

**PENGARUH MEDIA PAPAN LABIRIN TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA
PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA MATERI PENJUMLAHAN
BERSUSUN KELAS I SDI KOTA UNENG**

Nur Cahyani¹, Marsela Rininelda Dua², Henderikus Dasrimin³,
^{1,2,3}PGSD FKIP Universitas Nusa Nipa
¹nurcahyani240824@gmail.com, ²marselarini@gmail.com,
³dasrimino.carm@gmail.com

ABSTRACT

Learning media play an important role in creating meaningful mathematics learning experiences for elementary school students. The use of appropriate instructional media is expected to improve students' understanding and learning outcomes, particularly in the topic of vertical addition. One learning medium that can support this process is the maze board. The objectives were to determine students' mathematics learning outcomes before and after the implementation of the maze board learning media and to analyze its effect on learning outcomes in the topic of vertical addition for first-grade students at SDI Kota Uneng. A quantitative approach was employed using a Pre-Experimental Design with the One Group Pretest–Posttest Design. The sample consisted of 28 first-grade students selected through saturated sampling. Data were collected through tests, observations, and documentation. Data analysis included descriptive statistics, the Shapiro–Wilk normality test, and the Paired Sample t-test. The findings indicated that the average pretest score of 60 increased to 75 on the posttest, while learning mastery improved from 42.86% to 75.00%. The hypothesis test produced a significance value (Sig. 2-tailed) of 0.000 (<0.05), indicating that the use of the maze board learning media had a significant positive effect on students' mathematics learning outcomes in the topic of vertical addition.

Keywords: learning media, maze board, mathematics learning outcomes, vertical addition, elementary school.

ABSTRAK

Media pembelajaran memiliki peran penting dalam menciptakan proses pembelajaran matematika yang menarik dan bermakna bagi peserta didik sekolah dasar. Penggunaan media pembelajaran yang sesuai diharapkan mampu meningkatkan pemahaman serta hasil belajar peserta didik, khususnya pada materi penjumlahan bersusun. Salah satu media yang dapat digunakan adalah media papan labirin. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah penggunaan media papan labirin serta menganalisis pengaruh penggunaannya terhadap hasil belajar Matematika materi penjumlahan bersusun pada peserta didik kelas I SDI Kota Uneng. Pendekatan yang digunakan adalah kuantitatif dengan metode eksperimen melalui desain Pre-Experimental Design bentuk One Group Pretest–Posttest Design. Sampel berjumlah 28 peserta didik yang dipilih menggunakan teknik sampling jenuh. Pengumpulan data dilakukan melalui tes, observasi, dan dokumentasi, sedangkan analisis data menggunakan statistik deskriptif, uji normalitas Shapiro–Wilk, dan uji Paired Sample

t-test. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai rata-rata peserta didik meningkat dari 60 pada pretest menjadi 75 pada posttest, sedangkan persentase ketuntasan belajar meningkat dari 42,86% menjadi 75,00%. Uji hipotesis menghasilkan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000 ($<0,05$), sehingga penggunaan media papan labirin terbukti memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar Matematika pada materi penjumlahan bersusun peserta didik kelas I SDI Kota Uneng.

Kata Kunci: media pembelajaran, papan labirin, hasil belajar matematika, penjumlahan bersusun, sekolah dasar.

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mengembangkan potensi peserta didik agar memiliki kompetensi pengetahuan, keterampilan, serta sikap yang diperlukan dalam kehidupan bermasyarakat. Melalui proses pendidikan, seseorang dapat mengembangkan seluruh potensi diri yang dimilikinya secara optimal sehingga mampu berperan secara aktif dan produktif dalam kehidupan bermasyarakat (Dua et al., 2025). Salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam membentuk kemampuan berpikir logis, sistematis, kritis, dan kreatif adalah matematika. Oleh karena itu, pembelajaran matematika di sekolah dasar perlu dirancang secara menarik, bermakna, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan peserta didik (Afsari et al., 2021). Matematika

merupakan mata pelajaran dasar yang harus dikuasai sejak jenjang sekolah dasar karena menjadi fondasi dalam mempelajari konsep-konsep matematika pada jenjang pendidikan berikutnya. Pembelajaran matematika tidak hanya menekankan kemampuan berhitung, tetapi juga kemampuan bernalar, memecahkan masalah, serta mengaitkan konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari (Safari & Nurhida, 2024). Selain itu, implementasi Kurikulum Merdeka mendorong guru untuk menerapkan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik melalui penggunaan strategi, model, dan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik serta kebutuhan belajar peserta didik (Gusteti & Neviyarni, 2022).

