

ANALISIS LITERATUR SISTEMATIS TENTANG PEMANFAATAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR

Maya Adina Pratama¹, Dina Apryani²

^{1,2}PG-PAUD, FKIP

Universitas Lampung

maya.adina@fkip.unila.ac.id, dina.apryani@fkip.unila.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menelaah secara sistematis berbagai publikasi ilmiah yang membahas pemanfaatan multimedia interaktif dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar dalam rentang waktu 2020–2025. Kajian dilakukan melalui pendekatan Systematic Literature Review (SLR) menggunakan kerangka PRISMA yang mencakup empat tahap utama: Identification, Screening, Eligibility, dan Included. Sumber data diperoleh dari beberapa basis data terpercaya, termasuk Google Scholar, ScienceDirect, dan DOAJ. Dari total 50 artikel yang ditemukan, sebanyak 15 studi memenuhi kriteria inklusi dan dianalisis secara mendalam. Sintesis hasil penelitian menunjukkan bahwa multimedia interaktif berkontribusi positif terhadap peningkatan motivasi belajar, pemahaman konsep matematika, serta capaian akademik peserta didik. Selain itu, penggunaannya mendorong rasa ingin tahu dan kepercayaan diri peserta didik melalui umpan balik langsung dan visualisasi konsep yang lebih konkret. Berdasarkan temuan tersebut, penelitian ini merekomendasikan penerapan multimedia interaktif yang dirancang selaras dengan karakteristik perkembangan dan kebutuhan kurikulum pada peserta didik sekolah dasar.

Kata Kunci : Systematic Literature Review, Multimedia Interaktif, Pembelajaran Matematika, Sekolah Dasar,

PENDAHULUAN

Pendidikan menjadi landasan penting dalam membentuk kualitas peradaban suatu bangsa. Pada jenjang sekolah dasar, matematika memegang peran strategis dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, kritis, serta sistematis pada peserta didik (Kholida, 2024). Meskipun demikian, proses pembelajaran matematika di tingkat dasar masih menghadapi sejumlah kendala, terutama yang berkaitan dengan rendahnya motivasi dan capaian belajar peserta didik.

Sebagian besar peserta didik memandang matematika sebagai mata

pelajaran yang sulit, kurang menarik, dan tidak memiliki keterkaitan langsung dengan kehidupan sehari-hari (Wiryana & Alim, 2023). Situasi tersebut semakin diperburuk oleh penggunaan pendekatan pembelajaran tradisional yang masih mendominasi, seperti metode ceramah, hafalan rumus, dan latihan soal yang minim melibatkan peserta didik secara aktif maupun bermakna.

Sebagai disiplin ilmu yang menuntut kemampuan berpikir terstruktur, logis, dan analitis (Khotijah & Wakhyudin, 2025), matematika sering kali menjadi tantangan bagi peserta didik sekolah dasar. Berbagai

penelitian menunjukkan bahwa banyak peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika yang bersifat abstrak (Nurhasanah, 2025). Kesulitan tersebut berkontribusi pada rendahnya minat, motivasi, serta pencapaian akademik peserta didik dalam mata pelajaran matematika.

Transformasi digital dalam bidang pendidikan telah memicu perubahan signifikan dalam paradigma pembelajaran, termasuk pada tingkat sekolah dasar (Husna et al., 2023). Matematika kerap dipersepsikan sebagai materi yang sulit dan kurang menarik karena penyajiannya yang abstrak serta minimnya keterkaitan dengan konteks nyata (Nugroho, 2023). Kondisi ini menuntut adanya inovasi pembelajaran

yang mampu menarik perhatian peserta didik sekaligus meningkatkan pemahaman mereka. Salah satu pendekatan yang semakin berkembang adalah pemanfaatan multimedia interaktif.

Seiring kemajuan teknologi, multimedia interaktif hadir sebagai alternatif inovatif yang dapat mendukung proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan bermakna (Wieke Nur Ilma, 2025). Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media seperti video interaktif, permainan edukatif, hingga augmented reality (AR) dalam pembelajaran matematika memberikan kontribusi positif terhadap keterlibatan peserta didik serta peningkatan hasil belajar.

