

PENGARUH MEDIA DIGITAL MATH CENTER TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS 1 SDN 2 SELOGENDER

Lusiana¹, Novia Rahma Rista Utami², Uci Ulfa Nur'afifah³

¹²³PGSD FKIP Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Modern Ngawi

Alamat e-mail : ¹lusiana78@gmail.com, ²Noviara1411@gmail.com, ³uciulfa@stkipmodernngawi.ac.id

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the Digital Math Center Media on the mathematics learning outcomes of first-grade students at SDN 2 Selogender. The research employed a quantitative method with a quasi-experimental design using a Non-Equivalent Control Group Design. The sample consisted of 40 students, including 20 students in the experimental group and 20 students in the control group. Data were collected using pretest and posttest instruments and analyzed through validity, reliability, normality, homogeneity tests, and the Independent Sample t-Test. The results showed that the average learning outcome of the experimental group was 87.70, which was higher than the control group's average of 73.00, with a significance value of $0.000 < 0.05$. It can be concluded that the Digital Math Center Media has a significant and effective impact on improving the mathematics learning outcomes of first-grade students at SDN 2 Selogender.

Keywords: Digital Math Center Media, mathematics learning outcomes.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Media Digital Math Center terhadap hasil belajar matematika siswa kelas I SDN 2 Selogender. Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan desain quasi experimental Non-Equivalent Control Group Design. Sampel penelitian terdiri dari 40 siswa, yaitu 20 siswa kelas eksperimen dan 20 siswa kelas kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan pretest dan posttest yang dianalisis melalui uji validitas, reliabilitas, normalitas, homogenitas, dan Independent Sample t-Test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar kelas eksperimen sebesar 87,70 lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 73,00 dengan signifikansi $0,000 < 0,05$. Kesimpulannya, Media Digital Math Center berpengaruh signifikan dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas I SDN 2 Selogender.

Kata Kunci: Media Digital Math Center, hasil belajar matematika.

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan proses sadar dan terencana yang bertujuan mengembangkan potensi peserta didik secara menyeluruh, meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Pada jenjang pendidikan dasar, peran pendidikan menjadi sangat krusial karena menjadi fondasi awal dalam membentuk kemampuan dasar siswa untuk melanjutkan ke jenjang berikutnya. Menurut Lestari (2025), pendidikan dasar berfungsi membangun kemampuan berpikir logis, sistematis, dan kritis yang sangat dibutuhkan dalam pembelajaran lanjutan. Oleh karena itu, proses pembelajaran di sekolah dasar perlu dirancang secara efektif, inovatif, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik agar tujuan pendidikan nasional dapat tercapai secara optimal.

Salah satu mata pelajaran yang memiliki peran strategis dalam pendidikan dasar adalah matematika. Matematika tidak hanya berfungsi sebagai sarana berhitung, tetapi juga sebagai wahana untuk melatih kemampuan penalaran dan pemecahan masalah. Azkia, Muin, dan Dimyati (2023) dalam studi meta-analisisnya menyatakan bahwa

pembelajaran matematika yang dirancang secara tepat mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa secara signifikan. Pada siswa kelas I sekolah dasar, pembelajaran matematika difokuskan pada pemahaman konsep bilangan dan operasi hitung sederhana yang menjadi dasar bagi materi pada jenjang selanjutnya. Namun demikian, karakteristik siswa kelas rendah yang masih berada pada tahap operasional konkret menuntut adanya pendekatan pembelajaran yang kontekstual dan penggunaan media yang mampu memvisualisasikan konsep secara nyata.

Keberhasilan pembelajaran matematika sangat dipengaruhi oleh penggunaan media pembelajaran yang sesuai. Media pembelajaran merupakan sarana yang digunakan untuk menyalurkan pesan pembelajaran agar dapat merangsang perhatian, minat, dan pemahaman siswa. Hasan et al. (2021) menjelaskan bahwa media pembelajaran berfungsi sebagai perantara penyampaian informasi yang membantu siswa memahami materi secara lebih jelas dan konkret. Selain itu, Fadilah et al. (2023)

menegaskan bahwa penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran serta hasil belajar siswa. Dalam konteks perkembangan zaman, kemajuan teknologi informasi dan komunikasi telah mendorong transformasi media pembelajaran dari konvensional menuju digital yang lebih interaktif dan menarik.