Berdasarkan hasil observasi di SDI Kota Uneng, proses pembelajaran matematika pada

materi penjumlahan bersusun masih didominasi oleh metode ceramah sehingga peserta didik cenderung pasif dan kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran yang masih terbatas menyebabkan peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami konsep nilai tempat serta langkah-langkah penjumlahan bersusun. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya hasil belajar, di mana sebagian peserta didik belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Permasalahan ini menunjukkan perlunya inovasi dalam proses pembelajaran melalui pemanfaatan media yang mampu meningkatkan keaktifan, motivasi, dan pemahaman peserta didik terhadap materi yang dipelajari.

Media pembelajaran merupakan salah satu komponen penting dalam proses pembelajaran karena berfungsi sebagai sarana penyampaian informasi yang dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih efektif, menarik, dan bermakna. Penggunaan media yang sesuai dapat meningkatkan perhatian, motivasi, keaktifan, serta keterlibatan peserta didik selama proses

pembelajaran berlangsung (Fadilah et al., 2023; Mayasari et al., 2021). Salah satu media yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika adalah media papan labirin, yaitu media pembelajaran berbasis permainan (*game-based learning*) yang dirancang untuk membantu peserta didik memahami konsep matematika melalui aktivitas bermain sambil belajar. Pada media ini, peserta didik menentukan jalur yang benar berdasarkan hasil penyelesaian soal sehingga pembelajaran berlangsung secara aktif, menyenangkan, dan memberikan pengalaman belajar yang konkret. Karakteristik tersebut sesuai dengan tahap perkembangan kognitif peserta didik kelas I sekolah dasar yang masih berada pada tahap operasional konkret sehingga konsep-konsep matematika lebih mudah dipahami apabila disajikan melalui benda atau aktivitas nyata.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa media berbasis permainan mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Azizah et al. (2025) melaporkan bahwa penggunaan media papan labirin mampu meningkatkan hasil belajar matematika pada materi penjumlahan

dan pengurangan di sekolah dasar. Danuriyo et al. (2024) juga menunjukkan bahwa media labirin dapat meningkatkan partisipasi aktif peserta didik selama proses pembelajaran. Selain itu, Hasanah et al. (2023) menemukan bahwa penggunaan *board game* labirin memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik. Hasil-hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa media papan labirin memiliki potensi untuk menciptakan pembelajaran yang lebih menarik dan meningkatkan keterlibatan peserta didik.

Meskipun demikian, penelitian mengenai penggunaan media papan labirin masih didominasi pada materi operasi hitung secara umum dan belum banyak difokuskan pada materi penjumlahan bersusun bagi peserta didik kelas I sekolah dasar, khususnya dalam konteks implementasi Kurikulum Merdeka. Selain itu, sebagian besar penelitian terdahulu lebih menitikberatkan pada peningkatan motivasi atau aktivitas belajar, sedangkan kajian yang secara khusus menguji pengaruh media papan labirin terhadap hasil belajar penjumlahan bersusun pada peserta didik kelas awal sekolah dasar masih

relatif terbatas. Dengan demikian, kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada penerapan media papan labirin sebagai media pembelajaran interaktif berbasis permainan yang dirancang untuk membantu peserta didik kelas I memahami konsep nilai tempat dan langkah-langkah penjumlahan bersusun secara konkret, sekaligus menguji pengaruhnya terhadap hasil belajar dalam pembelajaran matematika. Kebaruan tersebut diharapkan dapat memberikan alternatif media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik kelas awal serta mendukung implementasi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah penggunaan media papan labirin serta menganalisis pengaruh penggunaan media papan labirin terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Matematika materi penjumlahan bersusun kelas I SDI Kota Uneng. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi referensi bagi guru sekolah dasar dalam memilih dan mengembangkan media

pembelajaran yang efektif, inovatif, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik sehingga mampu meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di kelas awal.

