YASIN
Jurnal Pendidikan dan Sosial Budaya

p-ISSN: 2808-2346
e-ISSN: 2808-1854

Terindeks: SINTA 5, Copernicus, Dimensions, Scilit, Lens, Crossref, Semantic, Garuda, Google, Base, etc.

https://doi.org/10.58578/yasin.v6i3.10068

ANALISIS PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA DI SDN 82 KOTA BENGKULU

Analysis of the Use of Digital Learning Media in the Mathematics Subject at SDN 82 Kota Bengkulu

Depi Helena, Niken Aprilia Azari, Wiwinda, Randi, Fahrozi Ahmad
UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu
depihelena9@gmail.com; nikenapriliaazzahri@gmail.com

Article Info:

Submitted:	Revised:	Accepted:	Published:
Mar 27, 2026	Apr 24, 2026	May 6, 2026	May 11, 2026

Abstract

The limited use of digital instructional media in mathematics learning in elementary schools, particularly at SDN 82 Bengkulu City, indicates the need for learning strategies that are more concrete, interactive, and aligned with the characteristics of abstract mathematical content. This study aims to analyze the use of digital instructional media in mathematics subjects and to identify the obstacles faced in its implementation in Grade III of SDN 82 Bengkulu City. This study used a qualitative approach with a case study design. The research informants consisted of the principal, the Grade III mathematics teacher, and 29 Grade III students. Data were collected through observation, interviews, and documentation, and were then analyzed through the stages of data reduction, data display, and conclusion drawing. The results showed that digital instructional media, such as instructional videos, PowerPoint, and interactive images, had begun to be used in mathematics learning, but their implementation was not yet optimal and had not been carried out consistently. The use of these media helped students understand abstract material more concretely and

Yasin Journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

increased their learning enthusiasm. The obstacles identified included limited facilities and infrastructure, uneven levels of teachers' digital literacy skills, diverse student readiness, and internet network disruptions. The conclusion of this study emphasizes that digital instructional media play an important role in improving students' understanding of mathematical concepts, but their implementation still requires optimization. The implications of this study indicate the need to improve technological facilities, strengthen teachers' digital literacy competence, and develop more effective and sustainable digital-based learning strategies in elementary schools.

Keywords: Digital Instructional Media; Mathematics Learning; Teacher Digital Literacy; Interactive Learning; Elementary School

Abstrak: Terbatasnya pemanfaatan media pembelajaran digital dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar, khususnya di SDN 82 Kota Bengkulu, menunjukkan perlunya strategi pembelajaran yang lebih konkret, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik materi matematika yang bersifat abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penggunaan media pembelajaran digital pada mata pelajaran matematika serta mengidentifikasi kendala yang dihadapi dalam penerapannya di kelas III SDN 82 Kota Bengkulu. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Informan penelitian terdiri atas kepala sekolah, guru matematika kelas III, dan 29 siswa kelas III. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, kemudian dianalisis melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran digital, seperti video pembelajaran, PowerPoint, dan gambar interaktif, telah mulai digunakan dalam pembelajaran matematika, tetapi penerapannya belum optimal dan belum dilakukan secara konsisten. Penggunaan media tersebut membantu siswa memahami materi abstrak secara lebih konkret serta meningkatkan antusiasme belajar. Kendala yang ditemukan meliputi keterbatasan sarana dan prasarana, kemampuan literasi digital guru yang belum merata, kesiapan siswa yang beragam, serta gangguan jaringan internet. Simpulan penelitian ini menegaskan bahwa media pembelajaran digital memiliki peran penting dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa, tetapi masih memerlukan optimalisasi dalam penerapannya. Implikasi penelitian ini menunjukkan perlunya peningkatan fasilitas teknologi, penguatan kompetensi literasi digital guru, serta pengembangan strategi pembelajaran berbasis digital yang lebih efektif dan berkelanjutan di sekolah dasar.