Media pembelajaran berbasis digital memungkinkan penyajian materi dalam bentuk visual, animasi, serta interaksi langsung yang mampu meningkatkan keterlibatan siswa. Resti et al. (2024) menyatakan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran tidak hanya meningkatkan literasi digital, tetapi juga memperkaya pengalaman belajar siswa. Sejalan dengan itu, Yulianti (2024) mengemukakan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar dapat meningkatkan motivasi dan partisipasi aktif siswa. Salah satu bentuk inovasi media digital yang dapat diterapkan adalah Media Digital Math Center, yaitu pusat aktivitas pembelajaran yang mengintegrasikan latihan soal, permainan edukatif, serta eksplorasi konsep matematika secara interaktif. Hutasoit et al. (2025)

menyatakan bahwa integrasi teknologi interaktif dalam pembelajaran matematika sekolah dasar mampu meningkatkan pemahaman konsep secara lebih mendalam, sedangkan Thai, Bang, dan Li (2022) membuktikan bahwa permainan matematika berbasis digital dapat mempercepat pemahaman konsep dasar pada siswa usia dini.

Meskipun demikian, kondisi nyata di lapangan menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa masih belum optimal. Berdasarkan hasil observasi awal di SDN 2 Selogender, dari 20 siswa kelas I terdapat 11 siswa atau sekitar 55% yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Fakta ini menunjukkan adanya permasalahan dalam proses pembelajaran, khususnya dalam hal keterlibatan siswa dan pemahaman konsep matematika. Temuan ini sejalan dengan penelitian Puspitaningrum dan Purnomo (2025) yang menyatakan bahwa keterbatasan penggunaan media pembelajaran di kelas rendah berdampak pada rendahnya minat dan hasil belajar siswa. Kondisi tersebut mengindikasikan perlunya inovasi pembelajaran yang mampu

mengakomodasi kebutuhan belajar siswa secara lebih efektif.

Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah penggunaan Media Digital Math Center sebagai media pembelajaran interaktif. Lubis dan Nuriadin (2022) menyatakan bahwa media pembelajaran digital interaktif efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar karena mampu memberikan umpan balik langsung dan pengalaman belajar yang menyenangkan. Penelitian terdahulu oleh Rohmah (2025) juga menunjukkan bahwa penggunaan media digital interaktif berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa, baik dari segi motivasi, partisipasi, maupun capaian akademik. Namun demikian, penelitian yang secara khusus mengintegrasikan konsep Math Center berbasis digital pada siswa kelas I masih terbatas, sehingga diperlukan kajian lebih lanjut untuk menguji efektivitasnya.

Berdasarkan fenomena dan fakta tersebut, penelitian ini difokuskan pada pengaruh penggunaan Media Digital Math Center terhadap hasil belajar matematika siswa kelas I di SDN 2

Selogender. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui secara empiris apakah penggunaan media tersebut memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. Selain itu, penelitian ini diharapkan memberikan manfaat secara teoretis sebagai referensi pengembangan media pembelajaran digital dalam pendidikan dasar, serta secara praktis bagi guru sebagai alternatif inovasi pembelajaran, bagi siswa dalam meningkatkan hasil belajar dan motivasi, serta bagi sekolah dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan pembelajaran matematika yang lebih efektif, interaktif, dan sesuai dengan perkembangan teknologi serta karakteristik peserta didik sekolah dasar.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi experimental berbentuk *Non-Equivalent Control Group Design*, karena peneliti tidak melakukan randomisasi terhadap subjek, melainkan menggunakan kelompok yang telah terbentuk secara alami.