B. Metode Penelitian

Pendekatan yang digunakan adalah kuantitatif dengan metode eksperimen menggunakan desain One Group Pretest–Posttest Design. Kegiatan dilaksanakan di SDI Kota Uneng pada semester genap Tahun Ajaran 2025/2026. Subjek terdiri atas 28 peserta didik kelas I A, yang meliputi 16 peserta didik laki-laki dan 12 peserta didik perempuan. Karena jumlah populasi kurang dari 30 orang, seluruh peserta didik dijadikan sampel dengan teknik sampling jenuh.

Pelaksanaan diawali dengan pemberian pretest untuk mengukur kemampuan awal peserta didik pada materi penjumlahan bersusun. Pretest diberikan dalam bentuk 10 soal isian yang dikerjakan secara individu. Selanjutnya guru melaksanakan pembelajaran menggunakan media papan labirin. Kegiatan pembelajaran dimulai dengan penyampaian tujuan pembelajaran, penjelasan konsep penjumlahan bersusun, serta demonstrasi penggunaan media.

Peserta didik kemudian menggunakan papan labirin untuk menyelesaikan soal penjumlahan secara bertahap dengan mengikuti jalur yang sesuai hingga menemukan jawaban yang benar. Selama pembelajaran berlangsung dilakukan observasi terhadap aktivitas guru dan peserta didik. Setelah seluruh kegiatan selesai, peserta didik mengerjakan posttest yang terdiri atas 10 soal isian dengan tingkat kesulitan yang setara dengan pretest untuk mengetahui peningkatan hasil belajar setelah penggunaan media papan labirin.

Pengumpulan data dilakukan melalui tes, observasi, dan dokumentasi. Instrumen tes divalidasi oleh validator ahli menggunakan Aiken's V dan seluruh butir soal dinyatakan valid untuk digunakan. Reliabilitas instrumen diuji menggunakan Cohen's Kappa dan memperoleh koefisien sebesar 0,621, yang menunjukkan tingkat reliabilitas berada pada kategori baik.

Analisis data dilakukan menggunakan IBM SPSS Statistics versi 26. Analisis diawali dengan statistik deskriptif untuk mendeskripsikan nilai minimum, maksimum, rata-rata, dan persentase

ketuntasan belajar. Selanjutnya dilakukan uji normalitas menggunakan Shapiro–Wilk sebagai syarat pengujian hipotesis. Perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah penggunaan media papan labirin dianalisis menggunakan Paired Sample t-Test pada taraf signifikansi 0,05.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media papan labirin terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Matematika materi penjumlahan bersusun kelas I SDI Kota Uneng. Penelitian dilaksanakan terhadap 28 peserta didik dengan menggunakan desain *One Group Pretest–Posttest Design*. Pengukuran hasil belajar dilakukan melalui pemberian pretest sebelum perlakuan dan posttest setelah peserta didik mengikuti pembelajaran menggunakan media papan labirin. Pretest diberikan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik sebelum penggunaan media papan labirin. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai rata-rata pretest sebesar 60, dengan nilai tertinggi 80 dan nilai

terendah 40. Dari 28 peserta didik, sebanyak 12 peserta didik (42,86%) mencapai nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sedangkan 16 peserta didik (57,14%) belum mencapai ketuntasan.

Tabel 1. Deskriptif Nilai *Pretest* Siswa

Aspek yang nilai	Keterangan
Jumlah siswa	28
Jumlah nilai	1730
Jumlah siswa tuntas	12 siswa
Jumlah siswa tidak tuntas	16
Nilai rata-rata	60
Persentasi ketuntasan klasikal	42,86%
Kategori	Belum tuntas

Hasil analisis menunjukkan bahwa kemampuan awal peserta didik pada materi penjumlahan bersusun masih tergolong rendah. Setelah diberikan perlakuan menggunakan media papan labirin, peserta didik mengikuti posttest untuk mengetahui perubahan hasil belajar. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai rata-rata posttest meningkat menjadi 75, dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 50. Jumlah peserta didik yang mencapai ketuntasan belajar meningkat menjadi 21 peserta didik (75,00%), sedangkan 7 peserta didik (25,00%) belum mencapai KKM.

Tabel 2. Deskriptif Nilai *Posttest* Siswa

Aspek yang nilai	Keterangan
Jumlah siswa	28
Jumlah nilai	2.180
Jumlah siswa tuntas	21 siswa
Jumlah siswa tidak tuntas	7 siswa
Nilai rata-rata	75
Persentasi ketuntasan klasikal	75,00%
Kategori	Tuntas

Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media papan labirin memberikan dampak positif terhadap hasil belajar peserta didik. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, data pretest dan posttest diuji menggunakan uji normalitas Shapiro–Wilk untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai signifikansi pada data pretest maupun posttest lebih besar dari 0,05, sehingga data berdistribusi normal.

