

PENGGUNAAN MEDIA PAPAN PENJUMLAHAN BERSUSUN UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN DASAR PENJUMLAHAN SISWA KELAS 1 SD

Dinda Nadira¹, Mandra Saragih², Irvan³, Siti Hadijah⁴

¹. Mahasiswa PPG Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Indonesia

^{2,3}Dosen Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Indonesia

⁴ Guru UPT SDN 060857 Medan, Indonesia

Article Info	ABSTRAK
Article history:	<p>Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan dasar penjumlahan siswa kelas 1 SD melalui penggunaan media papan penjumlahan bersusun. Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya pemahaman siswa terhadap konsep penjumlahan, yang terlihat dari hasil evaluasi belajar dengan persentase ketuntasan hanya mencapai 35%. Penelitian dilaksanakan di kelas 1 UPT SDN 060857 Medan dengan metode penelitian tindakan kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus. Pada siklus I, penggunaan metode ceramah dan latihan tertulis belum memberikan hasil yang memadai, dengan persentase ketuntasan sebesar 65%. Oleh karena itu, pada siklus II dilakukan perbaikan dengan penerapan media papan penjumlahan bersusun yang dipadukan dengan video visualisasi. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan yang signifikan, dengan persentase ketuntasan mencapai 90% pada siklus II. Penggunaan media papan penjumlahan bersusun terbukti efektif dalam membantu siswa memahami konsep penjumlahan secara bertahap dan menyenangkan. Media ini tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa, tetapi juga meningkatkan keterlibatan dan antusiasme mereka dalam proses pembelajaran.</p>
Keywords: <i>Learning Media Stacked Summing Board Addition Grade 1 elementary school students</i>	
	ABSTRACT <p><i>This study aims to improve the basic addition skills of Grade 1 elementary school students through the use of stacked addition board media. The background of this research is the low understanding of students regarding the concept of addition, as indicated by the learning evaluation results, with a mastery percentage of only 35%. The study was conducted in Grade 1 of UPT SDN 060857 Medan using the Classroom Action Research (CAR) method, which consisted of two cycles. In Cycle I, the use of lecture methods and written exercises did not provide satisfactory results, with a mastery percentage of 65%. Therefore, in Cycle II, improvements were made by implementing stacked addition board media combined with visual videos. The research results showed a significant improvement, with the mastery percentage reaching 90% in Cycle II. The use of stacked addition board media has proven to be effective in helping students understand the concept of addition gradually and in an enjoyable manner. This media not only enhances students' understanding but also increases their engagement and enthusiasm in the learning process.</i></p>

Corresponding Author:

Dinda Nadira

Program Pendidikan Profesi Guru, Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Indonesia

Email: dindanadira97@gmail.com

PENDAHULUAN

Matematika menjadi salah satu mata pelajaran dasar, sangat penting diajarkan sejak pendidikan dasar, karena menjadi fondasi bagi pengembangan kemampuan berpikir logis, sistematis, dan kritis. Bagian kompetensi dasar dalam pembelajaran matematika kelas 1 SD adalah kemampuan dasar melakukan operasi hitung bilangan sederhana, khususnya penjumlahan. Sangat penting penguasaan terhadap penjumlahan karena menjadi dasar bagi operasi matematika lainnya, seperti pengurangan, perkalian, dan pembagian (Depdiknas, 2006). Matematika merupakan salah satu mata pelajaran fundamental yang memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis, analitis, dan kritis sejak dini. Di jenjang pendidikan dasar, khususnya kelas I SD, pembelajaran matematika difokuskan pada penguasaan konsep-konsep dasar, salah satunya adalah operasi penjumlahan. Penjumlahan tidak hanya menjadi keterampilan dasar, tetapi juga merupakan fondasi untuk memahami operasi matematika lanjutan seperti pengurangan, perkalian, dan pembagian (Safari & Rahmalia, 2024). Akan tetapi, dalam pelaksanaannya banyak siswa mengalami kesulitan memahami konsep penjumlahan, terutama jika pembelajaran dilakukan secara abstrak dan kurang melibatkan siswa secara aktif. Metode ceramah dan latihan tertulis yang sering digunakan guru cenderung membuat siswa pasif, sehingga materi sulit dipahami secara mendalam. Padahal, pada usia operasional konkret (7–11 tahun), anak-anak memerlukan pengalaman belajar yang bersifat nyata dan kontekstual (Piaget dalam Suparno, 2012).

Untuk menjembatani kesenjangan tersebut, penggunaan media pembelajaran konkret menjadi sangat penting. Media pembelajaran tidak semata-mata berperan sebagai sarana pendukung guru, tapi sebagai jembatan bagi siswa dalam memahami konsep-konsep abstrak melalui pengalaman nyata. Media pembelajaran dalam Matematika adalah segala hal yang dimanfaatkan untuk mempermudah proses belajar mengajar untuk mentransfer informasi secara efektif dan efisien. Media pembelajaran memiliki peran krusial dalam membantu guru menjelaskan konsep abstrak matematika sehingga mudah dipahami oleh siswa. (Maidah, 2019) Menjelaskan bahwa media pembelajaran sebagai bentuk penyaluran pesan untuk menyampaikan pembelajaran atau informasi agar dapat mendorong keinginan anak untuk belajar demi tercapainya tujuan pembelajaran. (Milawati, 2020: 29), Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan sebagai perantara atau penghubung dari pemberi informasi yaitu guru kepada penerima informasi atau siswa yang bertujuan untuk menstimulus para siswa agar termotivasi serta bisa mengikuti proses pembelajaran secara utuh dan bermakna. Sedangkan menurut (Wahab dkk, 2021:3), media pembelajaran adalah media-media yang digunakan dalam pembelajaran, yaitu meliputi alat bantu guru dalam mengajar serta sara pembawa pesan dari sumber belajar ke penerima pesan belajar (siswa).

