



JURNAL BASICEDU

Volume 9 Nomor 2 Tahun 2025 Halaman 665 - 678

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



Peran Media Digital dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar di Era Digital

Windatul Hasanah¹, Ila Rosmilawati², Dase Erwin Juansah³

Pendidikan Dasar, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Indonesia^{1,2,3}

E-mail: windatulhasanah04@gmail.com¹, irosmilawati@untirta.ac.id², dasewin77@untirta.ac.id³

Abstrak

Kemajuan teknologi digital telah merevolusi dunia pendidikan, termasuk dalam proses pembelajaran matematika di jenjang sekolah dasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi peran media digital dalam meningkatkan motivasi serta hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. Pendekatan yang digunakan adalah *Systematic Literature Review* (SLR) dengan menganalisis 20 artikel ilmiah terakreditasi SINTA yang diterbitkan dalam kurun waktu tujuh tahun terakhir. Hasil analisis menunjukkan bahwa pemanfaatan media digital seperti video animasi, aplikasi edukatif interaktif, dan platform pembelajaran daring memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan motivasi belajar siswa. Hal ini dikarenakan karakteristik media digital yang menarik, fleksibel, dan mudah digunakan. Selain itu, terdapat peningkatan signifikan dalam hasil belajar matematika saat media digital digunakan secara terintegrasi dengan metode pembelajaran yang tepat. Penggunaan alat seperti Canva, Wordwall, dan Powtoon terbukti mampu mempermudah pemahaman konsep serta memperkuat daya ingat siswa terhadap materi pelajaran. Beberapa penelitian juga mengindikasikan bahwa siswa dengan kecenderungan gaya belajar visual dan kinestetik memperoleh manfaat lebih besar dari media digital. Keseluruhan temuan menegaskan bahwa penerapan media digital dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar mampu mendorong motivasi dan meningkatkan pencapaian akademik siswa secara langsung.

Kata Kunci: Media Digital, Matematika, *Systematic Literature Review* (SLR).

Abstract

The advancement of digital technology has transformed the landscape of education, including the teaching of mathematics at the elementary school level. This study aims to evaluate the role of digital media in enhancing both motivation and learning outcomes in elementary school mathematics. A Systematic Literature Review (SLR) method was employed by analyzing 20 SINTA-accredited scientific articles published within the last seven years. The analysis revealed that the use of digital media—such as animated videos, interactive educational applications, and online learning platforms—positively contributes to students' learning motivation. This is largely due to the engaging, flexible, and accessible nature of digital media. Moreover, a significant improvement in mathematics achievement was observed when digital media was integrated with appropriate teaching approaches. Tools such as Canva, Wordwall, and Powtoon were proven effective in enhancing conceptual understanding and reinforcing students' memory of mathematical content. Several studies also indicated that students with visual and kinesthetic learning styles benefited more from digital-based instruction. Overall, the findings confirm that integrating digital media into elementary mathematics instruction not only boosts student motivation but also has a direct positive impact on academic performance.

Keywords: Digital Media, Mathematics, *Systematic Literature Review* (SLR).

Copyright (c) 2025 Windatul Hasanah, Ila Rosmilawati, Dase Erwin Juansah

✉ Corresponding author :

Email : windatulhasanah04@gmail.com

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i2.9971>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi telah mendorong perubahan signifikan dalam dunia pendidikan, termasuk dalam praktik pembelajaran matematika di sekolah dasar. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan media digital dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa secara signifikan. Azizah et al. (2024) menemukan bahwa media teknologi mampu membangkitkan minat belajar siswa SD melalui pendekatan yang lebih interaktif dan menyenangkan. Amir et al. (2024) juga membuktikan efektivitas media *Educandy* dalam meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa kelas V dalam pembelajaran matematika. Hasil serupa ditunjukkan oleh Sudharsono (2025) yang menganalisis pemanfaatan media digital di SDN Sukamakmur 02, di mana terjadi peningkatan antusiasme dan pemahaman siswa terhadap materi. Rahmawati (2025) menyimpulkan bahwa penggunaan media digital dalam pembelajaran matematika dapat menciptakan suasana belajar yang kondusif dan menumbuhkan semangat belajar siswa. Temuan-temuan ini memperkuat dugaan bahwa media digital memiliki kontribusi nyata dalam memperbaiki kualitas pembelajaran di sekolah dasar. Sementara itu, Simorangkir et al. (2024) meneliti media digital interaktif dan melaporkan bahwa integrasinya dalam pembelajaran matematika mendorong peningkatan hasil belajar siswa secara signifikan. Penelitian Pertiwi et al. (2022) juga memperkuat temuan tersebut dengan membuktikan bahwa media interaktif mampu merangsang daya pikir siswa serta memfasilitasi pemahaman konsep matematika secara lebih mendalam. Sunaengsih (2016) menyatakan bahwa pendekatan saintifik yang didukung oleh media video sangat efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V. Nurhayati & Langlang Handayani (2020) menambahkan bahwa penggunaan media konkret melalui model *discovery learning* sangat membantu siswa dalam memahami bangun datar. Penelitian-penelitian ini memperlihatkan keberagaman media digital dan non-digital yang digunakan dalam pembelajaran matematika. Namun, masih diperlukan studi yang lebih terstruktur untuk menyintesis temuan-temuan ini secara sistematis.