Kata Kunci: Media Pembelajaran Digital; Pembelajaran Matematika; Literasi Digital Guru; Pembelajaran Interaktif; Sekolah Dasar

PENDAHULUAN

Era digital membawa perubahan besar dalam dunia pendidikan. Teknologi mengubah cara belajar dan mengajar, mendorong penggunaan media pembelajaran yang lebih inovatif dan interaktif untuk meningkatkan mutu pembelajaran. Pendidikan harus beradaptasi dengan perubahan ini dan memenuhi kebutuhan masyarakat digital yang semakin terkoneksi dengan teknologi. (Hadi et al., 2024) Peralihan ke era digital mendorong perubahan dalam proses belajar, baik dari segi pendekatan, metode, maupun media yang digunakan. Para pendidik dituntut untuk memanfaatkan berbagai alat dan media

pembelajaran yang tersedia agar sesuai dengan perkembangan zaman. Penggunaan media yang tepat tidak hanya mendukung pencapaian tujuan pembelajaran, tetapi juga memastikan bahwa materi yang disampaikan dapat diterima dengan baik dan efektif oleh siswa. (Lestari, 2025)

Perkembangan teknologi di abad ke-21 ini memiliki dampak yang signifikan terhadap berbagai bidang termasuk bidang pendidikan. Proses pembelajaran di lingkungan sekolah perlu disesuaikan dengan dinamika perkembangan zaman agar tetap relevan dan efektif (Sofwan, 2023). Salah satu dimensi yang perlu dikembangkan adalah pada media pembelajaran. Media pembelajaran yang kreatif dan inovatif memegang peran yang sangat penting dalam meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa selama proses pembelajaran.

Penggunaan media pembelajaran dalam konteks proses pembelajaran memiliki urgensi dan manfaat yang signifikan ketika diterapkan secara cermat. Aspek-aspek yang mempengaruhi kualitas pembelajaran, seperti kejelasan dalam menyampaikan materi, daya tarik, interaktivitas, efisiensi waktu, serta pencapaian tujuan pembelajaran, secara substansial tergantung pada pilihan media pembelajaran yang digunakan oleh guru. (Hani et al., 2024) Media pembelajaran yang baik adalah media yang dapat membantu proses belajar kapan saja dan di mana saja sesuai dengan kebutuhan di lapangan. Berbagai jenis media pembelajaran dapat digunakan, mulai dari media konvensional yang sederhana hingga media pembelajaran modern (Hermawan et al., 2024).

Matematika merupakan ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, dimensi, dan konsep-konsep yang saling terkait satu dengan yang lainnya dengan jumlah yang banyak aspek yang terbagi ke dalam tiga disiplin utama, yaitu aljabar, analisis, dan geometri (Rahman & Saputra, 2022). Matematika dianggap esensial bagi para siswa karena melandasi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi secara global. Selain itu, matematika berperan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif siswa (Siswanto & Ratiningsih, 2020).

Dalam konteks pendidikan matematika, inovasi media pembelajaran digital telah memberikan solusi yang efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika yang lebih abstrak, melalui berbagai jenis media yang telah dikembangkan untuk mendukung pembelajaran daring, memfasilitasi interaksi, serta meningkatkan pemahaman siswa. (Hussein et al., 2022)

Platform edukasi seperti *GeoGebra, Desmos, dan Khan Academy*, serta sistem pembelajaran seperti *Google Classroom dan Moodle*, memungkinkan siswa mempelajari matematika melalui pendekatan yang lebih visual dan interaktif. Media-media ini memberi kesempatan bagi siswa untuk menggali konsep-konsep matematika lebih dalam dengan bantuan simulasi, animasi, video interaktif, dan latihan soal yang disesuaikan dengan kebutuhan mereka. (Marian et al., 2025)

Perkembangan era digital dalam dunia pendidikan menuntut adanya transformasi dalam proses pembelajaran, termasuk pada mata pelajaran matematika di sekolah dasar. Media pembelajaran digital sebenarnya memiliki potensi besar untuk membantu siswa memahami konsep matematika yang abstrak melalui visualisasi, animasi, dan interaksi yang lebih menarik. Namun, di lapangan khususnya di SDN 82 Kota Bengkulu, pemanfaatan media digital dalam pembelajaran matematika masih belum berjalan optimal. Guru masih dominan menggunakan metode ceramah dan media sederhana seperti buku teks serta papan tulis, sementara penggunaan aplikasi atau platform digital seperti video pembelajaran, quiz interaktif, atau media berbasis teknologi lainnya masih jarang diterapkan. Selain itu, keterbatasan fasilitas seperti perangkat pendukung, jaringan internet, serta perbedaan kemampuan literasi digital antara guru dan siswa menjadi faktor yang membuat integrasi media digital dalam pembelajaran belum maksimal, sehingga pembelajaran matematika cenderung kurang menarik dan siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep abstrak.