Penelitian dilaksanakan di dua sekolah, yaitu SDN 2 Selogender sebagai kelompok eksperimen dan SDN 1 Selogender sebagai kelompok kontrol, pada periode Januari hingga Mei 2025 yang mencakup tahap observasi, penyusunan proposal, pelaksanaan penelitian, hingga pelaporan hasil. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas I di kedua sekolah tersebut, masing-masing berjumlah 20 siswa, sehingga teknik sampling yang digunakan adalah *sampling jenuh* (total sampling). Dalam pelaksanaannya, kedua kelompok diberikan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal, kemudian kelompok eksperimen memperoleh perlakuan berupa penggunaan Media Digital Math Center, sedangkan kelompok kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Setelah perlakuan, kedua kelompok diberikan *posttest* untuk mengukur perbedaan hasil belajar sebagai dampak dari perlakuan yang diberikan.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen tes pilihan ganda yang disusun berdasarkan capaian dan tujuan pembelajaran matematika kelas I, dengan memperhatikan indikator kognitif

siswa. Instrumen terlebih dahulu diuji kelayakannya melalui uji validitas (validasi ahli dan korelasi Pearson Product Moment), reliabilitas (Cronbach's Alpha), tingkat kesukaran, dan daya beda untuk memastikan kualitas butir soal. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan statistik inferensial parametrik dengan bantuan SPSS 24. Sebelum pengujian hipotesis, dilakukan uji prasyarat berupa uji normalitas (Shapiro-Wilk) dan uji homogenitas (Levene's Test). Selanjutnya, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan *Independent Sample t-Test* untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh penggunaan Media Digital Math Center terhadap hasil belajar matematika siswa. Keputusan diambil berdasarkan nilai signifikansi dan perbandingan nilai *t hitung* dengan *t tabel*, dengan taraf signifikansi 0,05, sehingga hasil analisis dapat memberikan kesimpulan yang objektif dan empiris terhadap efektivitas media pembelajaran yang digunakan.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Deskripsi Hasil Belajar

Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa adalah

87,70 dengan standar deviasi 4,61, nilai minimum 80, dan maksimum 95. Data memiliki distribusi normal dan simetris (skewness -0,055; kurtosis -0,862), sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa berada dalam kategori baik dengan penyebaran yang relatif merata.

Tabel 1. Ringkasan Deskriptif

Statistik	Nilai
Mean	87,70
Median	87,50
Std. Deviasi	4,61
Minimum	80
Maximum	95

Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa rata-rata nilai siswa sebesar 87,70 yang berada pada kategori baik, sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan matematika siswa secara umum sudah cukup tinggi. Nilai median yang mendekati rata-rata mengindikasikan bahwa distribusi data cenderung merata tanpa adanya perbedaan yang mencolok antar siswa. Standar deviasi yang relatif kecil menunjukkan bahwa variasi nilai siswa tidak terlalu besar, sehingga kemampuan siswa relatif homogen. Selain itu, nilai skewness yang mendekati nol menandakan bahwa data berdistribusi normal dan simetris. Nilai kurtosis yang negatif

menunjukkan bahwa distribusi data cenderung datar, sehingga tidak terdapat penumpukan nilai pada titik tertentu.

Secara keseluruhan, hasil ini menggambarkan bahwa pembelajaran yang dilakukan telah mampu menghasilkan capaian belajar yang baik pada sebagian besar siswa. Kondisi ini juga menunjukkan bahwa siswa telah memahami materi matematika yang diajarkan dengan cukup optimal. Penyebaran nilai yang merata menandakan bahwa tidak terdapat kesenjangan yang signifikan antara siswa berkemampuan tinggi dan rendah. Hal ini dapat menjadi indikasi bahwa proses pembelajaran berjalan efektif dalam menjangkau seluruh siswa. Dengan demikian, data deskriptif memberikan gambaran awal bahwa hasil belajar siswa berada dalam kondisi yang baik dan siap untuk dianalisis lebih lanjut.