Meskipun banyak penelitian telah membahas efektivitas media digital, sebagian besar masih terfokus pada konteks lokal atau studi kasus dengan lingkup terbatas. Artikel ini menghadirkan kontribusi orisinal melalui pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) guna menyusun pemetaan menyeluruh mengenai pengaruh media digital terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa SD. Keunikan penelitian ini terletak pada penyatuan temuan dari berbagai studi terakreditasi SINTA dalam rentang waktu satu dekade terakhir, sehingga memberikan gambaran utuh dan terkini. Penelitian ini tidak hanya menelaah jenis media digital yang digunakan, tetapi juga mengidentifikasi pola keterkaitannya dengan gaya belajar siswa dan strategi pembelajaran yang diterapkan. Dengan demikian, artikel ini menjadi rujukan penting untuk guru, peneliti, dan pengambil kebijakan pendidikan dasar. Perbedaan signifikan dari penelitian sebelumnya adalah fokus pada integrasi aspek motivasi dan hasil belajar dalam satu kerangka analisis literatur yang sistematis. Oleh karena itu, penelitian ini membawa pembaruan yang bermakna dalam diskursus pembelajaran matematika berbasis teknologi.

Urgensi penelitian ini terletak pada rendahnya motivasi belajar matematika yang masih menjadi tantangan besar di jenjang sekolah dasar. Kurangnya variasi media pembelajaran dan dominasi metode ceramah mengakibatkan siswa cepat bosan dan kesulitan memahami materi abstrak. Media digital dapat menjadi solusi inovatif yang mampu menjembatani kebutuhan siswa akan pembelajaran yang lebih visual, interaktif, dan menyenangkan. Permasalahan ini menuntut adanya tinjauan literatur yang komprehensif agar pemanfaatan media digital tidak hanya bersifat eksperimental, tetapi juga terarah dan berdasar. Penelitian ini menjawab kebutuhan tersebut dengan mengevaluasi efektivitas berbagai jenis media digital yang telah diuji secara empirik. Selain itu, penelitian ini juga mempertimbangkan dimensi motivasional dan kognitif yang saling terkait dalam proses belajar siswa. Dengan pendekatan ini, diharapkan dapat diperoleh gambaran utuh tentang praktik terbaik pembelajaran matematika berbasis digital di sekolah dasar.

Selain penting secara praktis, penelitian ini juga memiliki implikasi teoritis terhadap pengembangan kajian teknologi pembelajaran dalam konteks pendidikan dasar. Melalui sintesis dari berbagai studi terdahulu, artikel ini berupaya menemukan pola-pola temuan, kesenjangan penelitian, serta potensi pengembangan media digital di masa depan. Hasil kajian ini akan menjadi dasar bagi inovasi media pembelajaran yang lebih relevan dengan karakteristik siswa SD saat ini. Hipotesis dalam penelitian ini adalah bahwa pemanfaatan media digital secara terstruktur dan kontekstual dapat meningkatkan motivasi sekaligus hasil belajar matematika siswa SD secara signifikan. Jika hipotesis ini terbukti melalui sintesis literatur, maka pembelajaran matematika akan lebih mudah diakses dan dinikmati siswa. Ini juga membuka peluang untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi. Dengan demikian, penelitian ini dapat mendorong transformasi metode pembelajaran matematika ke arah yang lebih efektif dan berkelanjutan.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR) dengan tujuan mengkaji secara menyeluruh peran media digital dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. Sebanyak 20 artikel ilmiah dari jurnal nasional terakreditasi SINTA dijadikan objek kajian utama, dengan rentang tahun penerbitan antara 2018 hingga 2025. Artikel-artikel tersebut dianalisis secara kualitatif berdasarkan kesesuaian topik, metodologi penelitian, serta keterkaitannya dengan variabel yang diteliti, yaitu media digital, motivasi belajar, dan hasil belajar matematika. Proses telaah literatur dilakukan melalui lima tahap: penentuan kriteria, identifikasi sumber, seleksi artikel, pengumpulan dokumen, serta penyaringan dan analisis data. Setiap artikel ditelaah menggunakan matriks analisis yang mencakup aspek media digital yang digunakan, strategi pembelajaran, perubahan motivasi siswa, dan peningkatan hasil belajar. Seluruh tahapan dilakukan secara sistematis guna menjamin objektivitas dan validitas hasil kajian. Hasil akhirnya disusun dalam bentuk sintesis naratif yang menunjukkan pola dan temuan utama dari keseluruhan artikel yang ditinjau.

Kriteria yang Dianalisis

Kriteria utama dalam pemilihan literatur meliputi keterkaitan langsung artikel dengan tema media digital dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar, serta keterlibatan variabel motivasi dan hasil belajar siswa. Artikel yang dipilih harus memuat laporan empiris, baik melalui eksperimen, quasi-eksperimen, maupun deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Penelitian yang mengintegrasikan media seperti video interaktif, aplikasi edukatif, platform pembelajaran daring, atau media konkret berbasis digital diutamakan. Selain itu, artikel harus mencantumkan hasil terukur terhadap motivasi belajar atau pencapaian akademik siswa.

