembelajaran. Dengan demikian, teknologi mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan interaktif. Siswa merasa bahwa teknologi sangat membantu mereka dalam memahami materi yang sulit, seperti matematika, yang menjadi lebih mudah dipahami penggambaran melalui video. Mereka menganggap media berbasis teknologi memberikan pengalaman visual yang lebih nyata, sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik dan mudah dipahami.

E. Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa persepsi guru dan siswa kelas II SDN 01 Plelen terhadap penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi sudah baik. Guru menganggap teknologi sebagai alat yang efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa, memotivasi mereka, dan menciptakan pembelajaran yang lebih menarik serta interaktif. Siswa juga merasakan manfaat teknologi dalam membuat pembelajaran lebih menyenangkan, mudah dipahami, dan memotivasi mereka untuk belajar secara mandiri. Namun, baik guru maupun siswa menghadapi tantangan, seperti keterbatasan fasilitas teknologi, kesenjangan akses perangkat, dan kurangnya keterampilan teknis.

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media digital dalam pembelajaran di SDN 01 Plelen diterima dengan sangat positif oleh

siswa kelas II. Siswa merasa bahwa media digital menjadikan pembelajaran lebih menarik, mudah dipahami, dan memotivasi mereka untuk belajar lebih aktif. Guru juga menunjukkan sikap positif terhadap pemanfaatan media digital sebagai alat bantu pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa. Namun, penerapan media digital masih menghadapi sejumlah hambatan, terutama dalam hal infrastruktur teknologi, keterbatasan akses internet, dan kesiapan guru dalam mengoperasikan perangkat digital. Untuk mengoptimalkan potensi media digital dalam proses pembelajaran, perlu adanya dukungan yang lebih kuat dari pihak sekolah dan pemerintah, terutama dalam bentuk peningkatan sarana prasarana, pelatihan kompetensi digital bagi guru, dan penyediaan sumber daya teknis yang memadai.

DAFTAR PUSTAKA

- Adekamisti, Revi, Tri Handayani, Elva Novianty, and Hendra Harmi. 2025. "Implementasi Manajemen Sistem Pendidikan Pada Tingkat Dasar Dan Menengah." *Dirasah: Jurnal Studi Ilmu Dan Manajemen Pendidikan Islam* 8(1):211–25.
- Ananda, Rizki, Adella Sulistiya, Audia Zulhafmi, Nyssa Alysia Hamda, and Rahman Abdullah. 2025. "MASALAH KESENJANGAN (GAP) PENDIDIKAN SEKOLAH DASAR ANTARA SEKOLAH DIPERKOTAAN DAN DAERAH-DAERAH 3T." *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 10(02):239–51.
- Astutik, Puji, and Nunuk Hariyati. 2021. "Peran Guru Dan Strategi Pembelajaran Dalam Penerapan Keterampilan Abad 21 Pada Pendidikan Dasar Dan Menengah." *Jurnal Inspirasi Manajemen Pendidikan* 9(3):619–38.
- Camarini, Ni Putu Intan, Putu Nanci Riastini, and I. Made Suarjana. 2024. "Permasalahan Penggunaan Aplikasi Digital: Studi Masalah Guru Sekolah Dasar." *Jurnal Media Dan Teknologi Pendidikan* 4(2):158–65.
- Darmawan, Putra Dedy, Moh Fitrah Ramadani Aziz, and Kurratul Aini. 2025. "Kesenjangan Akses Teknologi Di Sekolah: Tantangan Dan Solusi Dalam Penggunaan Media Pembelajaran Digital Berbasis E-Learning." *Zaheen: Jurnal Pendidikan, Agama Dan Budaya* 1(2):1–12.
- Dewi, Dini Anggraini, Indah Purnamasari Indah, Muliana Safitri Muliana, and Nur Rohman. 2024. "Peran Teknologi Dalam Mendukung Proses Pembelajaran Aktif Di Era Digital." *JUGI: Jurnal Guru Inovatif* 1(2):78–87.
- Fadillah, Risna, Respy Desmaryani, and Agus Lestari. 2025. "Analisis Ketimpangan Sarana Dan Prasarana Pendidikan Di Daerah Pedesaan." *Jurnal Adijaya Multidisplin* 3(02):217–25.
- Fanani, Bela Aulia. 2025. "Kesenjangan Infrastruktur Pendidikan Di Daerah Terpencil: Studi Kasus Di SDN 4 Gombongsari Kalipuro." *Al-Amin: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Sosial Humaniora* 3(1):63–78.
- Fitria, Inayatul. 2025. "Guru Sebagai Fasilitator Digital: Membangun Kompetensi Pedagogik."