Peneliti memandang bahwa media pembelajaran digital memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar. Media digital tidak hanya menjadi alat bantu mengajar, tetapi juga mampu menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, menarik, dan sesuai dengan karakteristik siswa di era teknologi. Oleh karena itu, diperlukan kajian yang lebih mendalam untuk mengetahui bagaimana penggunaan media pembelajaran digital benar-benar diterapkan dalam pembelajaran matematika di SDN 82 Kota Bengkulu serta bagaimana dampaknya terhadap proses pembelajaran.

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa media pembelajaran digital memberikan dampak positif dalam pembelajaran matematika. Ramadhani et al. (2025) menyatakan bahwa penggunaan media seperti GeoGebra, Wordwall, dan Quizizz mampu meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep siswa. Sudharsono et al. (2025) menemukan bahwa media digital dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, meskipun masih terdapat

kendala seperti keterbatasan infrastruktur dan literasi digital. Ulya et al. (2025) juga menegaskan bahwa media digital mampu meningkatkan keterlibatan siswa serta mendukung keterampilan abad ke-21.

Namun, masih terdapat kesenjangan penelitian yang perlu diperhatikan. Penelitian sebelumnya lebih banyak dilakukan pada jenjang SMP dan SMA, sedangkan pada tingkat sekolah dasar masih terbatas. Selain itu, penelitian yang secara khusus membahas implementasi media pembelajaran digital di SDN 82 Kota Bengkulu masih sangat sedikit. Fokus penelitian sebelumnya juga lebih menekankan pada hasil atau efektivitas penggunaan media, belum banyak yang mengkaji proses penggunaan di kelas secara langsung, kesiapan guru, kondisi sarana prasarana, serta realitas literasi digital siswa di sekolah dasar. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang lebih mendalam untuk mengisi kekosongan tersebut.

Penelitian ini memiliki kebaruan karena secara khusus mengkaji penggunaan media pembelajaran digital dalam pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar, yaitu di SDN 82 Kota Bengkulu. Penelitian ini tidak hanya berfokus pada hasil belajar, tetapi juga pada proses penerapan media digital, kondisi nyata pembelajaran di kelas, serta hambatan yang dihadapi guru dan siswa dalam penggunaannya.

Secara teoritis, penelitian ini didasarkan pada teori konstruktivisme yang menyatakan bahwa pengetahuan dibangun secara aktif oleh siswa melalui pengalaman belajar. Selain itu, penelitian ini juga didukung oleh teori media pembelajaran yang menekankan bahwa penggunaan media yang tepat dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran, membantu pemahaman konsep abstrak, serta menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna dan interaktif.

Penelitian ini difokuskan pada analisis penggunaan media pembelajaran digital dalam pembelajaran matematika di SDN 82 Kota Bengkulu, khususnya terkait bagaimana media tersebut digunakan dalam proses pembelajaran dan kondisi penerapannya di kelas. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan penggunaan media pembelajaran digital dalam pembelajaran matematika di SDN 82 Kota Bengkulu serta mengidentifikasi kendala yang dihadapi dalam penerapannya di kelas.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mendeskripsikan penggunaan media pembelajaran digital dalam pembelajaran matematika di SDN 82 Kota Bengkulu. Desain penelitian yang digunakan adalah studi kasus, karena penelitian difokuskan pada satu sekolah untuk memperoleh gambaran secara mendalam mengenai kondisi nyata di lapangan tanpa adanya perlakuan khusus. Informan dalam penelitian ini terdiri dari kepala sekolah, guru matematika kelas III, serta siswa kelas III yang berjumlah 29 orang. Teknik pengambilan informan menggunakan purposive sampling, yaitu berdasarkan keterlibatan langsung dalam proses pembelajaran matematika. Instrumen utama penelitian adalah peneliti sendiri sebagai human instrument, dengan didukung pedoman observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi proses pembelajaran di kelas, wawancara dengan kepala sekolah dan guru, serta penyebaran informasi melalui siswa dan dokumentasi kegiatan pembelajaran. Analisis data menggunakan model interaktif Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Penelitian ini dilaksanakan di SDN 82 Kota Bengkulu selama kurang lebih 1 bulan, mulai dari observasi awal, pengumpulan data, hingga proses analisis hasil penelitian secara bertahap.