2. Hasil Uji Instrumen

Seluruh instrumen penelitian dinyatakan layak digunakan:

- Validitas: 40 soal valid (Sig. < 0,05)
- Reliabilitas: Sangat tinggi (Cronbach's Alpha = 0,996)

- Tingkat kesukaran: 24 soal sedang, 16 soal mudah
- Daya beda: 40 soal kategori sangat baik

Tabel 2. Reliabilitas

Cronbach's Alpha	Jumlah Soal	Keterangan
0,996	40	Sangat reliabel

Hasil uji instrumen menunjukkan bahwa seluruh butir soal yang digunakan dalam penelitian telah memenuhi kriteria validitas, sehingga mampu mengukur kemampuan siswa secara tepat. Validitas yang baik menunjukkan bahwa setiap soal telah sesuai dengan indikator pembelajaran yang ditetapkan. Selain itu, nilai reliabilitas yang sangat tinggi mengindikasikan bahwa instrumen memiliki tingkat konsistensi yang sangat baik. Hal ini berarti jika instrumen digunakan berulang kali, maka akan memberikan hasil yang relatif sama. Dengan demikian, instrumen penelitian dapat dipercaya sebagai alat ukur hasil belajar siswa.

Dari segi tingkat kesukaran, mayoritas soal berada pada kategori sedang dan sebagian pada kategori mudah, sehingga sesuai dengan kemampuan siswa kelas I. Hal ini menunjukkan bahwa soal tidak terlalu

sulit maupun terlalu mudah, sehingga mampu mengukur kemampuan siswa secara proporsional. Sementara itu, hasil uji daya beda yang sangat baik menunjukkan bahwa soal mampu membedakan siswa yang memiliki kemampuan tinggi dan rendah. Kombinasi antara validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya beda yang baik menjadikan instrumen penelitian berkualitas tinggi. Oleh karena itu, data yang dihasilkan dari instrumen ini dapat digunakan untuk analisis lebih lanjut secara akurat.

3. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Semua data pretest dan posttest berdistribusi normal (Sig. > 0,05).

Tabel 3. Uji Normalitas

Data	Sig. (Shapiro-Wilk)	Keterangan
Pretest	0,951	Normal
Posttest	0,633	Normal

b. Uji Homogenitas

Data memiliki varians yang homogen (Sig. > 0,05).

Tabel 4. Uji Homogenitas

Metode	Sig.	Keterangan
Mean	0,414	Homogen
Median	0,418	Homogen
Trimmed Mean	0,405	Homogen

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data pretest dan posttest pada kedua kelompok berdistribusi normal. Hal ini ditunjukkan oleh nilai signifikansi yang lebih besar dari 0,05 pada uji Shapiro-Wilk. Distribusi normal merupakan salah satu syarat penting dalam penggunaan analisis statistik parametrik. Dengan terpenuhinya asumsi normalitas, maka data dapat dianalisis menggunakan uji statistik lanjutan. Hal ini menunjukkan bahwa data penelitian memenuhi kriteria analisis yang valid.

Selain itu, hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa varians data antara kelompok eksperimen dan kontrol adalah homogen. Nilai signifikansi pada uji Levene yang lebih besar dari 0,05 menunjukkan tidak adanya perbedaan varians yang signifikan. Kondisi ini mengindikasikan bahwa kedua kelompok memiliki karakteristik yang sebanding sebelum diberikan perlakuan. Dengan demikian, perbandingan hasil belajar antara kedua kelompok dapat dilakukan secara adil. Terpenuhinya uji prasyarat ini memperkuat keabsahan hasil uji hipotesis yang dilakukan selanjutnya.

4. Hasil Uji Hipotesis

Hasil uji Independent Sample t-Test menunjukkan:

- t hitung = -7,858
- Sig. = 0,000 < 0,05
- Rata-rata eksperimen = 87,70
- Rata-rata kontrol = 73,00

Artinya terdapat perbedaan signifikan antara kedua kelompok, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Media Digital Math Center terbukti berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa.