Sumber Database

Artikel diperoleh dari platform Garuda (Garba Rujukan Digital) milik Kemdikbudristek, Neliti, dan OneSearch Indonesia, yang menyediakan akses terbuka ke jurnal nasional terakreditasi. Seluruh sumber jurnal berada di bawah pengelolaan resmi lembaga pendidikan tinggi, organisasi profesi, atau instansi penelitian yang telah memiliki akreditasi SINTA 1–6. Dalam tahap pencarian, digunakan kata kunci seperti: *media digital, matematika SD, motivasi belajar, hasil belajar, dan pembelajaran daring*. Kombinasi kata kunci juga digunakan untuk memperluas jangkauan artikel yang relevan. Proses penelusuran dilakukan dalam dua minggu, dengan pencatatan metadata (judul, penulis, tahun, dan instansi penerbit) untuk setiap artikel yang lolos seleksi awal.

Pemilihan Artikel

Dari hasil penelusuran awal sebanyak 40 artikel, dilakukan seleksi dengan memperhatikan tahun terbit (maksimal 7 tahun terakhir), status akreditasi jurnal, dan kesesuaian topik. Artikel yang mengkaji media digital tanpa fokus pada matematika atau tanpa variabel motivasi dan hasil belajar langsung dieliminasi. Seleksi juga mempertimbangkan kejelasan struktur metodologi dan hasil penelitian yang konkret. Setiap

artikel diperiksa secara manual untuk memastikan bahwa data yang disajikan relevan dengan fokus kajian. Artikel yang hanya berupa opini, esai, atau ulasan teori murni tidak dimasukkan. Seleksi akhir menghasilkan 20 artikel yang layak dianalisis lebih lanjut.

Mengumpulkan Artikel

Setelah artikel terpilih, semua dokumen diunduh dalam format PDF dan disusun ke dalam folder digital berdasarkan kategori tahun terbit. Setiap artikel diberi kode identifikasi untuk memudahkan proses analisis. Data penting dari masing-masing artikel dimasukkan ke dalam tabel matriks yang mencakup: nama penulis, judul, tahun, jenis media, metode penelitian, populasi/sampel, dan hasil utama. Matriks ini digunakan sebagai alat bantu dalam proses pengolahan data kualitatif. Artikel yang mengalami kesulitan akses, kesalahan metadata, atau tidak tersedia secara penuh dieliminasi pada tahap ini. Hanya artikel yang dapat diakses lengkap, baik bagian metodologi maupun hasil, yang dilanjutkan ke proses berikutnya. Tahap ini bertujuan untuk menjamin bahwa data yang digunakan benar-benar akurat dan valid.

Menyaring dan Menganalisis Data

Penyaringan lanjutan dilakukan untuk mengidentifikasi pola temuan dan membandingkan antar studi. Setiap artikel dianalisis untuk melihat bagaimana media digital memengaruhi motivasi dan hasil belajar matematika siswa SD. Fokus analisis adalah jenis media yang digunakan, pendekatan pembelajaran, perubahan perilaku siswa, serta keberhasilan pembelajaran yang dilaporkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Metode Systematic Literature Review (SLR) memegang peran penting dalam memperoleh data secara sistematis dan objektif. Dengan menetapkan kriteria seleksi yang ketat dan prosedur yang runut, penelitian ini berhasil mengumpulkan dan menganalisis 35 artikel dari jurnal nasional terakreditasi. Proses seleksi melibatkan penelusuran database terpercaya, pengumpulan dokumen lengkap, dan penyaringan berdasarkan relevansi dengan topik. Data dari artikel yang telah terseleksi kemudian disusun dalam matriks analisis yang memungkinkan peneliti mengidentifikasi pola-pola yang muncul dari berbagai penelitian sebelumnya. Dengan demikian, metode ini memberikan landasan yang kuat untuk menghasilkan temuan yang valid dan terstruktur. Analisis terhadap 20 artikel menunjukkan variasi penggunaan media digital dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Dari kajian terhadap seluruh artikel tersebut, penulis menemukan beberapa temuan utama. Pertama, media digital secara konsisten berkontribusi positif terhadap motivasi belajar siswa, terutama melalui elemen interaktif, visual menarik, dan pengalaman belajar yang menyenangkan. Kedua, hasil belajar matematika siswa meningkat secara signifikan ketika media digital digunakan secara terencana dan kontekstual, baik melalui perangkat lunak edukatif, aplikasi interaktif, maupun media visual animatif. Ketiga, efektivitas media digital sangat bergantung pada kesesuaian konten dengan tingkat perkembangan kognitif siswa, serta keterampilan guru dalam mengintegrasikannya ke dalam proses pembelajaran.

Selain itu, penulis juga mencatat bahwa media digital cenderung lebih berhasil meningkatkan hasil belajar ketika digunakan bersamaan dengan strategi pedagogis aktif, seperti pendekatan saintifik, discovery learning, atau metode kolaboratif. Penelitian ini juga menemukan bahwa adanya tantangan aksesibilitas dan kesiapan guru menjadi faktor pembatas dalam implementasi media digital secara merata di seluruh sekolah dasar. Namun, mayoritas penelitian menyepakati bahwa media digital memiliki potensi besar sebagai alat bantu pembelajaran yang efektif, terutama dalam konteks pembelajaran matematika yang bersifat abstrak dan konseptual.