HASIL

1. Temuan Utama

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SDN 82 Kota Bengkulu melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, diperoleh beberapa temuan terkait penggunaan media pembelajaran digital dalam pembelajaran matematika di kelas III. Hasil penelitian ini disusun berdasarkan tujuan penelitian, yaitu mendeskripsikan penggunaan media pembelajaran digital serta mengidentifikasi kendala dalam penerapannya di kelas.

a. Penggunaan Media Pembelajaran Digital dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas III di SDN 82 Kota Bengkulu

Penggunaan media pembelajaran digital di kelas III SDN 82 Kota Bengkulu sudah mulai diterapkan oleh guru dalam proses pembelajaran matematika, meskipun belum dilakukan secara rutin pada setiap pertemuan. Guru menggunakan media seperti video pembelajaran, gambar interaktif, dan PowerPoint untuk membantu menjelaskan materi yang

bersifat abstrak agar lebih mudah dipahami oleh siswa. Media ini biasanya digunakan pada materi tertentu yang dianggap sulit dipahami jika hanya menggunakan metode ceramah.

Dalam pelaksanaannya, media pembelajaran digital lebih banyak digunakan sebagai alat bantu penjelasan materi daripada sebagai media interaktif yang melibatkan siswa secara aktif. Guru masih menjadi pusat utama dalam penyampaian materi, sedangkan media digital hanya berfungsi sebagai pendukung visualisasi konsep. Meskipun demikian, penggunaan media ini mulai memberikan variasi dalam proses pembelajaran yang sebelumnya didominasi oleh metode konvensional.

Respon siswa terhadap penggunaan media pembelajaran digital menunjukkan kecenderungan positif. Siswa terlihat lebih antusias, fokus, dan tertarik ketika pembelajaran menggunakan media digital dibandingkan dengan pembelajaran tanpa media. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran digital memiliki potensi untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika, meskipun penggunaannya masih terbatas.

b. Kendala dalam Penerapan Media Pembelajaran Digital Dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas III di SDN 82 Kota Bengkulu

Dalam penerapan media pembelajaran digital di SDN 82 Kota Bengkulu ditemukan beberapa kendala yang mempengaruhi optimalisasi penggunaannya dalam pembelajaran matematika.

1) Keterbatasan sarana dan prasarana di sekolah, terutama perangkat pendukung seperti proyektor, laptop, dan fasilitas kelas yang mendukung pembelajaran berbasis digital. Kondisi ini membuat guru tidak dapat menggunakan media digital secara rutin pada setiap pertemuan, sehingga penggunaannya hanya dilakukan pada situasi tertentu saja.
2) Kemampuan literasi digital guru yang masih belum merata. Sebagian guru sudah mampu menggunakan media pembelajaran digital, namun sebagian lainnya masih mengalami kesulitan dalam mengoperasikan maupun mengembangkan media tersebut secara mandiri. Akibatnya, variasi media yang digunakan masih terbatas pada bentuk sederhana seperti video dan PowerPoint.
3) Keterbatasan akses dan kestabilan jaringan internet. Dalam beberapa kondisi, jaringan internet yang tidak stabil menghambat penggunaan media berbasis online seperti video streaming atau aplikasi pembelajaran interaktif, sehingga proses pembelajaran tidak selalu berjalan lancar.

4) Kesiapan siswa yang masih beragam dalam mengikuti pembelajaran berbasis teknologi. Sebagian siswa masih belum terbiasa dengan penggunaan media digital sehingga membutuhkan waktu untuk menyesuaikan diri, yang berdampak pada kecepatan mereka dalam memahami materi pembelajaran.

5) Keterbatasan waktu pembelajaran di kelas. Penggunaan media digital membutuhkan persiapan tambahan dari guru, sehingga dalam praktiknya tidak semua materi dapat disampaikan menggunakan media digital secara maksimal dalam satu kali pertemuan.

2. Visualisasi Data

Hasil penelitian mengenai penggunaan media pembelajaran digital pada mata pelajaran matematika di kelas III SDN 82 Kota Bengkulu dapat dijelaskan melalui visualisasi data berikut.

Tabel 1. Jenis Media Pembelajaran Digital yang Digunakan

No	Jenis Media Digital	Contoh Penggunaan	Frekuensi Penggunaan
1	Video pembelajaran	Video materi matematika	Sering
2	PowerPoint interaktif	Penjelasan materi guru	Sering
3	Gambar/animasi	Visual konsep bangun	Kadang-kadang
4	Aplikasi kuis digital	Latihan soal interaktif	Jarang

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa media yang paling sering digunakan dalam pembelajaran matematika adalah video pembelajaran dan PowerPoint interaktif. Kedua media tersebut lebih mudah dioperasikan oleh guru dan sesuai dengan fasilitas yang tersedia di sekolah. Media ini digunakan untuk membantu menjelaskan materi yang bersifat abstrak agar lebih mudah dipahami oleh siswa.