Tabel 5. Uji Hipotesis

Kelompok	Mean	t	Sig.
Kontrol	73,00	-7,858	0,000
Eksperimen	87,70		

Hasil uji hipotesis menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Nilai rata-rata kelas eksperimen yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar yang lebih baik. Perbedaan ini menunjukkan bahwa perlakuan yang diberikan memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Dengan demikian, penggunaan

Media Digital Math Center terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika.

Secara lebih mendalam, hasil ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis digital mampu meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa. Media Digital Math Center memberikan pengalaman belajar yang interaktif dan menyenangkan, sehingga siswa lebih mudah memahami konsep matematika. Selain itu, adanya umpan balik langsung dalam media digital membantu siswa memperbaiki kesalahan secara cepat. Hal ini berdampak pada peningkatan hasil belajar secara signifikan. Oleh karena itu, media ini dapat dijadikan alternatif inovatif dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar.

5. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di kelas I SDN 2 Selogender, penggunaan Media Digital Math Center terbukti memberikan pengaruh positif terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Penerapan media digital dalam pembelajaran menunjukkan

bahwa siswa menjadi lebih aktif, antusias, dan terlibat secara langsung selama proses pembelajaran berlangsung. Hal ini terlihat dari meningkatnya perhatian siswa saat guru menyampaikan materi, keberanian siswa dalam menjawab pertanyaan, partisipasi aktif dalam penggunaan media, serta kemampuan siswa dalam menyelesaikan tugas pembelajaran dengan lebih baik dibandingkan sebelum penggunaan media.

Media Digital Math Center memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik karena menggabungkan unsur visual, audio, animasi, serta aktivitas interaktif yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar, khususnya kelas rendah. Siswa kelas I SDN 2 Selogender yang masih berada pada tahap perkembangan operasional konkret cenderung lebih mudah memahami materi matematika apabila disajikan melalui media yang konkret, menarik, dan mudah dipahami. Dengan demikian, penggunaan media ini mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan sehingga siswa tidak mudah bosan dan lebih termotivasi dalam belajar.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori Hasan et al. (2021) yang menyatakan bahwa media pembelajaran merupakan alat yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan sehingga mampu merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar. Dalam konteks penelitian ini, Media Digital Math Center berhasil meningkatkan perhatian dan minat belajar siswa kelas I SDN 2 Selogender karena materi pembelajaran disajikan secara lebih menarik melalui teknologi digital.

Fadilah et al. (2023) menjelaskan bahwa penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran serta membantu siswa memahami materi secara lebih optimal. Hal ini terbukti dalam penelitian, di mana siswa lebih mudah memahami konsep dasar matematika seperti penjumlahan, pengurangan, dan pengenalan angka melalui penggunaan media digital.

Resti et al. (2024) juga menegaskan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran sekolah dasar mampu meningkatkan kualitas pembelajaran melalui pengalaman belajar yang inovatif dan

interaktif. Media Digital Math Center sebagai bentuk inovasi pembelajaran modern terbukti mampu membantu siswa SDN 2 Selogender belajar dengan lebih aktif dan efektif.

Yulianti (2024) menyebutkan bahwa media digital memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan motivasi belajar siswa karena pembelajaran menjadi lebih menarik dan tidak monoton. Dalam penelitian ini, siswa menunjukkan semangat belajar yang lebih tinggi ketika menggunakan Media Digital Math Center dibandingkan metode pembelajaran biasa.

Selain itu, teori perkembangan kognitif Piaget menyatakan bahwa anak usia sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret, di mana mereka lebih mudah memahami pembelajaran melalui benda konkret, gambar, dan aktivitas langsung. Media Digital Math Center mendukung teori ini dengan menyediakan visualisasi konkret dan aktivitas interaktif sehingga siswa lebih mudah membangun pemahaman matematika.