Tabel 3 Uji Normalitas

Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk	
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df Sig.
pretest	0,101	28	.200*	0,966	280,473
posttest	0,142	280,156	0,932	280,069	

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Dengan demikian, data memenuhi persyaratan untuk dilakukan pengujian menggunakan statistik parametrik. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan Paired Sample *t*-Test untuk mengetahui perbedaan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah penggunaan media papan labirin.

Tabel 4 Hasil Uji Paired Sample *t*-Test

Pasangan Data	Mean Diff	S.D	S.E	95 % CI	t	df	p
Pretest-Posttest	-14,643	9,22	1,74	-18,219 -11,067	-8,40	27	<0,001

Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai signifikansi (*Sig. 2-tailed*) sebesar 0,000, yang lebih kecil daripada taraf signifikansi 0,05 (0,000 < 0,05). Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media papan labirin memberikan pengaruh yang signifikan terhadap

hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Matematika materi penjumlahan bersusun kelas I SDI Kota Uneng. Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata sebesar 15 poin, yaitu dari 60 pada pretest menjadi 75 pada posttest. Persentase ketuntasan belajar juga meningkat dari 42,86% menjadi 75,00% setelah penggunaan media papan labirin.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media papan labirin memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik pada materi penjumlahan bersusun. Peningkatan nilai rata-rata dari 60 menjadi 75 menunjukkan bahwa media papan labirin mampu membantu peserta didik memahami konsep penjumlahan secara lebih efektif dibandingkan pembelajaran sebelum perlakuan. Peningkatan hasil belajar terjadi karena media papan labirin memberikan pengalaman belajar yang bersifat konkret, interaktif, dan menyenangkan.

Peserta didik tidak hanya mendengarkan penjelasan guru, tetapi juga terlibat secara langsung dalam menyelesaikan jalur labirin

berdasarkan jawaban yang benar. Aktivitas tersebut mendorong peserta didik untuk berpikir, berdiskusi, serta memecahkan masalah secara aktif. Kondisi ini sejalan dengan pendapat Fadilah et al. (2023) yang menyatakan bahwa media pembelajaran berfungsi sebagai sarana untuk meningkatkan efektivitas proses pembelajaran melalui penyajian materi yang lebih menarik dan mudah dipahami. Selain meningkatkan hasil belajar, penggunaan media papan labirin juga meningkatkan motivasi dan partisipasi peserta didik selama proses pembelajaran.

Peserta didik terlihat lebih antusias mengikuti kegiatan pembelajaran, lebih berani menjawab pertanyaan, serta aktif bekerja sama dengan teman dalam menyelesaikan permainan edukatif. Temuan ini mendukung penelitian Mayasari et al. (2021) yang menyatakan bahwa media visual dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik sehingga berdampak pada peningkatan hasil belajar. Temuan penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian Azizah et al. (2025) yang menunjukkan bahwa media papan labirin mampu meningkatkan hasil belajar matematika pada materi

penjumlahan dan pengurangan di sekolah dasar. Demikian pula penelitian Danuriyo et al. (2024) yang menyimpulkan bahwa penggunaan media labirin dapat meningkatkan partisipasi aktif peserta didik selama proses pembelajaran.

Kesamaan hasil tersebut menunjukkan bahwa media berbasis permainan (*game-based learning*) efektif digunakan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Dari aspek teori belajar, penggunaan media papan labirin sesuai dengan teori konstruktivisme yang menekankan bahwa peserta didik membangun pengetahuan melalui pengalaman belajar secara langsung. Ketika peserta didik menentukan jalur labirin berdasarkan hasil perhitungan yang benar, mereka tidak hanya menghafal prosedur penjumlahan bersusun, tetapi juga memahami konsep melalui aktivitas yang bermakna.