Multimedia interaktif mengintegrasikan berbagai komponen, seperti teks, audio, gambar, video, dan animasi ke dalam satu wadah pembelajaran yang memungkinkan interaksi langsung antara peserta didik dan materi (Wibowo,

2023). Pendekatan ini dinilai efektif dalam membantu peserta didik memahami konsep matematika yang bersifat abstrak melalui penyajian yang lebih konkret, visual, dan menarik.

Hasil berbagai studi mengungkapkan bahwa penggunaan multimedia interaktif dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan minat, motivasi, dan capaian belajar peserta didik (Kusumawati & Mustadi, 2021). Desain multimedia yang menarik dan sesuai dengan karakteristik perkembangan peserta didik sekolah dasar mampu menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan serta menantang (Putri & Sumardi, 2022). Interaktivitas yang dihadirkan dalam media juga berperan dalam memperkuat ingatan, meningkatkan keterlibatan, serta mendorong kemandirian

belajar (Ali et al., 2025). Selain itu, multimedia memungkinkan variasi penyajian materi yang lebih fleksibel sehingga guru dapat menyesuaikan pembelajaran dengan kebutuhan dan gaya belajar masing-masing peserta didik (Pertiwi & Syakbani, 2024). Dalam konteks pelaksanaan Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran berpusat pada peserta didik dan diferensiasi, multimedia interaktif menjadi salah satu perangkat yang memiliki potensi besar untuk dioptimalkan (Ali et al, 2024).

Meskipun memiliki berbagai potensi, pemanfaatan multimedia interaktif dalam pembelajaran matematika belum terdistribusi secara merata di sekolah dasar. Tidak semua guru memiliki kesiapan maupun kompetensi yang memadai untuk mengintegrasikan teknologi digital ke dalam kegiatan pembelajaran. Di sejumlah wilayah, keterbatasan sarana, infrastruktur, serta akses terhadap perangkat TIK masih

menjadi hambatan utama. Selain itu, sebagian guru belum memahami secara optimal bagaimana merancang dan menggunakan multimedia interaktif secara efektif dalam konteks pembelajaran matematika. Kondisi ini menggambarkan adanya kesenjangan antara peluang yang ditawarkan teknologi dan penerapannya di lingkungan sekolah.

Situasi tersebut menegaskan perlunya kajian yang mendalam dan sistematis mengenai tingkat pemanfaatan multimedia interaktif dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar, sekaligus menilai bagaimana pengaruhnya terhadap proses dan capaian belajar peserta didik. Walaupun penelitian terkait telah banyak dilakukan, belum tersedia cukup studi yang merangkum dan menganalisis hasil-hasil tersebut dalam suatu tinjauan literatur yang komprehensif. Dengan demikian, artikel ini memiliki urgensi untuk menyajikan pemetaan penelitian sekaligus memberikan arah pengembangan pembelajaran matematika berbasis multimedia interaktif pada masa mendatang.

Artikel ini bertujuan mengkaji berbagai penelitian terbaru mengenai penggunaan multimedia interaktif dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar melalui metode *Systematic Literature Review* (SLR) pada rentang waktu 2020–2025. Pertanyaan penelitian yang diajukan mencakup: (1) bagaimana karakteristik dan temuan penelitian terkini terkait pemanfaatan multimedia interaktif dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar pada periode 2020–2025? dan (2) bagaimana kerangka teori gaya berpikir matematis yang digunakan dalam penelitian-penelitian matematika pada kurun waktu 2019–2023?

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan metode *Systematic Literature Review* (SLR) yang berlandaskan pedoman *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) (Simamora et al., 2024). Pendekatan ini digunakan untuk mengidentifikasi, menilai, serta mensintesis secara sistematis berbagai studi yang relevan mengenai pemanfaatan multimedia interaktif dalam pembelajaran matematika pada peserta didik sekolah dasar selama periode 2020–2025.