Bruner juga menekankan pentingnya pembelajaran melalui representasi visual dan pengalaman langsung. Penggunaan Media Digital

Math Center memungkinkan siswa belajar melalui tampilan visual digital yang menarik sehingga konsep matematika menjadi lebih sederhana dan mudah dipahami.

Arsyad (2019) menambahkan bahwa media pembelajaran dapat meningkatkan perhatian, motivasi, dan partisipasi siswa dalam pembelajaran. Temuan penelitian ini mendukung teori tersebut karena siswa kelas I SDN 2 Selogender terbukti lebih aktif, fokus, dan termotivasi ketika pembelajaran menggunakan media digital.

Hasil penelitian ini diperkuat oleh penelitian Rohmah (2025) yang menunjukkan bahwa penggunaan media digital interaktif dalam pembelajaran matematika sekolah dasar dapat meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa secara signifikan. Rohmah menemukan bahwa media digital membantu siswa lebih mudah memahami materi karena pembelajaran menjadi lebih menarik dan melibatkan siswa secara aktif.

Lubis dan Nuriadin (2022) juga menyatakan bahwa media pembelajaran digital interaktif efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. Penelitian tersebut menunjukkan

bahwa penggunaan media digital memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan serta meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa.

Puspitaningrum dan Purnomo (2025) menegaskan bahwa rendahnya penggunaan media pembelajaran inovatif dapat menyebabkan rendahnya minat belajar siswa. Oleh karena itu, penggunaan media digital seperti Math Center menjadi solusi efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Dengan demikian, hasil penelitian di SDN 2 Selogender konsisten dengan berbagai penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa media pembelajaran digital memiliki peran penting dalam meningkatkan keaktifan, motivasi, dan hasil belajar siswa.

Secara keseluruhan, penggunaan Media Digital Math Center di kelas I SDN 2 Selogender memberikan dampak yang signifikan terhadap proses pembelajaran matematika. Media ini tidak hanya meningkatkan hasil belajar siswa secara akademik, tetapi juga memperbaiki kualitas interaksi belajar

di kelas. Siswa menjadi lebih aktif bertanya, menjawab, berdiskusi, dan terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran.

Pembelajaran yang sebelumnya cenderung monoton berubah menjadi lebih inovatif dan menyenangkan. Media digital membantu guru menyampaikan materi secara lebih efektif, sementara siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih konkret sesuai tahap perkembangan mereka. Peningkatan keaktifan siswa menunjukkan bahwa penggunaan teknologi pendidikan yang tepat dapat mendukung pembelajaran abad 21 yang menekankan partisipasi aktif, kreativitas, dan pemanfaatan teknologi.

Berdasarkan teori dan penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa Media Digital Math Center merupakan media pembelajaran yang efektif digunakan dalam pembelajaran matematika kelas I SDN 2 Selogender. Media ini mampu meningkatkan perhatian, motivasi, keaktifan, serta hasil belajar siswa secara optimal. Oleh karena itu, penggunaan media digital dalam pembelajaran matematika direkomendasikan sebagai inovasi pembelajaran yang relevan untuk

meningkatkan mutu pendidikan di sekolah dasar.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pada siswa kelas I SDN 2 Selogender, penggunaan Media Digital Math Center terbukti memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal ini ditunjukkan melalui peningkatan nilai posttest kelas eksperimen yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, serta hasil uji hipotesis yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara kedua kelompok.

Selain meningkatkan hasil belajar, Media Digital Math Center juga mampu meningkatkan keaktifan siswa selama proses pembelajaran. Siswa menjadi lebih fokus, antusias, aktif berpartisipasi, dan lebih mudah memahami materi karena pembelajaran disajikan secara visual, interaktif, dan menarik.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Media Digital Math Center merupakan media pembelajaran yang efektif dan inovatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar. Oleh karena itu, media ini direkomendasikan sebagai alternatif pembelajaran modern yang dapat

membantu guru meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa secara optimal.