Sementara itu, penggunaan gambar atau animasi hanya dilakukan pada materi tertentu sebagai pendukung visualisasi konsep. Adapun aplikasi kuis digital masih jarang digunakan karena membutuhkan perangkat tambahan serta waktu persiapan yang lebih lama. Hal ini menunjukkan bahwa variasi penggunaan media pembelajaran digital di kelas masih terbatas.

Tabel 2. Respon Siswa terhadap Penggunaan Media Digital

Respon Siswa	Jumlah Siswa	Persentase
Sangat antusias	11 siswa	± 38%
Antusias	10 siswa	± 34%
Cukup antusias	6 siswa	± 21%
Kurang antusias	2 siswa	± 7%

Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa sebagian besar siswa menunjukkan respon positif terhadap penggunaan media pembelajaran digital. Hal ini terlihat dari dominasi kategori sangat antusias dan antusias selama proses pembelajaran berlangsung. Media digital membuat siswa lebih tertarik dan lebih mudah memahami materi matematika dibandingkan pembelajaran tanpa media.

Namun, masih terdapat sebagian kecil siswa yang kurang antusias. Hal ini dipengaruhi oleh perbedaan kemampuan dan kebiasaan siswa dalam menggunakan teknologi sehingga mempengaruhi tingkat keterlibatan mereka dalam pembelajaran.

Kesimpulan Visualisasi Data (tambahan 2 paragraf)

Secara keseluruhan, hasil visualisasi data menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran digital di SDN 82 Kota Bengkulu sudah mulai diterapkan dalam pembelajaran matematika, tetapi masih berada pada tahap awal pengembangan. Guru sudah mulai memanfaatkan beberapa media digital, namun penggunaannya belum bervariasi dan belum dilakukan secara konsisten dalam setiap pembelajaran.

Selain itu, respon siswa terhadap penggunaan media pembelajaran digital cenderung positif, yang ditandai dengan tingginya tingkat antusiasme siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran digital memiliki potensi yang baik untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika apabila digunakan secara lebih optimal dan terintegrasi.

3. Data Negatif / Anomali

Dalam penelitian ini ditemukan beberapa data negatif atau kendala yang mempengaruhi penerapan media pembelajaran digital di SDN 82 Kota Bengkulu.

Pertama, keterbatasan sarana dan prasarana masih menjadi kendala utama dalam penggunaan media pembelajaran digital. Tidak semua kelas memiliki perangkat pendukung seperti proyektor, laptop, atau fasilitas penunjang lainnya, sehingga penggunaan media digital tidak dapat dilakukan secara merata dalam setiap pembelajaran.

Kedua, kemampuan literasi digital guru masih belum merata. Sebagian guru sudah mampu menggunakan media digital dengan baik, namun sebagian lainnya masih mengalami kesulitan dalam mengoperasikan dan mengembangkan media pembelajaran secara mandiri. Hal ini menyebabkan penggunaan media masih terbatas pada bentuk sederhana.

Ketiga, dari sisi siswa masih terdapat yang belum terbiasa dengan pembelajaran berbasis teknologi, sehingga membutuhkan waktu untuk beradaptasi. Perbedaan kemampuan ini membuat tidak semua siswa dapat mengikuti pembelajaran digital secara optimal.

Keempat, gangguan jaringan internet juga menjadi hambatan dalam proses pembelajaran, terutama ketika menggunakan media berbasis online yang membutuhkan koneksi stabil. Kondisi ini membuat pembelajaran digital tidak selalu berjalan lancar.

Kelima, keterbatasan waktu pembelajaran di kelas juga menjadi faktor penghambat, karena penggunaan media digital membutuhkan persiapan tambahan sehingga tidak semua materi dapat disampaikan secara maksimal dengan media tersebut dalam satu pertemuan.

PEMBAHASAN

1. Analisi Hasil

Berdasarkan hasil penelitian di SDN 82 Kota Bengkulu, ditemukan dua temuan utama yaitu penggunaan media pembelajaran digital dalam pembelajaran matematika serta kendala dalam penerapannya. Kedua temuan ini menunjukkan bahwa media pembelajaran digital sudah mulai digunakan dalam proses pembelajaran, namun masih menghadapi beberapa keterbatasan dalam implementasinya di kelas III.

a. Penggunaan Media Pembelajaran Digital dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas III di SDN 82 Kota Bengkulu

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran digital di kelas III SDN 82 Kota Bengkulu sudah mulai diterapkan oleh guru dalam pembelajaran matematika, namun masih belum optimal dan belum digunakan secara konsisten pada setiap pertemuan. Media yang digunakan seperti video pembelajaran, PowerPoint, dan gambar interaktif digunakan untuk membantu menjelaskan materi yang bersifat abstrak agar lebih mudah dipahami oleh siswa. Dalam pelaksanaannya, media ini lebih sering digunakan pada materi tertentu seperti penjumlahan, pengurangan, dan bangun datar sehingga membantu siswa memahami konsep secara lebih konkret.