Penerapan metode PRISMA dalam penelitian ini mencakup empat tahapan utama, yaitu *Identification*, *Screening*, *Eligibility*, dan *Included* (Pautina & Pratiwi, 2024). Uraian mengenai setiap tahapan disajikan sebagai berikut:

1. Identifikasi Literatur

Tahap identifikasi dilakukan untuk menghimpun sebanyak mungkin sumber penelitian yang memiliki keterkaitan langsung dengan topik kajian. Proses pencarian literatur dilakukan melalui beberapa pangkalan data elektronik, yaitu Google Scholar, ScienceDirect, DOAJ, serta Research Gate yang digunakan sebagai sumber referensi pendukung. Untuk memperoleh artikel yang relevan dan komprehensif, penelitian ini menggunakan kombinasi kata kunci dengan operator Boolean, antara lain:

- a. “Multimedia Interaktif” dan “Pembelajaran Matematika” dan “Sekolah Dasar”
- b. “Interactive Multimedia” dan “Mathematics Learning” dan “Primary School”
- c. “Digital Learning” dan “Elementary Mathematics” dan “Technology Integration”

Penggunaan variasi kata kunci tersebut bertujuan memperluas jangkauan

pencarian dan memastikan bahwa seluruh penelitian yang berkaitan dengan integrasi multimedia interaktif dalam pembelajaran matematika tingkat sekolah dasar dapat teridentifikasi secara menyeluruh. Kriteria awal pencarian ditetapkan dengan mempertimbangkan batasan tertentu, meliputi:

- Rentang tahun publikasi ditetapkan antara 2020 hingga 2025.
- Artikel yang ditelaah disajikan dalam Bahasa Indonesia maupun Bahasa Inggris.
- Jenis publikasi yang diikuti meliputi artikel jurnal ilmiah, prosiding, serta laporan penelitian yang telah melalui proses publikasi.

Melalui proses identifikasi awal tersebut, diperoleh 50 artikel yang dianggap berkaitan dengan fokus penelitian.

2.Screening (Penyaringan Awal)

Pada tahap penyaringan, seluruh artikel yang telah teridentifikasi ditelaah melalui judul dan abstraknya untuk memastikan kesesuaian dengan fokus penelitian. Publikasi yang membahas topik di luar ruang lingkup pembelajaran matematika, tidak berada pada jenjang sekolah dasar, ataupun tidak memanfaatkan pendekatan multimedia interaktif, dikeluarkan dari daftar untuk dianalisis lebih lanjut.

Tabel 1. kriteria inklusi dan eksklusi

Tahap	Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
Identifikasi	Tahun 2020-2025, Sekolah Dasar, pelajaran matematika, multimedia	Artikel tidak relevan, bukan Sekolah Dasar, bukan Pelajaran matematika
Penyaringan	Judul & abstrak	Tidak tersedia fulltext,

	menunjukkan relevansi	bukan jurnal peer-reviewed
Kelayakan	Full-text relevan, metodologi jelas	Tidak menggunakan multimedia interaktif

Dari total 50 artikel, sebanyak 30 artikel tidak memenuhi kriteria sehingga dikeluarkan, dan tersisa 20 artikel untuk tahap selanjutnya.

3. Eligibility (Kelayakan)

Pada tahap ini, artikel yang lolos penyaringan dibaca secara lengkap. Proses ini bertujuan memastikan bahwa setiap artikel benar-benar relevan dan sesuai dengan kriteria inklusi penelitian.

Kriteria inklusi:

- Penelitian melibatkan peserta didik sekolah dasar berusia 6–12 tahun.
- Topik yang dikaji berkaitan dengan pembelajaran matematika.
- Multimedia interaktif digunakan secara jelas dalam desain pembelajaran.
- Memiliki metode penelitian yang terstruktur dan disertai data empiris.
- Menyajikan hasil atau temuan terkait efektivitas atau dampak penggunaan multimedia.

Pada tahap ini, sebanyak 5 artikel kembali dieliminasi karena setelah ditelaah ternyata isinya terlalu umum, tidak berfokus pada matematika, dan tidak menguraikan penerapan multimedia secara detail. Dengan demikian, 15 artikel dinyatakan memenuhi kriteria untuk dianalisis lebih lanjut pada tahap sintesis.