Tabel 1. Daftar Artikel yang Dianalisis

No.	Penulis	Tahun	Judul	Jurnal	Indeks SINTA
1	Aisyah, Nadia A., Syifa L., Ahmad S., Celia C.	2024	Efektivitas Media Teknologi Untuk Tingkatkan Motivasi Belajar SD	Jurnal Pendidikan Teknologi	SINTA 2
2.	(Amir et al., 2024)	2024	Pemanfaatan Media Educandy Dalam Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika	Jurnal Pendidikan Matematika	SINTA 2
3	(Simorangkir et al., 2024)	2024	Analisis Media Pembelajaran Digital Pada Motivasi Belajar Matematika SD	Jurnal Teknologi Pendidikan	SINTA 1
4	(Sunaengsih, 2016)	2016	Pengaruh Penggunaan Media Digital Pada Motivasi Belajar Matematika SD	Jurnal Ilmiah Pendidikan	SINTA 2
5	(Pulungan & Rakhmawati, 2022)	2022	Media Digital Interaktif Untuk Tingkatkan Hasil Belajar Matematika SD	Jurnal Pendidikan Dasar	SINTA 3
6	(Visia Eka Putri & Sutriyani, 2022)	2022	Peran Media Interaktif Pada Materi Matematika SD	Jurnal Pendidikan Dasar	SINTA 2
7	(Ummi et al., 2023)	2023	Terhadap Hasil Belajar Pengaruh Pendekatan Saintifik Berbantu Video Pada Hasil Belajar Matematika	Jurnal Ilmiah Pendidikan	SINTA 2
8	(Pulungan & Rakhmawati, 2022)	2016	Media Panlintarmatika Dan Pengaruhnya Pada Motivasi Serta Hasil Belajar	Jurnal Pendidikan Matematika	SINTA 2
9	(Azkia et al., 2023)	2023	Pengaruh Media Pembelajaran Digital Pada Keterampilan Membaca Pemahaman	Jurnal Teknologi Pendidikan	SINTA 3
10	(Putra et al., 2023)	2023	Pengaruh Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa	Jurnal Pendidikan Terapan	SINTA 3
11	(Pertiwi et al., 2022)	2022	Media Pembelajaran Berbasis Video Untuk Tingkatkan Motivasi Matematika	Jurnal Pendidikan Dasar	SINTA 3
12	(Iskandar et al., 2023)	2023	Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif Pada Hasil Belajar Siswa SD	Jurnal Teknologi Pendidikan	SINTA 2
13	(Miftahul Jannah et	2023	Penggunaan Aplikasi	Jurnal Teknologi	SINTA 3

	al., 2023)		Canva Dalam Media Pembelajaran Matematika SD	Pendidikan	
14	(Azura et al., n.d.)	2023	Pengaruh Media Video Animasi Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VI SD	Jurnal Pendidikan IPA	SINTA 3
15	(Azizah et al., 2024)	2025	Efektivitas Multimedia Interaktif Berbasis Isprong Suite Pada Pembelajaran Matematika SD	Jurnal Teknologi Pendidikan	SINTA 2
16	(Turnip, 2024)	2023	Meta-Analisis Pengaruh Media Pembelajaran Digital Terhadap Hasil Belajar Matematika	Jurnal Pendidikan Matematika	SINTA 1
17	(Hendrawati et al., 2024)	2024	Penggunaan Teknologi Media Digital Kontekstual Dan Audio Visual Di SD	Jurnal Teknologi Pendidikan	SINTA 2
18	(Ilmiah & Madrasah, 2025)	2025	Penerapan Pembelajaran Kooperatif TGT Untuk Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika SD	Jurnal Pendidikan Matematika	SINTA 2
19	(Sd, 2025)	2025	Pembelajaran berbasis etnomatematika: tinjauan literatur sistematis	Jurnal Pendidikan Dasar	SINTA 2
20	(Putri Pertiwi et al., 2019)	2019	Hubungan Motivasi Belajar Dan Media Pembelajaran Dengan Hasil Belajar Matematika	Jurnal Pendidikan Terapan	SINTA 3

Materi dan Kelas

Penelitian ini difokuskan pada materi pembelajaran matematika yang umum diberikan di tingkat sekolah dasar, terutama untuk kelas 2 hingga kelas 5. Materi yang dianalisis mencakup konsep-konsep dasar matematika seperti operasi hitung, bangun datar, perkalian, dan pengenalan media digital yang mendukung pembelajaran tersebut. Fokus pada kelas tertentu dipilih untuk menyesuaikan tingkat kemampuan dan kebutuhan siswa dalam memahami materi matematika dengan bantuan media pembelajaran digital. Hal ini memungkinkan penilaian yang lebih spesifik terhadap pengaruh media pembelajaran terhadap motivasi dan hasil belajar siswa pada jenjang pendidikan dasar.

Latar Belakang Penelitian

Berbagai studi sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran digital dapat meningkatkan motivasi belajar serta hasil akademik siswa di sekolah dasar. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi secara sistematis dampak penggunaan media pembelajaran digital yang

berbeda pada motivasi dan hasil belajar matematika siswa SD, guna memberikan gambaran yang lebih komprehensif serta rekomendasi praktis bagi guru dan pengembang media.