Selain itu, penelitian ini juga memberikan gambaran bahwa pemanfaatan teknologi digital dalam pendidikan dasar sangat penting untuk mendukung pembelajaran abad 21. Penggunaan media pembelajaran berbasis digital dapat menjadi salah satu solusi dalam menciptakan pembelajaran yang lebih kreatif, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan siswa sekolah dasar. Dengan demikian, sekolah dan guru diharapkan dapat terus mengembangkan inovasi pembelajaran berbasis teknologi agar kualitas pendidikan semakin meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- 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.
- Andinasari, A., Yanti, Y., & Sistyawati, R. I. (2024). Efektivitas media pembelajaran matematika konkret dan digital pada materi trigonometri terhadap hasil belajar matematika siswa. *Journal of Social and Scientific Education*, 1(3), 100–111.
- Arifin, Z., Surindra, B., Irmayanti, E., Afandi, T. Y., Lukiani, E. R. M., & Prastyaningtyas, E. W. (2022). Pendampingan guru dalam menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi untuk optimalisasi pembelajaran. *Jurnal ABDINUS: Jurnal Pengabdian Nusantara*, 6(2), 486–496.
- Arikunto, S. (2023). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Rineka Cipta.
- 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.
- Darmayanti, R. (2022). Digital comic learning media based on character values on students' critical thinking in solving mathematical problems in terms of learning styles. *SSRN Electronic Journal*.
- Fauzi, S. A., & Mustika, D. (2022). Peran guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran di kelas V sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4(3), 2492–2500.
- Fauzy, F., & Nawir, M. (2025). Pengaruh literasi digital berbasis YouTube terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 28 Makassar. *Journal of Classroom Action Research*, 7(2), 839–845.
- Hasanah, W., Rosmilawati, I., & Juansah, D. E. (2025). Peran media digital dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar di

- era digital. *Jurnal Basicedu*, 9(2), 665–678.
- Hikmah, N., & Supriadi, E. (2025). Quizizz learning media innovation on math learning outcomes: Inovasi media pembelajaran Quizizz pada hasil belajar matematika. *Indonesian Journal of Innovation Studies*, 26(3), 10–21070.
- Hutasoit, G. H., Mutia, S., Hasannah, U., & Simarmata, R. (2025). Integrasi teknologi interaktif dalam pembelajaran matematika SD berbasis Kurikulum Merdeka. *Harmoni Pendidikan: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(3), 296–302.
- Irawan, B., Meisak, D., Rianti, S., Rozi, S., Ramahdan, F. G., & Valentina, I. (2025). Pelatihan games matematika berbasis digital untuk siswa SD Excellent Mandiri Kota Jambi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat UNAMA*, 4(1), 32–37.
- Khairunnisa, A., Juandi, D., & Gozali, S. M. (2022). Systematic literature review: Kemampuan pemahaman matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. *Jurnal Cendekia*, 6(2), 1846–1856.
- 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.
- Lubis, A. P., & Nuriadin, I. (2022). Efektivitas aplikasi Wordwall untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6884–6892.
- Mamolo, L. A. (2022). Students' evaluation and learning experience on the utilization of Digital Interactive Math Comics (DIMaC) mobile app. *Advances in Mobile Learning Educational Research*, 2(2), 375–388.
- Mulyaningrum, R. (2025). *Persepsi siswa terhadap penggunaan media digital pada pembelajaran matematika kelas 3 di MIN 4 Kebumen* (Doctoral dissertation, Institut Agama Islam Nahdlatul Ulama Kebumen).
- Muntheawati, N., & Muthi, I. (2024). Penggunaan media kartu pecahan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar materi pecahan. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(8), 376–383.
- Mutmainnah, A., & Andika, R. (2024). Pemanfaatan media Wordwall terhadap evaluasi pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Sinar Dunia: Jurnal Riset Sosial Humaniora dan Ilmu Pendidikan*, 3(3), 175–190.
- Nur'afifah, U. U. (2023). Efektivitas model pembelajaran TGT (Team Games Tournament) dalam penulisan puisi di kelas II SDN Kedunggalar. *EDUKASIA Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(2), 2011–2018.
- Nurhikmah, N., Rustiani, S., & Nurdin, N. (2024). Literature review: Media game edukasi interaktif dalam pembelajaran matematika. *Journal of Education Research*, 5(4), 4382–4390.