4. Included (Dimasukkan untuk Analisis Sintesis)

Sebanyak 15 artikel yang telah terpilih diikutsertakan dalam analisis akhir. Artikel-artikel tersebut dianalisis dengan

pendekatan deskriptif kualitatif, dengan meninjau beberapa aspek berikut:

a. Jenis multimedia interaktif yang dimanfaatkan, seperti aplikasi, video, atau

d. Keunggulan serta kendala dalam penerapan multimedia pada pembelajaran matematika.

e. Saran bagi pendidik dan pengembang media pembelajaran.

Dari total 50 artikel yang telah diidentifikasi, dilakukan seleksi berdasarkan judul dan abstrak, kemudian dilanjutkan dengan peninjauan isi. Sebanyak 15 artikel dipastikan memenuhi kriteria untuk dianalisis lebih mendalam melalui pendekatan deskriptif kualitatif.

permainan edukatif.

b. Model atau strategi pembelajaran yang digunakan.

c. Capaian belajar yang dilaporkan, baik ranah kognitif, afektif, maupun motivasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Ragam Multimedia Interaktif yang Digunakan

Hasil telaah terhadap 15 artikel menunjukkan bahwa beragam bentuk multimedia interaktif diterapkan dalam pembelajaran, yaitu:

a. Video pembelajaran interaktif (6 artikel).

b. Game edukasi berbasis komputer atau tablet (2 artikel).

c. Aplikasi matematika interaktif seperti PJBL, CTL, dan Math Games (3 artikel).

d. Teknologi Augmented Reality (AR) serta simulasi virtual (6 artikel).

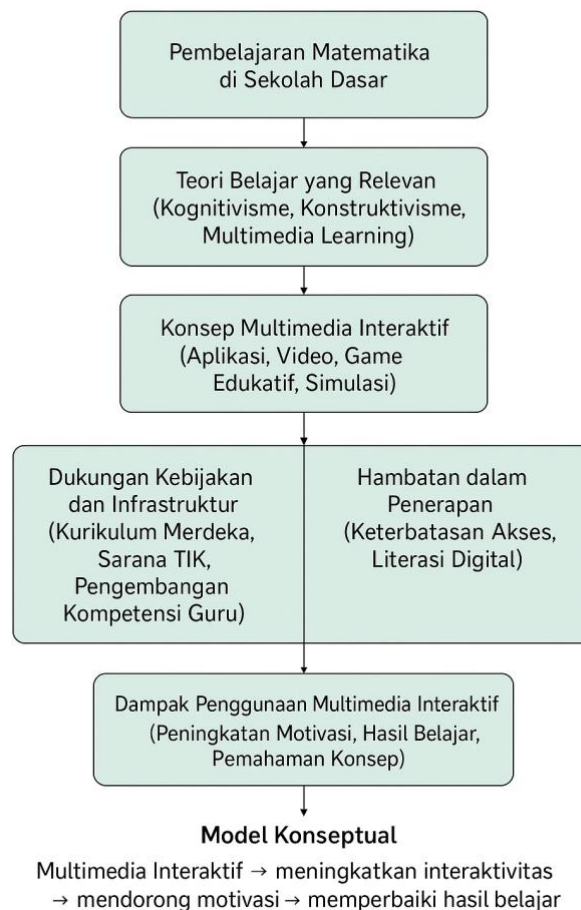
Tabel 2. Daftar artikel yang lolos penyaringan dan siap dianalisis.

No	Penulis	Judul	Jurnal	Indeks	Tahun
1	D Aprianty, S Somakim, K Wiyono	Pengembangan multimedia interaktif pada pembelajaran matematika materi persegi panjang dan segitiga di SD	Sekolah Dasar: Kajian Teori Dan	Google Scholar	2021
2	I Nurmahanani, Y Mulyati	Penerapan Model Sosiokognitif Berbantuan Multimedia Interaktif dalam Pembelajaran Menulis Teks Deskripsi di SD	Jurnal Basicedu	Google Scholar	2022
3	R Donna, AS Egok, R Febriandi	Pengembangan multimedia interaktif berbasis powtoon pada pembelajaran tematik di SD	Jurnal basicedu	Google Scholar	2021