Penggunaan media tersebut membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik karena siswa dapat melihat langsung visualisasi dari materi yang dipelajari. Hal ini juga membantu meningkatkan fokus dan perhatian siswa dibandingkan pembelajaran yang hanya

menggunakan metode ceramah. Namun demikian, media digital masih bersifat sebagai alat bantu tambahan dan belum menjadi bagian utama dalam strategi pembelajaran di kelas.

Temuan ini sejalan dengan pendapat Bito & Masaong (2023) yang menyatakan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran matematika sangat penting untuk membantu siswa mengubah konsep abstrak menjadi lebih konkret serta memfasilitasi pemahaman konsep melalui visualisasi. Teknologi juga membantu guru dalam menekankan pemecahan masalah dan keterlibatan siswa secara kreatif dan kognitif. Selain itu, Nasution et al. (2024) juga menegaskan bahwa pembelajaran matematika di era digital tidak hanya berfokus pada penguasaan konsep, tetapi juga pada pengembangan keterampilan abad 21 seperti soft skills. Dalam penelitian ini, penggunaan media digital sudah mulai mendukung hal tersebut, meskipun masih dalam tahap awal.

b. Kendala dalam Penerapan Media Pembelajaran Digital Dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas III di SDN 82 Kota Bengkulu

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa terdapat beberapa kendala dalam penerapan media pembelajaran digital di SDN 82 Kota Bengkulu. Kendala pertama adalah keterbatasan sarana dan prasarana seperti minimnya perangkat pendukung pembelajaran digital di kelas. Kondisi ini menyebabkan penggunaan media digital tidak dapat dilakukan secara maksimal dan hanya digunakan pada situasi tertentu saja.

Kendala kedua adalah kemampuan literasi digital guru yang belum merata. Sebagian guru sudah mampu menggunakan media pembelajaran digital dengan baik, namun sebagian lainnya masih mengalami kesulitan dalam mengoperasikan dan mengembangkan media secara mandiri. Hal ini menyebabkan penggunaan media masih terbatas pada bentuk sederhana seperti video dan PowerPoint, sehingga variasi pembelajaran belum berkembang secara optimal.

Kendala ketiga adalah faktor siswa dan teknis, di mana sebagian siswa belum terbiasa dengan pembelajaran berbasis teknologi sehingga membutuhkan waktu untuk beradaptasi. Selain itu, gangguan jaringan internet yang tidak stabil juga menjadi hambatan dalam penggunaan media berbasis online, sehingga proses pembelajaran tidak selalu berjalan lancar. Keterbatasan waktu pembelajaran juga turut mempengaruhi karena penggunaan media digital membutuhkan persiapan tambahan sebelum digunakan di kelas.

Jika dikaitkan dengan teori, Ryan & Bowman (2022) menjelaskan bahwa matematika merupakan alat berpikir dan pemecahan masalah yang membutuhkan metode serta media

pembelajaran yang efektif. Sementara itu, Ramadhan & Zainuddin (2025) menegaskan bahwa pembelajaran matematika memerlukan media yang dapat memastikan pemahaman mendalam bagi siswa. Dalam penelitian ini, kendala-kendala tersebut menunjukkan bahwa meskipun teknologi memiliki peran penting, efektivitasnya sangat bergantung pada kesiapan sarana, guru, dan siswa.

2. Perbandingan Literatur

Hasil penelitian ini sejalan dengan Ramadhani et al. (2025) yang menyatakan bahwa media pembelajaran digital dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran matematika. Dalam penelitian ini juga ditemukan bahwa siswa lebih antusias ketika pembelajaran menggunakan media digital seperti video dan PowerPoint.

Selain itu, Sudharsono et al. (2025) menjelaskan bahwa media digital mampu meningkatkan keterlibatan siswa meskipun masih terdapat kendala seperti keterbatasan fasilitas. Hal ini juga ditemukan di SDN 82 Kota Bengkulu, di mana penggunaan media digital belum maksimal karena keterbatasan sarana dan kemampuan guru.

