SOCILEXIA
Journal of Social Sciences and Humanities

SOCILEXIA: Journal of Social Sciences and Humanities
Vol. 1, No. 4, 2026
E-ISSN: 3164-9610
punggawajournal.com/socilexia

Pengaruh Media Tangga Pintar terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Penjumlahan dan Pengurangan Peserta Didik Kelas 1 Sekolah Dasar

Simaturrahmi[1], Rina Purwantini[2], Seprie[3]
[1,2,3] Universitas Doktor Nugroho Magetan, Magetan Indonesia
Korespondensi: rahmiima96@gmail.com[1], rina.purwantini@gmail.com[2], Sepriebaru2017@gmail.com[3]

Informasi Artikel

Riwayat artikel:
Received Sept 16th, 2026
Revised Oct 25th, 2026
Accepted Nov 2th, 2026

Keyword:
Media Tangga Pintar; Peserta didik; Hasil belajar matematika.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh signifikan penggunaan Media Tangga Pintar terhadap hasil belajar matematika pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan 1–10 peserta didik kelas 1 SDN 3 Mamben Lauk. Latar belakang penelitian adalah rendahnya hasil belajar peserta didik, dengan rata-rata nilai ulangan harian kelas IA sebesar 57,57 dan kelas IB sebesar 60,90, yang masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu dan desain Nonequivalent Control Group Design. Sampel penelitian berjumlah 42 peserta didik, yang dibagi menjadi 21 peserta didik kelas eksperimen (menggunakan Media Tangga Pintar) dan 21 peserta didik kelas kontrol (menggunakan pembelajaran konvensional). Pengumpulan data dilakukan melalui tes hasil belajar (post-test), kemudian dianalisis menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji Independent Sample t-test. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata nilai post-test kelas eksperimen sebesar 85,71, sedangkan kelas kontrol sebesar 78,33. Hasil uji hipotesis memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,003 < 0,05, sehingga hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan Media Tangga Pintar memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika materi penjumlahan dan pengurangan peserta didik kelas 1 SDN 3 Mamben Lauk.

© 2026 The Authors. Published by Punggawa Legacy Center. This is an open access article under the CC BY license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

PENDAHULUAN

Secara umum dapat diketahui bahwa dunia pendidikan adalah modal dasar dari kemajuan bangsa. Ilmu pengetahuan dan teknologi dapat dikembangkan melalui dunia pendidikan. Hal tersebut selaras dengan Undang-undang R.I. Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 1 tentang Pendidikan Nasional. Pasal itu menjelaskan bahwa pendidikan merupakan salah satu usaha yang sengaja dirancang oleh pemerintah untuk mengembangkan potensi-potensi dalam diri seseorang. Tujuan dari pengembangan potensi tersebut yaitu untuk menciptakan kepribadian seseorang yang kuat, baik secara spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Dengan melihat hal itu, dalam hal ini pendidikan merupakan salah satu hal yang penting dalam terbentuknya suatu negara yang maju (Aprilia & Fitriana, 2022). Kemudian, dalam pelajaran matematika, peserta didik dituntut agar dapat menumbuhkan pengetahuan agar lebih bermakna.

Mengajarkan matematika di sekolah tidak hanya memberikan pemahaman terhadap materi yang diajarkan. Sulitnya memahami konsep juga menjadi permasalahan tersendiri bagi peserta didik dalam belajar matematika, sehingga membuat matematika menjadi pelajaran yang sulit dan membosankan. (Wahyudin, 2019). Pembelajaran matematika merupakan proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga

peserta didik memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari. Tujuan pembelajaran matematika di antaranya adalah agar peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. Pembelajaran matematika merupakan pembelajaran yang harus ditempuh dan dikuasai oleh peserta didik dikarenakan pembelajaran matematika berfungsi membantu peserta didik dalam kehidupan sehari-hari, misalnya dalam berhitung (Winarti et al., 2022; Zakaria & Dewantara, 2022). Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh individu setelah proses belajar berlangsung, yang dapat memberikan perubahan tingkah laku, baik pengetahuan, pemahaman, sikap dan keterampilan peserta didik sehingga menjadi lebih baik dari sebelumnya. Hasil belajar peserta didik berupa aspek kognitif, psikomotor, dan aspek afektif. Aspek kognitif meliputi penguasaan konsep-konsep dan prinsip-prinsip serta kinerja pemecahan masalah. Aspek psikomotor berupa keterampilan fisik dalam melakukan eksperimen (pengamatan). Kemudian, aspek afektif adalah sikap peserta didik terhadap pelajaran dan pembelajaran. Jadi, hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki, baik bersifat sikap (afektif), pengetahuan (kognitif), maupun keterampilan (psikomotorik) yang semuanya diperoleh melalui proses belajar mengajar (Hasanah & Suyadi, 2020).