4	N Oktavia, D Desyandri	Validitas dan Praktikalitas Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Macromedia Flash 8 Pada Pembelajaran Tematik di Kelas IV SD.....	Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar	Google Scholar	2021
5	L Syupriyanti, D Desyandri	Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Multimedia Interaktif Adobe Flash di Kelas IV SD	Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar	Google Scholar	2021
6	F Saputri, AS Nugraheni	Pengembangan bahan ajar tematik berbasis multimedia interaktif untuk peserta didik SDdi era covid-19	PEDAGOGIA	Google Scholar	2021
7	Y Agustina, D Desyandri	Pengembangan Bahan Ajar Multimedia Interaktif Macromedia Flash 8 Berbasis Pendekatan Steam Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Di SD	VOX EDUKASI: Jurnal Ilmiah ...	Google Scholar	2022
8	L Masitoh, AS Pamungkas	Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Ispring Pada Pembelajaran Geometri Ruang Di SD	dan Kependidikan Dasar	Google Scholar	2022
9	D Arina, ES Mujiwati, I Kurnia	Pengembangan Multimedia Interaktif Untuk Pebelajaran Volume Bangun Ruang di Kelas V SD	Prima Magistra: Jurnal Ilmiah	Google Scholar	2020

10	I Khoirunisa, RY Purwoko	Multimedia Interaktif Berbasis Contekstual Teaching Learning Pada Materi Pecahan Sederhana di SD	Edukasiana: Jurnal	Google Scholar	2023
11	DLO Mustika, DA Soleh, AR Supriatna	Pengembangan multimedia interaktif berbasis android materi operasi bilangan bulat pada kelas tinggi di SD	Jurnal Pendidikan Tambusai	Google Scholar	2023
12	N Rambe, M Fadli, M Yazid, S Husni	Kajian literatur tentang penggunaan media pembelajaran multimedia interaktif pada peserta didik di SD	Jurnal Sintaksis	Google Scholar	2022
13	U Nasril, D Desyandri	Pengembangan Multimedia Interaktif Articulate Storyline 3 Berbasis Project Based Learning (PjBL) di Kelas IV SD	Journal of Practice Learning and ...	Google Scholar	2023
14	A Wirda	Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Etnomatematika Pada Bangunan Masjid Agung Al Falah Di Jambi Materi Bangun Ruang Kelas V SD	repository.unja.ac.id	Google Scholar	2024
15	J Maharani, F Firman, LAD Musa	Pengembangan Multimedia Interaktif Berbantuan Articulate Storyline di SD	Socratika: Journal of Progressive	Google Scholar	2024

2. Kerangka teori pada Penggunaan Multimedia Interaktif Pada Pembelajaran Matematika Peserta didik Sekolah Dasar



Gambar 1. Kerangka teori multimedia interaktif pada pembelajaran matematika peserta didik sekolah dasar

Pembelajaran matematika bertujuan membangun pemahaman konsep dasar, keterampilan numerik, serta kemampuan berpikir logis dan sistematis. Namun, pelaksanaannya kerap menghadapi berbagai hambatan, seperti rendahnya motivasi belajar, kesulitan peserta didik dalam menangkap konsep yang bersifat abstrak, dan penggunaan metode mengajar tradisional yang kurang mendorong partisipasi aktif. Untuk menjawab

tantangan tersebut, sejumlah teori belajar menjadi dasar utama dalam penerapan multimedia interaktif di kelas.

Teori Kognitivisme menekankan bahwa pembelajaran terjadi melalui proses pengolahan informasi dalam pikiran peserta didik, sehingga dukungan media visual dan simbolik menjadi sangat penting. Teori Konstruktivisme berdasarkan pemikiran Piaget dan Vygotsky menyoroti bahwa

pengetahuan dibangun melalui pengalaman langsung dan interaksi sosial. Sementara itu, Teori Multimedia Learning dari Mayer menjelaskan bahwa pembelajaran lebih optimal ketika materi disajikan melalui kombinasi teks, visual, audio, dan animasi yang saling melengkapi.

Selaras dengan pandangan tersebut, multimedia interaktif berkembang sebagai pendekatan pembelajaran modern yang memadukan teks, gambar, suara, video, animasi, dan simulasi untuk menghasilkan pengalaman belajar yang lebih menarik dan responsif. Dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar, multimedia interaktif dapat berupa aplikasi edukatif, video interaktif, permainan digital, maupun modul berbasis teknologi yang memungkinkan peserta didik belajar secara individual atau kelompok.