- MANAJEMEN PENDIDIKAN MI/SD: Berbasis Teknologi Dan Neurosains Dalam Kurikulum Merdeka 233.
- Gogahu, Desy Getri Sari, and Tego Prasetyo. 2020. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis E-Bookstory Untuk Meningkatkan Literasi Membaca Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 4(4):1004–15.
- Hasnawiyah, Hasnawiyah, and Maslena Maslena. 2024. "Dampak Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Terhadap Prestasi Belajar Sains Siswa." *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian* 10(2):167–72.
- Herawati, Aisya, and Melva Zainil. 2025. "Efektivitas Media Digital Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran* E-ISSN: 3026-6629 2(4):948–52.
- Hsiao, H. S., J. C. Chen, Y. W. Lin, and ... 2019. "Using a 6E Model Approach to Improve Students Learning Motivation and Performance about Computational Thinking." ... *on Computational Thinking*
- Ismaya, Putri, Aisyah Aisyah, Jeanice Margaretha Sibuea, and Arita Marini. 2024. "Mengoptimalkan Manajemen Pendidikan SD Yang Efektif Dengan Teknologi Dan Standar Kompetensi Guru." *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 1(3):11.
- Kurniawan, Indra, and M. Zabeta. 2025. "Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Digital Pada Siswa Kelas V Di Sekolah Dasar." *Research and Development Journal of Education* 11(1):258–67.
- Kusuma, Muh Thoriq Aziz, and Fauzi Muharom. 2025. "Transformasi Peran Pendidik Dan Tren Pembelajaran Digital Di Era Teknologi." *Indonesian Journal of Community Engagement* 1(2):84–97.
- Mayer, Richard E. 2024. "The Past, Present, and Future of the Cognitive Theory of Multimedia Learning." *Educational Psychology Review* 36(1):8.
- Mulyanti, Dety. 2025. "Strategi Manajemen Pendidikan Di Era Digital: Optimalisasi Infrastruktur, SDM, Dan Pembelajaran Berbasis Teknologi." *Jurnal Pelita Nusantara* 2(4):376–83.
- Nugraha, Muhammad Angga. 2024. "Pemanfaatan Media Digital Untuk Pembelajaran Kreatif." *Karimah Tauhid* 3(11):12420–27.
- Nurhaswinda, M., and Bella Puspita Sari Bela. 2025. "Pengaruh Media Pembelajaran Digital Terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas IV Pada Mata Pelajaran IPA." *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang* 11(02):300–309.
- Patriasih, Rita, Nursanti Dwi Yogawati, Arditya Prayogi, W. S. Sukmawati, Abul Walid, Lia Febriani, Adi Asmara, Rezky Nefianthi, Eko Septiansyah Putra, and Didik Cahyono. 2025. *Membangun Pendidikan Berkualitas: Dari Pedagogi Hingga Teknologi*. PT. Nawala Gama Education.
- Prinanda, Diego. 2025. "Analisis Problematika Guru Dalam Implementasi Media Pembelajaran Berbasis Teknologi." *IJAM-EDU (Indonesian Journal of Administration and Management in Education)* 2(2):329–53.
- Rosmana, Primanita Sholihah, Sofyan Iskandar, Ayang Ranisa Rahma, Salsa Maria, Supriatna Supriatna, and Tri Wahyuningtyas. 2023.

- “Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Digital Pada Hasil Belajar Siswa Kelas 5 SDN 6 Nagrikaler.” *Jurnal Sinektik* 6(1):10–17.
- Sahra, Ai Patimah, Kokom Komalasari, Ika Ismail Kayyis, Muhamad Andrian, and Sofyan Iskandar. 2025. “Evaluasi Manajemen Sekolah Dasar Studi Kasus Dalam Menantang Paradigma Konvensional Dan Menciptakan Inovasi Pendidikan Berkelanjutan.” *Jurnal Ilmiah Global Education* 6(2):313–22.
- Sulispala, Nopita Sari, Mifta Hul Jannah, M. Jaya Adi Putra, and Mutia Yulita Sari. 2025. “Peran Guru Dalam Mengintegarsai Teknologi Pada Kurikulum Merdeka.” *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Keguruan* 10(1):22–31.
- Wahyudi, Nanang Gesang, and Jatun Jatun. 2024. “Integrasi Teknologi Dalam Pendidikan: Tantangan Dan Peluang Pembelajaran Digital Di Sekolah Dasar.” *Indonesian Research Journal on Education* 4(4):444–51.
- Yunia, Cyntia Seprama, Fibia Delaira, and Nur Atifa Afrlia. 2025. “Administrasi Berbasis Digital Dalam Pengelolaan Sekolah: Transformasi Dan Implikasinya Terhadap Efisiensi Pendidikan.” *Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research* 2(1b):2392–2402.