Berdasarkan hasil observasi di SDN 3 Mamben Lauk, peneliti menemukan bahwa peserta didik di kelas satu belum semuanya mampu berhitung, sehingga dapat dilihat bahwa peserta didik masih kesulitan memahami materi penjumlahan dan pengurangan. Hal itu membuat hasil belajar peserta didik mengenai operasi hitung penjumlahan dan pengurangan masih rendah. Hal itu disebabkan oleh beberapa faktor, di antaranya kecenderungan peserta didik untuk bersikap pasif dalam proses pembelajaran, di mana peserta didik hanya terfokus untuk mendengarkan dan mencatat apa yang telah dijelaskan oleh guru (Alifatul, 2022). Selain itu, peserta didik mengalami kesulitan dalam proses belajar karena materi matematika membutuhkan daya ingatan, pengetahuan, dan kemampuan memahami yang cukup tinggi dalam memecahkan masalah yang bersifat konkret dan belum mampu memahami sesuatu yang bersifat abstrak.

Berdasarkan fakta-fakta tersebut dan melihat pentingnya materi penjumlahan dan pengurangan ini, seharusnya materi tersebut sudah bisa dikuasai peserta didik sejak dini. Akan tetapi, masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan berhitung penjumlahan dan pengurangan. Akibatnya, banyak dari peserta didik merasa bosan, tidak suka, merasa terbebani, bahkan menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang menakutkan. peserta didik mengalami keterbatasan dalam kemampuan matematis, terutama belajar penjumlahan dan pengurangan. Salah satu faktornya yaitu merasa bosan dengan metode guru yang hanya fokus di papan tulis.

Solusi yang peneliti kemukakan dalam pembelajaran alternatif yang dapat digunakan adalah tangga pintar. Tangga pintar adalah salah satu alat peraga atau alat pembelajaran yang digunakan guru dalam menyampaikan materi berupa papan kertas bergambar kotak-kotak yang terdapat gambar. Pentingnya peranan guru dalam menyampaikan materi sangat diperlukan, agar tujuan pembelajaran tercapai dan hasil belajar siswapun akan meningkat. Penggunaan media tangga pintar dalam proses pembelajaran sangat penting peranannya bagi anak karena mampu menarik minat anak dalam mengikuti proses pembelajaran dan akan mengakibatkan hasil belajar meningkat. Kelebihan media pembelajaran tangga pintar adalah mempermudah pemahaman anak tentang materi yang diajarkan oleh guru, sehingga tujuan pembelajaran akan tercapai dan hasil belajarpun akan meningkat.

Media pembelajaran matematika digunakan untuk memudahkan peserta didik dalam memahami suatu materi pelajaran matematika dan menciptakan situasi yang lebih nyata. Dengan menggunakan media/alat peraga dalam penjumlahan dan pengurangan tentunya peserta didik akan lebih mudah memahaminya materi yang disampaikan guru, penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang disampaikan karena media pembelajaran sebagai segala perantara yang akan menyampaikan informasi dari guru ke peserta didik dalam suatu proses pembelajaran. Media pembelajaran berfungsi merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat peserta didik sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan hasil belajar meningkat. (Nurfadhillah, 2021).

Berdasarkan permasalahan tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang ”Pengaruh Media Tangga Pintar Terhadap Hasil Belajar Matematika pada Materi Perjumlahan dan Pengurangan Kelas I SDN 3 Mamben Lauk”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 3 Mamben Lauk, Kecamatan Wanasaba, Kabupaten Lombok Timur pada Tahun Ajaran 2025/2026. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu (quasi experiment) dan desain Posttest-Only Control Group Design. Dalam pelaksanaannya, kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa pembelajaran menggunakan Media Tangga Pintar selama tiga kali pertemuan, sedangkan kelas kontrol mengikuti pembelajaran konvensional tanpa menggunakan media alat peraga khusus. Setelah proses pembelajaran selesai, kedua kelompok diberikan tes akhir (post-test) yang sama untuk mengetahui hasil belajar peserta didik.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas I SDN 3 Mamben Lauk yang berjumlah 42 orang. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik purposive sampling, dengan menetapkan kelas IA sebagai kelompok eksperimen dan kelas IB sebagai kelompok kontrol. Pemilihan kedua kelas tersebut didasarkan pada pertimbangan bahwa keduanya memiliki kemampuan awal yang relatif setara berdasarkan nilai ulangan harian sebelumnya. Data penelitian dikumpulkan melalui tes hasil belajar berupa 20 butir soal pilihan ganda yang telah divalidasi oleh ahli dan diuji reliabilitasnya dengan memperoleh nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,727.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial dengan bantuan program SPSS. Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui gambaran hasil belajar peserta didik berdasarkan nilai rata-rata, sedangkan analisis inferensial meliputi uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk, uji homogenitas menggunakan Levene, dan uji hipotesis menggunakan Independent Sample t-test. Pengujian hipotesis dilakukan pada taraf signifikansi 0,05, dengan ketentuan apabila nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1.Analisis Statistik Deskriptif