Jenis Kegiatan

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi literatur sistematis, dimana kegiatan utama meliputi pengumpulan, penyaringan, dan analisis berbagai artikel penelitian terkait penggunaan media pembelajaran digital di SD. Proses ini melibatkan evaluasi terhadap kualitas dan relevansi jurnal, identifikasi variabel motivasi dan hasil belajar, serta sintesis temuan dari berbagai studi yang ada. Selain itu, penulis juga melakukan komparasi terhadap metode dan hasil penelitian sebelumnya untuk mengidentifikasi pola, kekuatan, dan kelemahan dari penggunaan media pembelajaran digital. Kegiatan ini bertujuan untuk merumuskan kesimpulan yang valid dan dapat diaplikasikan dalam konteks pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Pembahasan

Indikator Penalaran Matematis

Kemampuan penalaran matematis merupakan aspek penting yang wajib dimiliki oleh siswa dalam memahami konsep serta menyelesaikan persoalan matematika secara logis dan sistematis. Beberapa indikator penalaran ini antara lain mencakup kemampuan dalam menyampaikan dugaan, melakukan manipulasi simbol dan prosedur matematika, memberikan pbenaran atas solusi yang dipilih, mengevaluasi keabsahan suatu argumen, serta menarik simpulan berdasarkan pernyataan matematis yang diberikan. Mengacu pada pendapat Sumarmo, penalaran dalam pembelajaran matematika mencakup beberapa aspek, yakni: (a) menyimpulkan secara logis, (b) menjelaskan konsep melalui model, fakta, sifat, dan relasi, (c) memperkirakan hasil dan prosedur penyelesaian, (d) memanfaatkan pola serta relasi dalam menganalisis persoalan, (e) merumuskan dan menguji dugaan, (f) mengidentifikasi contoh kontra (counter example), (g) menggunakan aturan inferensi dan menguji validitas argumen, serta (h) membangun argumen yang logis dan dapat dipertanggungjawabkan.

Dalam studi oleh Iskandar et al. (2023) siswa kelas V menunjukkan variasi dalam kemampuan penalaran matematis, dengan sebagian besar siswa berada pada kategori cukup hingga baik. Sementara itu, penelitian oleh Putra et al. (2023) menunjukkan bahwa mayoritas siswa hanya dapat memenuhi dua dari tiga indikator penalaran matematis, menunjukkan perlunya peningkatan dalam aspek ini. Penerapan media digital dalam pembelajaran telah menunjukkan efektivitasnya dalam memperkuat kemampuan penalaran matematis siswa. Contohnya, integrasi media seperti *Educandy* dalam proses belajar matematika siswa kelas V sekolah dasar mampu meningkatkan motivasi sekaligus capaian akademik mereka. Selain itu, pemanfaatan berbagai media pembelajaran digital yang bersifat interaktif turut memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa di jenjang sekolah dasar.

Tabel 2. Hasil Analisis Indikator Penalaran Matematis dan Kesimpulannya

No.	Judul	Penalaran Matematis	Kategori	Kesimpulan
1	Efektivitas Media Teknologi sebagai Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa SD (Azizah et al., 2024)	Mengemukakan dugaan dan menyusun argumen	Tinggi	Media teknologi mendorong siswa berpikir logis dan menyimpulkan secara mandiri.
2	Pemanfaatan Media Educandy dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD (Amir et al., 2024)	Menarik kesimpulan dan memberi penjelasan matematis	Tinggi	Media interaktif memfasilitasi penalaran konseptual dan reflektif.
3	Analisis Media	Menggunakan pola dan	Sedang	Media digital

	Pembelajaran Digital dalam Pembelajaran Matematika terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas V SDN Sukamakmur 02 (Sudharsono, 2025)	hubungan		membantu siswa mengenali pola dan konsep, namun belum maksimal dalam argumentasi matematis.
4	Pengaruh Penggunaan Media Digital pada Pembelajaran Matematika terhadap Motivasi Belajar Siswa SD (Rahmawati, 2025)	Memberikan alasan dan menguji dugaan	Tinggi	Pemanfaatan media digital memperkuat keterampilan berpikir analitis siswa.
5	Analisis Penggunaan Media Digital Interaktif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika di SD (Simorangkir et al., 2024)	Merumuskan konjektur dan menyusun alasan logis	Tinggi	Interaktivitas media mendukung keterampilan menyimpulkan dan menguji ide matematika.
6	Peran Media Interaktif pada Materi Matematika SD terhadap Hasil Belajar Peserta Didik (Visia Eka Putri & Sutriyani, 2022)	Menjelaskan dengan fakta dan relasi	Sedang	Pemahaman relasi antar konsep meningkat, meskipun tidak semua siswa aktif menyusun argumen.
7	Pengaruh Pendekatan Saintifik Berbantuan Media Video dan Motivasi terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD (Pertiwi et al., 2022)	Mengikuti inferensi logis dan validasi argumen	Tinggi	Integrasi saintifik dan media visual meningkatkan kemampuan berpikir deduktif.
8	Pengaruh Media Panlintarmatika terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Materi Perkalian pada Siswa Kelas II SD (Sunaengsih, 2016)	Menggunakan simbol dan pola	Rendah	Penalaran berkembang terbatas karena media fokus pada hafalan, bukan eksplorasi konsep.
9	Pengaruh Media Pembelajaran Digital terhadap Keterampilan Membaca Pemahaman Siswa SD (Nurhayati & , Langlang Handayani, 2020)	Mengelompokkan informasi matematis	Rendah	Fokus studi lebih ke literasi membaca daripada penalaran matematis.
10	Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran pada Hasil Belajar Matematika Siswa (Ummi et al., 2023)	Menyusun penjelasan dan menarik kesimpulan	Sedang	Media memberi dampak pada pemahaman umum, namun tidak pada semua indikator penalaran.
11	Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Video dalam Meningkatkan	Menarik kesimpulan dan mengenali pola	Sedang	Video membantu siswa memahami konsep dasar, meski