Selain itu, media papan labirin sesuai dengan karakteristik perkembangan peserta didik kelas I sekolah dasar yang masih berada pada tahap operasional konkret, sehingga penggunaan media konkret mampu membantu peserta didik memahami konsep-konsep

matematika yang masih bersifat abstrak. Berdasarkan hasil analisis statistik, peningkatan hasil belajar peserta didik diperkuat oleh hasil uji Paired Sample *t*-Test yang menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($<0,05$). Hasil tersebut membuktikan bahwa penggunaan media papan labirin memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar matematika peserta didik. Dengan demikian, media papan labirin dapat direkomendasikan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran yang inovatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika, khususnya pada materi penjumlahan bersusun di kelas rendah sekolah dasar.

D. Kesimpulan

Penggunaan media papan labirin memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Matematika materi penjumlahan bersusun di kelas I SDI Kota Uneng.

Temuan ini menunjukkan bahwa media papan labirin efektif digunakan sebagai media pembelajaran matematika pada materi penjumlahan bersusun. Penggunaan media ini membantu

peserta didik memahami konsep penjumlahan secara lebih konkret melalui aktivitas belajar yang interaktif, sehingga meningkatkan keaktifan, motivasi, dan keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran.

Oleh karena itu, media papan labirin dapat dijadikan sebagai alternatif media pembelajaran yang mendukung terciptanya pembelajaran matematika yang lebih menarik dan bermakna, khususnya pada kelas rendah sekolah dasar. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi referensi bagi guru dalam mengembangkan media pembelajaran inovatif serta menjadi bahan pertimbangan bagi sekolah untuk memanfaatkan media pembelajaran yang bersifat konkret dan interaktif dalam proses pembelajaran matematika.

Keterbatasan penelitian ini adalah penggunaan desain One Group Pretest–Posttest Design tanpa kelompok kontrol sehingga pengaruh perlakuan belum dapat dibandingkan dengan metode pembelajaran lainnya. Selain itu, penelitian hanya dilakukan pada satu kelas dengan jumlah sampel 28 peserta didik dan terbatas pada materi penjumlahan bersusun, sehingga hasil penelitian belum dapat

digeneralisasikan secara luas. Maka untuk peneliti selanjutnya disarankan agar menggunakan desain eksperimen yang melibatkan kelompok kontrol dengan jumlah sampel yang lebih besar dan sekolah yang lebih beragam agar hasil penelitian memiliki tingkat generalisasi yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Afsari, S., Safitri, I., Harahap, S. K., & Munthe, L. S. (2021). Systematic literature review: Efektivitas pendekatan pendidikan matematika realistik pada pembelajaran matematika. *Indonesian Journal of Intellectual Publication*, 1(3), 189197.
- Azizah, A., Deviyana, N., Sari, Y. N. I., & Nisa, C. (2025). Upaya meningkatkan hasil belajar matematika materi penjumlahan dan pengurangan melalui media papan labirin kelas 3 sekolah dasar tahun ajaran 2024/2025. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 631–638.
- Danuriyo, J., Ryastiadi, H., & Hidayatillah, Y. (2024). Implementasi media labirin teka-teki silang untuk meningkatkan partisipasi belajar siswa fase C sekolah dasar. *Jurnal Multidisiplin Ilmu Akademik*, 1(5).
- Fadilah, A., Nurzakiyah, K. R., Kanya, N. A., Hidayat, S. P., & Setiawan, U. (2023). Pengertian media, tujuan, fungsi, manfaat dan

- urgensi media pembelajaran.
Journal of Student Research,
1(2), 1–17.
- Gusteti, M. U., & Neviyarni. (2022).
Pembelajaran berdiferensiasi
pada pembelajaran matematika
di Kurikulum Merdeka. *Jurnal
Lebesgue: Jurnal Ilmiah
Pendidikan Matematika,
Matematika dan Statistika*, 3(3),
636646.
- Mayasari, A., Pujasari, W., Ulfah, U.,
& Arifudin, O. (2021). Pengaruh
media visual pada materi
pembelajaran terhadap motivasi
belajar peserta didik. *Jurnal
Tahsinia*, 2(2), 173–179.
- Rawin, S. C., Dua, M. R., Florentino,
M., & Lering, S. T. (2025).
Dampak kurikulum merdeka
terhadap kemandirian dan
kreativitas siswa di SDI
Wolomarang: Kurikulum merdeka
sangat membantu kreativitas dan
kemandirian siswa. *Pendas:
Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*,
10(2), 213–219.
- Safari, Y., & Nurhida, P. (2024).
Pentingnya pemahaman konsep
dasar matematika dalam
pembelajaran matematika.
Karimah Tauhid, 3(9), 9817–
9824.