Berdasarkan hasil post-test, diperoleh data sebagai berikut:

Tabel hasil Tes

Kelompok	Jumlah Peserta Didik	Rata-rata Nilai	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Standar Deviasi
Eksperimen	21	85,71	70	95	7,792
Kontrol	21	78,33	65	95	7,130

Rata-rata nilai kelas eksperimen lebih tinggi sebesar 7,38 poin dibandingkan kelas kontrol, yang menunjukkan perbedaan hasil belajar yang cukup nyata.

Uji Prasyarat dan Hipotesis

- Uji Normalitas: Nilai signifikansi Shapiro-Wilk kelas eksperimen sebesar 0,053 dan kelas kontrol sebesar 0,392, keduanya > 0,05 sehingga data berdistribusi normal.
- Uji Homogenitas: Nilai signifikansi uji Levene sebesar 0,488 > 0,05 sehingga varians kedua kelompok homogen.
- Uji Hipotesis: Nilai signifikansi *Independent Sample t-test* sebesar 0,003 < 0,05, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima.

B. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan Media Tangga Pintar berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas I pada materi penjumlahan dan pengurangan. Rata-rata nilai post-test kelas eksperimen yang menggunakan Media Tangga Pintar mencapai 85,71, sedangkan kelas kontrol hanya 78,33. Selisih rata-rata sebesar 7,38 poin ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar yang cukup bermakna pada kelas yang diberikan perlakuan. Hasil tersebut didukung oleh penelitian Sukowati

(2023) yang menunjukkan bahwa penggunaan Media Tangga Pintar dapat meningkatkan kemampuan penjumlahan dan pengurangan siswa kelas I sekolah dasar.

Uji statistik yang dilakukan mendukung temuan tersebut. Data penelitian terbukti berdistribusi normal (berdasarkan uji Shapiro-Wilk dan Kolmogorov-Smirnov dengan nilai sig. > 0,05) serta homogen (uji Levene sig. = 0,488 > 0,05). Dengan demikian, uji Independent Sample t-test dapat dilakukan. Hasil uji t menunjukkan nilai t hitung = 3,203 dengan signifikansi 0,003 (2-tailed) yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara peserta didik yang diajar menggunakan Media Tangga Pintar dengan peserta didik yang tidak menggunakannya.

Media Tangga Pintar terbukti efektif karena sesuai dengan karakteristik peserta didik kelas I SD yang masih berada pada tahap perkembangan konkret (Piaget). Media ini mengubah konsep abstrak penjumlahan dan pengurangan menjadi pengalaman visual dan kinestetik yang lebih nyata. Peserta didik dapat secara fisik naik-turun tangga untuk mewakili operasi hitung, sehingga mempermudah pemahaman dan meningkatkan daya ingat. Selain itu, media yang menarik dan interaktif ini juga meningkatkan motivasi serta keaktifan peserta didik selama pembelajaran, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap hasil belajar. Hal ini sejalan dengan penelitian Hartati, Ilhamdi, dan Khair (2021) yang menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran Montessori membantu peserta didik kelas I memahami materi penjumlahan dan pengurangan.

Temuan ini sejalan dengan teori bahwa penggunaan alat peraga (media konkret) sangat berperan dalam pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar, khususnya pada operasi dasar berhitung. Perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kontrol menegaskan bahwa Media Tangga Pintar tidak hanya membantu peserta didik memahami konsep, tetapi juga mengurangi kesalahan konsep yang sering terjadi pada materi penjumlahan dan pengurangan. Penelitian Darniyanti, Ratnawati, dan Pebrita (2023) juga menunjukkan bahwa media Tangga Pintar layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran penjumlahan dan pengurangan di kelas I sekolah dasar.