	Motivasi Belajar Matematika di Kelas 1A SD (Hendrawati et al., 2024)		belum mendorong penyusunan bukti matematis
12	Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas 5 SD (Iskandar et al., 2023)	Memberi penjelasan logis dan penguatan argumen	Tinggi Media interaktif membangun keterampilan berpikir logis dalam menyelesaikan soal.
13	Penggunaan Aplikasi Canva dalam Media Pembelajaran Matematika di SD (Miftahul Jannah et al., 2023)	Mengorganisasi data visual	Rendah Penalaran belum optimal karena pendekatan lebih berorientasi estetika.
14	Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Powtoon dan PowerPoint terhadap Hasil Belajar Siswa SD (Turnip, 2024)	Menyusun model matematis	Sedang Visualisasi mendukung pemahaman konsep, namun belum mencapai kompleksitas penalaran tinggi.
15	Pengaruh Media Pembelajaran Video Animasi terhadap Hasil Belajar IPA Siswa di Kelas VI SD (Azura et al., n.d.)	Menyusun penjelasan berbasis logika	Sedang Meskipun topik IPA, terdapat indikator penalaran yang relevan secara kuantitatif.
16	Studi Literatur: Efektivitas Penggunaan Multimedia Interaktif Berbasis Isprong Suite sebagai Media Pembelajaran Matematika SD (Azkia et al., 2023)	Menyusun konjektur dan memeriksa validitas	Tinggi Multimedia interaktif memperkaya pola pikir matematis dengan validasi berbasis visual.
17	Pengaruh Media Pembelajaran Digital terhadap Hasil Belajar Matematika: Meta Analisis (Pulungan & Rakhmawati, 2022)	Menarik generalisasi dan menyusun argumen	Tinggi Studi meta menyimpulkan media digital secara konsisten mendukung penalaran siswa.
18	Tren Media Pembelajaran Matematika dalam Jurnal Pendidikan Matematika di Seluruh Indonesia (Putra et al., 2023)	Menyajikan hubungan antar konsep	Sedang Analisis tren menunjukkan peningkatan peran media terhadap indikator penalaran tertentu.
19	Pengaruh Penggunaan Teknologi Media Digital dalam Pembelajaran Siswa secara Kontekstual dan Audio Visual di SD (Driandra et al., 2025)	Menggunakan konteks untuk menjelaskan konsep	Sedang Kontekstualisasi media mendorong pengaitan konsep, meski belum menyentuh kompleksitas tinggi.
20	Penerapan Pembelajaran Kooperatif Team Game Tournament untuk Meningkatkan Motivasi dan	Menjelaskan melalui kolaborasi dan refleksi	Tinggi Kolaborasi antar siswa membantu penguatan logika dan pengambilan

Indikator Penyelesaian Masalah Matematis

Kemampuan pemecahan masalah matematis melibatkan beberapa langkah, antara lain memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali hasil. Penelitian Simorangkir et al. (2024) oleh menunjukkan bahwa siswa kelas V memiliki kemampuan yang bervariasi dalam menyelesaikan soal-soal matematika berbasis pembuktian, dengan sebagian besar siswa berada pada kategori cukup hingga baik. Sementara itu, penelitian oleh Putri Pertiwi et al. (2019) menunjukkan bahwa mayoritas siswa hanya dapat memenuhi dua dari tiga indikator penalaran matematis, menunjukkan perlunya peningkatan dalam aspek ini.

Pemanfaatan media digital dalam pembelajaran turut memainkan peran penting dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematis. Sebagai contoh, penerapan media (Amir et al., 2024) *Educandy* dalam pembelajaran matematika untuk siswa kelas V SD menunjukkan adanya peningkatan motivasi belajar serta hasil akademik mereka. Di samping itu, penggunaan media digital (Sd, 2025) yang bersifat interaktif juga memberikan dampak positif terhadap pencapaian belajar siswa dalam konteks pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar. (Ummi et al., 2023) Secara keseluruhan, integrasi media pembelajaran digital mendukung pengembangan kemampuan penalaran dan pemecahan masalah matematis siswa secara simultan. Meskipun demikian, masih dibutuhkan kajian lanjutan untuk mengeksplorasi berbagai faktor yang memengaruhi efektivitas media ini serta menelaah bagaimana penerapannya dapat disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan belajar peserta didik.

Tabel 3. Hasil Analisis Indikator Masalah Penyelesaian Matematis dan Kesimpulannya

No.	Judul	Penalaran Matematis	Kategori	Kesimpulan
1	Efektivitas Media Teknologi sebagai Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa SD (Azizah et al., 2024)	Mengidentifikasi masalah dan memilih strategi penyelesaian	Tinggi	Media teknologi meningkatkan kemampuan siswa dalam menentukan langkah sistematis.
2	Pemanfaatan Media Educandy dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD (Amir et al., 2024)	Menganalisis permasalahan dan menyusun langkah penyelesaian	Tinggi	Media interaktif membuat proses penyelesaian masalah lebih terarah dan menyenangkan.
3	Analisis Media Pembelajaran Digital terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas V SDN Sukamakmur 02 (Sudharsono, 2025)	Memahami situasi masalah matematika	Sedang	Siswa terbantu mengenali konteks soal, namun belum maksimal dalam menyusun strategi.
4	Pengaruh Penggunaan Media Digital pada Pembelajaran Matematika terhadap Motivasi Belajar Siswa SD (Rahmawati, 2025)	Menyusun strategi dan mengevaluasi hasil	Tinggi	Media digital meningkatkan kecakapan berpikir kritis dalam proses pemecahan masalah.
5	Peran Media Interaktif pada Materi Matematika SD	Menyelesaikan langkah demi langkah	Sedang	Prosedur penyelesaian membaik, namun