- Puspitaningrum, M. N., & Purnomo, H. (2025). Analisis keterbatasan penggunaan media pembelajaran dan pengaruhnya terhadap minat belajar siswa kelas 1 SD N Krebbe. *JBES (Journal Basic Education Skills)*, 3(2), 129–136.
- Rahayu, D. S., Rahmi, D., Kurniati, A., & Yuniati, S. (2024). Systematic literature review: Pengaruh media sosial terhadap hasil belajar matematika siswa. *Didactical Mathematics*, 6(1), 20–29.
- Ramlah, R., Riana, N., & Abadi, A. P. (2022). Fun math learning for elementary school students through interactive puzzle media. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 6(1), 25–34.
- Resti, R., Wati, R. A., Ma'Arif, S., & Syarifuddin, S. (2024). Pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi sebagai alat untuk meningkatkan kemampuan literasi digital siswa sekolah dasar. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 8(3), 1145–1157.
- Rianti, H. R., & Dermawan, D. A. (2022). Studi literatur penggunaan mobile game sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran matematika terhadap hasil belajar siswa sekolah menengah atas. *IT-Edu: Jurnal Information Technology and Education*, 7(2), 46–57.
- Riduwan. (2022). *Dasar-dasar statistika*. Alfabeta.
- Rohmah, I. (2025). Pengaruh penggunaan media digital interaktif terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran matematika di SD Assunniyah. *BADA'A: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7(2), 141–153.
- Salsabila, A. N. A., Fauziyah, N., & Huda, S. (2024). Pengembangan media pembelajaran matematika berbasis Android dalam pembelajaran berdiferensiasi di SMPN 1 Mantup. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(2), 925–931.
- Saragih, S. R. D., Sari, P. L. P., Suciati, R. T., Putri, R. A., Aulia, R., Arianti, S. D., & Putri, H. (2025). Pelatihan pembuatan media pembelajaran matematika berbasis teknologi digital. *Jurnal Pemberdayaan Sosial dan Teknologi Masyarakat*, 5(1), 1–7.
- Sari, D. P., & Irawan, D. B. (2025). Pengaruh media digital Qreatif.ID terhadap hasil belajar matematika kelas IV SD Negeri 76 Palembang: Penelitian kuantitatif. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 308–320.
- Sarumaha, Y. A., Putra, A. P., & Hermawan, T. (2024). Pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis digital terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII SMP. *APOTEMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(1), 21–30.
- Sugiyono. (2023). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Thai, K. P., Bang, H. J., & Li, L. (2022). Accelerating early math learning with research-based personalized learning games: A cluster randomized controlled trial. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 15(1), 28–51.

- Tia, E., Jahring, J., & Chairuddin, C. (2026). Pengembangan media pembelajaran flipbook menggunakan aplikasi Heyzine untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*, 6(1), 417–429.
- 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. *Aljabar: Jurnal Ilmuan Pendidikan, Matematika dan Kebumian*, 1(2), 126–136.
- Widyasari, W., Rahmawati, A. D., & Utami, N. R. R. U. (2025). The influence of using PHET digital media on mathematics learning outcomes for fraction material for class 3 SDN 1 Tlogotuwung. *PIONIR: Jurnal Pendidikan*, 14(2), 294–304.
- Yulianti, Y. (2024). Peran teknologi dalam pembelajaran matematika sekolah dasar. *Indonesian Journal of Islamic Elementary Education*, 4(1), 45–53.