Temuan ini juga diperkuat oleh Ulya et al. (2025) yang menyatakan bahwa media digital mendukung pembelajaran yang lebih interaktif dan kontekstual serta membantu pemahaman konsep matematika yang abstrak. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat temuan penelitian sebelumnya bahwa media digital efektif, tetapi masih dipengaruhi oleh kesiapan sekolah.

3. Implikasi Temuan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran digital memiliki implikasi penting dalam pembelajaran matematika. Guru perlu mulai mengintegrasikan media digital secara lebih konsisten, bukan hanya sebagai alat bantu tambahan, tetapi sebagai bagian dari strategi pembelajaran.

Selain itu, sekolah perlu meningkatkan fasilitas teknologi seperti proyektor, perangkat digital, dan akses internet agar pembelajaran berbasis digital dapat berjalan lebih optimal. Dukungan ini penting agar proses pembelajaran lebih efektif dan menarik bagi siswa.

Di sisi lain, guru juga perlu meningkatkan kemampuan literasi digital melalui pelatihan agar dapat mengembangkan media pembelajaran yang lebih bervariasi dan interaktif sesuai kebutuhan siswa.

4. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, penelitian hanya dilakukan di satu sekolah yaitu SDN 82 Kota Bengkulu sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasikan ke sekolah lain.

Kedua, subjek penelitian terbatas pada guru, kepala sekolah, dan siswa kelas III sehingga data yang diperoleh masih terbatas pada satu tingkat kelas saja.

Ketiga, waktu penelitian yang relatif singkat menyebabkan pengamatan terhadap proses pembelajaran belum dapat dilakukan secara mendalam dan berkelanjutan..

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di SDN 82 Kota Bengkulu, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran digital dalam pembelajaran matematika di kelas III sudah mulai diterapkan oleh guru, namun belum optimal dan belum digunakan secara konsisten pada setiap pertemuan. Media yang digunakan seperti video pembelajaran, PowerPoint, dan gambar interaktif membantu siswa dalam memahami materi matematika yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dipahami. Hal ini juga berdampak pada meningkatnya perhatian dan antusiasme siswa dalam proses pembelajaran.

Selain itu, penelitian ini juga menemukan beberapa kendala dalam penerapan media pembelajaran digital, yaitu keterbatasan sarana dan prasarana, kemampuan literasi digital guru yang belum merata, kesiapan siswa yang masih beragam, serta gangguan jaringan internet. Kendala-kendala tersebut menyebabkan penggunaan media digital belum berjalan secara maksimal dan masih memerlukan pengembangan lebih lanjut agar dapat diterapkan secara optimal dalam pembelajaran matematika.

Penelitian ini memberikan kontribusi dalam bidang pendidikan, khususnya pembelajaran matematika di sekolah dasar, dengan menunjukkan bahwa media pembelajaran digital memiliki peran penting dalam membantu pemahaman konsep abstrak menjadi lebih konkret. Selain itu, penelitian ini memperkuat teori bahwa teknologi dalam pembelajaran dapat meningkatkan keterlibatan siswa serta mendukung proses pembelajaran yang lebih interaktif dan bermakna.

Secara praktis, hasil penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi guru dalam mengembangkan strategi pembelajaran berbasis digital, serta menjadi masukan bagi sekolah dalam meningkatkan kualitas pembelajaran melalui pemanfaatan teknologi pendidikan.

Penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan kajian yang lebih luas dengan melibatkan lebih banyak sekolah agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan secara lebih luas. Selain itu, penelitian berikutnya juga dapat mengkaji penggunaan media pembelajaran digital yang lebih variatif, seperti aplikasi interaktif berbasis mobile atau platform pembelajaran berbasis game. Peneliti selanjutnya juga disarankan untuk melakukan penelitian dalam jangka waktu yang lebih panjang agar dapat melihat dampak penggunaan media pembelajaran digital secara lebih mendalam terhadap hasil belajar siswa, serta mengeksplorasi strategi implementasi yang lebih efektif dalam berbagai kondisi sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

Bito, N., & Masaong, A. K. (2023). Peran Media Pembelajaran Matematika sebagai Teknologi dan Solusi dalam Pendidikan di Era Digitalisasi dan Disruption. *Jambura Journal of Mathematics Education, 4*(1), 88–97. https://doi.org/10.34312/jmathedu.v4i1.17376