Pada penerapannya di tingkat SD, penggunaan multimedia interaktif perlu dirancang dengan memperhatikan kesiapan guru, kemampuan digital peserta didik, serta dukungan fasilitas seperti perangkat TIK dan koneksi internet. Guru berperan penting dalam memilih, menyesuaikan, dan mengintegrasikan multimedia sesuai karakteristik materi serta kebutuhan belajar peserta didik. Selain itu, kebijakan pendidikan seperti Kurikulum Merdeka dan pemanfaatan Platform Merdeka Mengajar turut memperkuat integrasi teknologi dalam proses pembelajaran.

Hasil sejumlah penelitian dalam rentang 2020–2025 menunjukkan bahwa pemanfaatan multimedia interaktif berkontribusi pada meningkatnya motivasi belajar, pemahaman konsep matematika, serta capaian akademik peserta didik. Penggunaan multimedia juga mendorong rasa ingin tahu dan kepercayaan diri karena peserta didik memperoleh umpan balik secara langsung serta dapat melihat

representasi konsep dalam bentuk visual yang lebih konkret. Namun, penerapan multimedia interaktif masih menghadapi beberapa kendala, antara lain keterbatasan perangkat, rendahnya kemampuan literasi digital di sejumlah wilayah, serta kebutuhan akan pelatihan guru yang berkelanjutan.

Secara keseluruhan, kerangka konseptual dalam kajian ini menempatkan multimedia interaktif sebagai elemen yang memperkuat interaktivitas pembelajaran, yang kemudian meningkatkan motivasi dan menghasilkan perbaikan pada hasil belajar matematika. Dengan demikian, multimedia interaktif tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi merupakan bagian penting dari proses pembelajaran yang adaptif, relevan secara konteks, dan sesuai tuntutan perkembangan teknologi.

Temuan sistematis dari kajian pustaka ini menunjukkan bahwa multimedia interaktif merupakan pendekatan yang efektif dalam mendukung pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar. Efektivitas tersebut dapat dijelaskan melalui teori pembelajaran multimedia Mayer, yang menegaskan bahwa perpaduan teks, visual, suara, dan animasi dapat memperkuat proses kognitif dalam memahami materi (Suhirno et al., 2024). Selain itu, tingkat interaktivitas yang disediakan multimedia memberi pengalaman belajar yang lebih bermakna, sejalan dengan pandangan konstruktivis Vygotsky bahwa peserta didik membangun pengetahuannya melalui keterlibatan aktif (Casfian et al., 2024).

Pemanfaatan fitur seperti simulasi dan elemen gamifikasi terbukti mampu meningkatkan perhatian serta konsentrasi peserta didik, khususnya pada materi matematika yang sering dianggap sulit atau kurang menarik. Selain itu, penggunaan

multimedia interaktif memungkinkan terjadinya pembelajaran yang lebih personal, di mana peserta didik dapat menyesuaikan proses belajar dengan ritme dan gaya belajarnya sendiri (Ali et al., 2024). Hal ini sejalan dengan prinsip pembelajaran berdiferensiasi yang dianjurkan dalam Kurikulum Merdeka.

Meski demikian, penerapannya di lapangan masih menghadapi berbagai kendala. Keterbatasan perangkat dan infrastruktur di sejumlah wilayah, ditambah kurangnya pelatihan guru dalam merancang dan memanfaatkan multimedia, menjadi faktor penghambat utama. Karena itu, dukungan pemerintah dan sekolah melalui pelatihan serta penyediaan sarana belajar sangat diperlukan.

Secara keseluruhan, temuan penelitian menunjukkan bahwa multimedia interaktif tidak hanya memberikan dampak positif terhadap capaian belajar, tetapi juga memperkaya pengalaman belajar peserta didik. Namun, keberhasilannya sangat bergantung pada kesiapan sekolah, kompetensi guru, serta dukungan kebijakan pendidikan yang memadai.