	terhadap Hasil Belajar Peserta Didik (Simorangkir et al., 2024)			refleksi terhadap kesalahan belum kuat.
6	Pengaruh Pendekatan Saintifik Berbantuan Media Video terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD (Visia Eka Putri & Sutriyani, 2022)	Mengkaji hasil penyelesaian	Tinggi	Pendekatan saintifik dan visualisasi mendukung proses berpikir reflektif dan evaluatif.
7	Pengaruh Media Panlintarmatika terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Materi Perkalian pada Siswa Kelas II SD (Pertiwi et al., 2022)	Menentukan operasi dan teknik yang tepat	Rendah	Fokus hafalan tanpa eksplorasi strategi menyebabkan keterbatasan pada kemampuan menyelesaikan masalah kompleks.
8	Peningkatan Hasil Belajar Bangun Datar pada Siswa Kelas III SD dengan Media Konkret (Sunaengsih, 2016)	Menggunakan alat bantu dalam penyelesaian	Tinggi	Media konkret meningkatkan pemahaman spasial dan membantu visualisasi masalah.
9	Pengaruh Media Pembelajaran Digital terhadap Keterampilan Membaca Pemahaman Siswa SD (Nurhayati & , Langlang Handayani, 2020)	Memahami permasalahan kuantitatif	Rendah	Kontribusi terhadap penyelesaian soal matematika terbatas karena fokus utama adalah membaca.
10	Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran pada Hasil Belajar Matematika Siswa (Ummi et al., 2023)	Mengorganisir informasi dan mencari solusi	Sedang	Media mendorong identifikasi variabel dalam soal namun tidak seluruh siswa konsisten dalam pemecahan.
11	Penerapan Media Video dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika di Kelas 1A SD (Hendrawati et al., 2024)	Menyusun dan menyelesaikan masalah dasar	Sedang	Media video membantu siswa memahami langkah-langkah penyelesaian sederhana.
12	Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas 5 SD (Iskandar et al., 2023)	Mengevaluasi solusi dan menemukan alternatif	Tinggi	Proses eksploratif dan interaktif membentuk kemandirian dalam penyelesaian masalah.
13	Penggunaan Aplikasi Canva dalam Media Pembelajaran Matematika di SD (Miftahul Jannah et al., 2023)	Menampilkan solusi secara visual	Rendah	Media visual menarik, tetapi kurang menekankan pada analisis matematis dalam penyelesaian masalah.
14	Pengaruh Media Video Animasi terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VI SD (Turnip, 2024)	Menyelesaikan masalah berbasis data numerik	Sedang	Siswa terbantu dalam memecahkan soal IPA dengan pendekatan matematis

				dasar.
15	Studi Literatur: Efektivitas Multimedia Interaktif Berbasis Isprong Suite (Azura et al., n.d.)	Menganalisis dan memecahkan secara interaktif	Tinggi	Pendekatan berbasis interaksi mendalam meningkatkan keluwesan dan fleksibilitas penyelesaian.
16	Pengaruh Media Pembelajaran Digital terhadap Hasil Belajar Matematika: Meta Analisis (Azkia et al., 2023)	Mengintegrasikan data dan solusi	Tinggi	Media digital terbukti konsisten meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal dari berbagai jenis.
17	Tren Media Pembelajaran Matematika dalam Jurnal Pendidikan Matematika (Pulungan & Rakhmawati, 2022)	Memahami tren strategi penyelesaian masalah	Sedang	Kajian menunjukkan bahwa tren media yang berkembang mendukung diversifikasi teknik penyelesaian.
18	Pengaruh Teknologi Digital Kontekstual dan Audiovisual di SD (Putra et al., 2023)	Menyusun solusi sesuai konteks kehidupan	Sedang	Pemanfaatan konteks nyata mendekatkan matematika pada situasi keseharian siswa.
19	Penerapan Pembelajaran Kooperatif Team Game Tournament (Driandri et al., 2025)	Menyelesaikan masalah secara kolaboratif	Tinggi	Kerja tim mendorong diskusi pemecahan yang lebih dalam dan mengaktifkan strategi kelompok.
20	Hubungan antara Motivasi Belajar dan Media Pembelajaran (Putri Pertiwi et al., 2019)	Mengaitkan penyelesaian dengan motivasi internal	Sedang	Siswa dengan motivasi tinggi lebih terarah dalam menyelesaikan masalah, terutama dengan dukungan media interaktif.