Hadi, A., Lismana, F. A., Herlianto, G. D., Norifansyah, Zulkarnain, I., & Fajriah, N. (2024). Kajian Teori Penggunaan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Digital di Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika (SENPIKA), 2*, 278–285. https://prosiding.senpika.ulm.ac.id/index.php/senpika/article/view/40

Hani, M., Karlimah, & Apriani, I. F. (2024). Analisis Penggunaan Media Pembelajaran pada Materi Pecahan Senilai di Kelas IV Sekolah Dasar. *Syntax Idea, 6*(3), 1355–1372. https://doi.org/10.46799/syntax-idea.v6i3.3109

Hermawan, T., Khairiani, D., Muthmainnah, Saifullah, I., & Bisri, H. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran PowerPoint Interaktif terhadap Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VII Madrasah Tsanawiyah. *Asas Wa Tandhim: Jurnal Hukum, Pendidikan dan Sosial Keagamaan, 3*(2), 87–98. https://doi.org/10.47200/awtjhpsa.v3i2.2173

Hussein, M. H., Ow, S. H., Elaish, M. M., & Jensen, E. O. (2022). Digital game-based learning in K–12 mathematics education: A systematic literature review. *Education and Information Technologies, 27*(2), 2859–2891. https://doi.org/10.1007/s10639-021-10721-x

Lestari, F. D. (2025). Studi Literatur: Pengaruh Media Digital Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Matematika. *SCIENCE: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA, 5*(2), 804–814. https://doi.org/10.51878/science.v5i2.5274

Marian, F., Handayani, R., & Yansyah, M. (2025). Systematic Literature Review: Tren dan Tantangan dalam Penggunaan Media Pembelajaran Digital untuk Pendidikan Matematika. *Circle: Jurnal Pendidikan Matematika, 5*(1), 44–60. https://doi.org/10.28918/circle.v5i1.10112

Nasution, A., Yulizah, Y., Prasetyo, S., Siregar, P., & Lubis, N. (2024). Soft skill sebagai Inovasi dalam Pembelajaran Matematika di Era Digital. *Terampil: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar, 11*(1), 55–70. https://doi.org/10.24042/terampil.v11i1.22628

Rahman, T., & Saputra, J. (2022). Peningkatan Kemampuan Spasial Matematis Siswa melalui Model Penemuan Terbimbing Berbantuan GeoGebra. *Symmetry: Pasundan Journal of*

Research in Mathematics Learning and Education, *7*(1), 50–59. https://doi.org/10.23969/symmetry.v7i1.5867

Ramadhan, F. H., & Zainuddin, A. (2025). Analisis Penggunaan Teknologi dalam Pembelajaran Matematika di Kelas V SD Muhammadiyah 1 Surakarta. *Publikasi Pendidikan, 15*(2), 567–574. http://ojs.unm.ac.id/pubpend/article/view/72106

Ramadhani, A. Z., Amilatusholekha, M., Elkausari, I., Sholikhah, H., Al Faidl, M. Z., Safira, P., Romadhon, M. I., Mufidah, A., & Prayogi, A. (2025). Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Digital dalam Proses Pembelajaran Matematika. *Jurnal Penelitian Ilmiah Multidisipliner,* *2*(4), 1314–1322. https://ojs.ruangpublikasi.com/index.php/jpim/article/view/1442

Ryan, J., & Bowman, J. (2022). Teach cognitive and metacognitive strategies to support learning and independence. In *High leverage practices and students with extensive support needs* (pp. 170–184). Taylor & Francis. https://doi.org/10.4324/9781003175735-15

Siswanto, R. D., & Ratiningsih, R. P. (2020). Korelasi Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Matematis dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Materi Bangun Ruang. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, 3*(2), 96–103. https://doi.org/10.24176/anargya.v3i2.5197

Sudharsono, M., Kurniari, B., Nurhaliza, N., Safitri, I., & Lestari, N. A. (2025). Analisis Media Pembelajaran Digital dalam Pembelajaran Matematika terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas V SDN Sukamakmur 02. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 10*(1), 321–330. https://doi.org/10.23969/jp.v10i01.22157

Ulya, N., Suhailah, S. E., Putri, V. J., & Revita, R. (2025). Peran Media Pembelajaran Digital dalam Pembelajaran Matematika di Era Merdeka Belajar: Systematic Literature Review. *Algoritma: Jurnal Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam, Kebumian dan Angkasa, 3*(4), 21–31. https://doi.org/10.62383/algoritma.v3i4.548