Simpulan

Hasil telaah literatur sistematis ini menunjukkan bahwa penerapan multimedia interaktif dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar pada periode 2020–2025 memberikan kontribusi besar terhadap meningkatnya motivasi belajar, pemahaman konsep, serta capaian akademik peserta didik. Bentuk multimedia yang paling efektif adalah yang memungkinkan keterlibatan aktif, menyediakan visualisasi konsep yang jelas, dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan serta karakteristik peserta didik.

Agar penerapannya berjalan maksimal, diperlukan dukungan sekolah dalam

penyediaan perangkat teknologi, pelatihan bagi guru, serta pengembangan media yang selaras dengan kurikulum. Temuan ini dapat menjadi rujukan bagi peneliti maupun praktisi pendidikan dalam merancang strategi pembelajaran matematika yang lebih inovatif pada masa mendatang

Daftar Pustaka

- Ali, A., Apriyanto, A., Haryanti, T., & Hidayah, H. (2024). *Metode Pembelajaran Inovatif: Mengembangkan Teknik Mengajar Di Abad 21*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Ali, A., Maniboey, L. C., Megawati, R., Djarwo, C. F., & Listiani, H. (2024). *Media Pembelajaran Interaktif: Teori Komprehensif dan Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif di Sekolah Dasar*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Ali, A., Venica, S. D., Aini, W., & Hidayat, A. F. (2025). Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif dalam Meningkatkan Minat dan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Journal of Information System and Education Development*, 3(1), 1-6.
- Casfian, F., Fadhilah, F., Septiaranny, J. W., Nugraha, M. A., & Fuadin, A. (2024). Efektivitas pembelajaran berbasis teori konstruktivisme melalui media e-learning. *Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora*, 3(2), 636-648.
- Husna, K., Fadhilah, F., Harahap, U. H. S., Fahrezi, M. A., Manik, K. S., Ardiansyah, M. Y., & Nasution, I. (2023). Transformasi peran guru di era digital: Tantangan dan peluang. *Perspektif: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Bahasa*, 1(4), 154-167.

- Kholida, K. S. (2024, July). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas Vdi Mi Jauharul Ulum Tahun Ajaran 2019/2020. In Preceeding International Conference On Education Sciences And Technology (Icoels) (Vol. 1, No. 1, pp. 16-25).
- Khotijah, S., & Wakhyudin, H. (2025). Strategi pembelajaran inovatif dalam mengembangkan kreativitas siswa kelas 4 dalam mata pelajaran matematika. *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 7(1).
- Kusumawati, L. D., & Mustadi, A. (2021). Kelayakan multimedia pembelajaran interaktif dalam memotivasi siswa belajar Matematika. *Kwangsan*, 9(1), 347042.
- Nugroho, A. S. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Pendekatan Kontekstual (Doctoral dissertation, IAIN Metro).
- Nurhasanah, N. (2025). Transformasi Pembelajaran Matematika Dengan Kalibataku Di Sdn 07 Kumbe: Inovasi Augmented Reality Untuk Peningkatan Numerasi. *FASHLUNA*, 6(1), 1-11.
- Pautina, A. R., & Pratiwi, W. (2024). Self-efficacy (efikasi diri) dan strategi konseling pada siswa sekolah dasar: systematic literature review. *Irfani (e-Journal)*, 20(1), 28-44.
- Pertiwi, N. A. S., & Syakbani, T. A. J. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Berbasis Autoplay Pada Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam Kelas X Di Ma Sayyid Abdurrahman Pagerwojo. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 3(3), 2164-2173.
- Putri, A. D. A., & Sumardi, S. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Digital Flipbook untuk Siswa SD. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 9(1), 173-186.
- Simamora, SC, Gaffar, V., & Arief, M. (2024). Tinjauan literatur sistematis dengan metode prisma: dampak teknologi blockchain terhadap periklanan digital. *Jurnal Ilmiah M-Kemajuan*, 14 (1), 1-11.
- Suhirno, S., Manggalastawa, M., & Rahmawati, S. (2024). Efektivitas penggunaan media pembelajaran audiovisual dalam meningkatkan pemahaman siswa kelas v sd n 1 ternadi kudu dalam mata pelajaran