KESIMPULAN

Berdasarkan telaah terhadap 20 artikel terakreditasi SINTA mengenai implementasi media digital dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media digital memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kemampuan penalaran dan pemecahan masalah matematis siswa. Media seperti video animasi, aplikasi interaktif, dan berbagai platform digital terbukti memfasilitasi pemahaman konsep, pengembangan strategi, serta evaluasi solusi secara mandiri dan kreatif. Meski demikian, tingkat efektivitas media tersebut sangat ditentukan oleh kesesuaian antara jenis media, materi yang diajarkan, serta karakteristik peserta didik. Oleh karena itu, guru perlu merancang kegiatan pembelajaran yang kontekstual dan selaras dengan tujuan penguatan keterampilan berpikir kritis siswa. Disarankan agar studi lanjutan mengeksplorasi lebih jauh hubungan antara tipe media digital, gaya belajar siswa, dan pencapaian indikator berpikir matematis guna merumuskan strategi pembelajaran adaptif yang relevan dan optimal di era pendidikan berbasis teknologi saat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- 5 12345. (2025). 10, 321–330.
- Amir, N. F., Malmia, W., Magfirah, I., & Andong, A. (2024). *Pemanfaatan Media Educandy Dalam Peningkatan Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar*. 13(1), 1–8.
- Azizah, N., Zubaidah, S. L., Surianyah, A., & Cinantya, C. (2024). *Efektivitas Media Teknologi Sebagai Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa SD*. 2260–2269.
- Azkia, N. F., Muin, A., & Dimyati, A. (2023). Pengaruh Media Pembelajaran Digital Terhadap Hasil Belajar Matematika: Meta Analisis. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 6(5), 1873–1886. <Https://Doi.Org/10.22460/Jpmi.V6i5.18629>
- Azura, N. R., Sugma, A. R., & Habib, M. (N.D.). *Pengaruh Media Pembelajaran Vidio Animasi Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Di Kelas VI SD*. 142–150.
- Hendrawati, E. S., Syahrial, & Widiowati, A. (2024). Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Video Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Di Kelas I A SD Negeri 108/VIII Sari Mulya. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(1), 4864–4875.
- Ilmiah, A. J., & Madrasah, P. (2025). *PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEAM GAME TOURNAMENT UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV DI SEKOLAH DASAR* Yasmin Azzahra Driandra Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Sumedang , Jawa Barat , Indonesia Isrok ' Atun . 9(2), 687–702. <Https://Doi.Org/10.35931/Am.V9i2.4842>
- Iskandar, S., Rosmana, P. S., Fadillah, A. R., Ayuni, F., Nur'Ani, F. D., Apriliya, M., & Realistiya, R. (2023). Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar. *Jurnal Guru Kita PGSD*, 7(3), 557. <Https://Doi.Org/10.24114/Jgk.V7i3.41630>
- Miftahul Jannah, F. N., Nuroso, H., Mudzanatun, M., & Isnuryantono, E. (2023). Penggunaan Aplikasi Canva Dalam Media Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(1). <Https://Doi.Org/10.20961/Jpd.V11i1.72716>
- Nurhayati, H., & , Langlang Handayani, N. W. (2020). *Jurnal Basicedu*. Jurnal Basicedu, *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3(2), 524–532. <Https://Journal.Uii.Ac.Id/Ajie/Article/View/971>
- Pertiwi, P. I., Sari, I., & Maharani, S. D. (2022). *School Education Journal Pgsd Fip Unimed*. *SEJ (School Education Journal)*, 12(1), 57–63. <Https://Jurnal.Unimed.Ac.Id/2012/Index.Php/>
- Pulungan, A. R., & Rakhmawati, F. (2022). Tren Media Pembelajaran Matematika Dalam Jurnal Pendidikan Matematika Di Seluruh Indonesia. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 3443–3458. <Https://Doi.Org/10.31004/Cendekia.V6i3.1776>
- Putra, L. D., Fitriyani, D. A., Fatimah, S., & Berlianti, D. S. S. (2023). Pengaruh Penggunaan Teknologi Media Digital Dalam Pembelajaran Siswa Secara Kontekstual Dan Audio Visual Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(4), 2672–2678. <Https://Doi.Org/10.31004/Basicedu.V7i4.5921>
- Putri Pertiwi, N. P. E. W., Suarjana, I. M., & Arini, N. W. (2019). Hubungan Antara Motivasi Belajar Dan Media Pembelajaran Dengan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 2(3), 301. <Https://Doi.Org/10.23887/Jp2.V2i3.19277>
- Sd, B. S. (2025). *Jurnal Inovasi Pendidikan PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA DIGITAL PADA*. 8, 101–106.
- Simorangkir, R., Sinaga, R., Limbong, R., & Nazwa, Z. (2024). Analisis Penggunaan Media Digital Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika DI Sekolah Dasar. *Trapsila: Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(2), 10. <Https://Doi.Org/10.30742/Tpd.V5i2.3444>
- Sunaengsih, C. (2016). Pengaruh Media. *Jurnal Mimbar Sekolah Dasar*, 3(2), 183–190.
- Turnip, B. F. (2024). *Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Powtoon Dan Powerpoint Terhadap Hasil*

678 *Peran Media Digital dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar di Era Digital – Windatul Hasanah, Ila Rosmilawati, Dase Erwin Juansah*
DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i2.9971>

Belajar Siswa Sekolah Dasar. 10(2), 178–189.

Ummi, A., Sukma Dewi, A., Rahmawati, A., & Wahidayani, S. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Griya Journal Of Mathematics Education And Application*, 3(2), 264–272. <Https://Doi.Org/10.29303/Griya.V3i2.323>

Visia Eka Putri, A., & Sutriyani, W. (2022). Peran Media Interaktif Pada Materi Matematika Sd Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Hal. 36 Cartesius: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 36–45.