Meskipun demikian, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, antara lain jumlah sampel yang relatif kecil (hanya 42 peserta didik) dan waktu pelaksanaan yang terbatas. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan sampel yang lebih besar, sekolah lain, atau menguji efektivitas media ini pada materi matematika lain.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini membuktikan bahwa Media Tangga Pintar dapat menjadi salah satu alternatif media pembelajaran yang inovatif dan efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas rendah di sekolah dasar. Temuan ini diperkuat oleh penelitian Wulandari, Utomo, dan Fatkhurahmah (2023) yang menunjukkan bahwa penggunaan media konkret berupa sedotan dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada materi penjumlahan dan pengurangan siswa kelas I sekolah dasar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan Media Tangga Pintar memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika pada materi penjumlahan dan pengurangan peserta didik kelas I SDN 3 Mamben Lauk. Hal ini ditunjukkan oleh rata-rata nilai peserta didik pada kelas yang menggunakan Media Tangga Pintar lebih tinggi dibandingkan dengan kelas yang mengikuti pembelajaran konvensional. Dengan demikian, Media Tangga Pintar dapat membantu meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi operasi hitung dasar melalui pembelajaran yang lebih konkret dan menarik.

Berdasarkan hasil tersebut, guru sekolah dasar diharapkan dapat memanfaatkan Media Tangga Pintar sebagai salah satu alternatif media pembelajaran, khususnya pada materi operasi hitung dasar lainnya. Pihak sekolah juga diharapkan memberikan dukungan terhadap pengadaan dan pengembangan media pembelajaran konkret yang sederhana, mudah digunakan, dan sesuai dengan kebutuhan peserta

didik. Selain itu, peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian dengan menguji penggunaan Media Tangga Pintar pada materi matematika lainnya, seperti perkalian dan pembagian, serta melibatkan jumlah sampel yang lebih luas agar efektivitas media tersebut dapat diketahui secara lebih mendalam.

DAFTAR PUSTAKA

Aprilia, A., & Fitriana, D. N. (2022). Mindset awal siswa terhadap pembelajaran matematika yang sulit dan menakutkan. PEDIR: Journal Elementary Education, 1(2), 28–40.

Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Arsyad, A. (2019). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Darniyanti, Y., Ratnawati, & Pebrita, D. U. (2023). Pengembangan media pembelajaran tangga pintar materi penjumlahan dan pengurangan kelas 1 SD Negeri 49/VI Sungai Hitam 1. Consilium: Education and Counseling Journal, 3(1), 242–252. https://doi.org/10.36841/consilium.v3i1.3249

Erviana, V. Y., & Muslimah, M. (2019). Pengembangan media pembelajaran tangga pintar materi penjumlahan dan pengurangan kelas I sekolah dasar. Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan, 11(1), 58–68. https://doi.org/10.21831/jpipfip.v11i1.23798

Hartati, Y., Ilhamdi, M. L., & Khair, B. N. (2021). Proses penggunaan media pembelajaran Montessori pada materi penjumlahan dan pengurangan untuk siswa kelas 1 SD. Jurnal Ilmiah Pendas: Primary Education Journal, 2(1), 67–71. https://doi.org/10.29303/pendas.v2i1.103

Hasanah, & Suyadi. (2020). Judul dan identitas penerbit belum dapat dipastikan dari sitasi nama-tahun.

Nurfadhillah, S., Ningsih, D. A., Ramadhania, P. R., & Sifa, U. N. (2021). Peranan media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar siswa SD Negeri Kohod III. PENSA, 3(2), 243–255. https://doi.org/10.36088/pensa.v3i2.1338

Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sukowati. (2023). Meningkatkan kemampuan penjumlahan dan pengurangan melalui media tangga pintar pada siswa kelas 1 SD Negeri 2 Bumirejo. Journal of Nusantara Education, 2(2). https://doi.org/10.57176/jn.v2i2.57

Wahyudin. (2019). Judul dan identitas penerbit belum dapat dipastikan dari sitasi nama-tahun.

Winarti, et al. (2022). Judul dan identitas sumber belum dapat dipastikan.

Wulandari, T., Utomo, B., & Fatkhurahmah, H. (2023). Peningkatan hasil belajar matematika melalui media sedotan di siswa kelas I SDN Sarikarya. Edukasi: Jurnal Penelitian dan Artikel Pendidikan, 15(1), 27–38. https://doi.org/10.31603/edukasi.v15i1.9180

Zakaria, & Dewantara, A. H. (2022). Pengembangan blended problem-based learning (BPBL) sebagai penunjang aktivitas pembelajaran matematika di perguruan tinggi. Didaktika: Jurnal Kependidikan, 15(2). https://doi.org/10.30863/didaktika.v15i2.3569