Menurut Siregar 2022, ada 4 jenis media pembelajaran 1) Media Visual, 2) Media Audio, 3) Media Audio Visual, dan 4) Media Konkret Media konkret merupakan alat peraga yang menyerupai benda dan objek langsung, dengan menggunakan media konkret memberikan pengalaman langsung kepada siswa. Menurut Ibrahim dan Nana Syaodih (dalam Siregar 2022), “media benda konkret merupakan wujud objek sesungguhnya yang dapat memberikan rangsangan penting untuk siswa dalam mempelajari berbagai hal”. Papan penjumlahan bersusun merupakan salah satu bentuk media konkret yang dirancang untuk membantu siswa memahami operasi penjumlahan secara visual dan sistematis. Media ini menggunakan papan atau alat bantu yang memungkinkan siswa menyusun angka atau benda secara berurutan untuk menunjukkan proses penjumlahan.

Langkah-langkah pembelajaran menggunakan media papan penjumlahan bersusun adalah sebagai berikut: 1) Guru menyiapkan media papan penjumlahan bersusun dengan angka-angka kecil, 2) Pembelajaran diawali dengan apersepsi dan pengenalan media papan penjumlahan bersusun, 3) guru mendemostrasikan cara penggunaan media papan penjumlahan bersusun, 4) Siswa melakukan latihan soal dan menyusun angka sesuai tempat yang terdapat dalam media papan penjumlahan bersusun, 5)Kegiatan diakhiri dengan refleksi dan menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Menurut Harmanto (dalam Utami dan Humaidi, 2019), operasi hitung penjumlahan adalah operasi dasar aritmatika yang dilakukan oleh siswa dengan menjumlahkan atau menambahkan dua buah bilangan menjadi sebuah bilangan.

Pada siswa kelas 1 SD, kemampuan dasar penjumlahan mulai diajarkan melalui bilangan yang lebih kecil. Pada tahap ini, siswa lebih mudah memahami penjumlahan melalui penggunaan media konkret yang dapat dilihat dan diraba, seperti benda-benda fisik (kancing, batu, blok) atau alat bantu visual seperti papan penjumlahan bersusun. Penjumlahan bersusun yang melibatkan lebih dari satu tempat nilai (misalnya $27 + 36$), di mana siswa harus memahami bagaimana cara menyusun angka berdasarkan nilai tempat dan menentukan hasil penjumlahan.

Beberapa penelitian sebelumnya telah membuktikan bahwa penggunaan media konkret secara signifikan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Lestari (2020) dan Susanto (2018) menemukan bahwa media seperti stik hitung dan papan penjumlahan bersusun efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep dan keterlibatan siswa. Oleh karena itu, pendekatan pembelajaran berbasis media konkret dipandang relevan dan potensial untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika di kelas I SD.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan dasar penjumlahan siswa kelas I SD melalui pemanfaatan media papan penjumlahan bersusun. Model ini sesuai dengan karakteristik permasalahan pembelajaran yang terjadi di kelas dan memungkinkan guru berperan aktif dalam merancang, melaksanakan, mengamati, dan merefleksi tindakan pembelajaran (Rustiyarso, 2020). Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing terdiri atas empat tahapan sesuai dengan model Kemmis dan McTaggart (dalam Arikunto, 2010), yaitu: (a) perencanaan (*planning*), (b) pelaksanaan tindakan (*acting*), (c) observasi (*observing*), dan (e) refleksi (*reflecting*). Penelitian dilaksanakan di UPT SD Negeri 060857 Medan, Jalan Durung No. 130, Kecamatan Medan Tembung, Kota Medan. Kegiatan berlangsung dari 25 Maret hingga 25 April 2025, mencakup pra-siklus, siklus I (14 April 2025), dan siklus II (25 April 2025). Subjek penelitian adalah 20 siswa kelas I, terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan. Objek dalam penelitian ini adalah penerapan media papan penjumlahan bersusun untuk meningkatkan kemampuan dasar penjumlahan siswa.

Setiap tahap dalam siklus penelitian mencakup empat langkah, 1) Perencanaan: Penyusunan perangkat pembelajaran (modul ajar, media papan penjumlahan bersusun, instrumen tes dan observasi), serta penentuan indikator keberhasilan. 2) Pelaksanaan Tindakan: Guru melaksanakan proses pembelajaran sesuai rencana yang telah dirancang, menggunakan media pembelajaran papan penjumlahan bersusun. 3) Observasi: Pengamatan dilakukan terhadap aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran menggunakan lembar observasi dan catatan lapangan. 3) Refleksi: Evaluasi hasil pembelajaran digunakan guna menetapkan Langkah perbaikan yang diperlukan untuk siklus selanjutnya. Instrumen yang digunakan meliputi 1) Tes berupa soal isian (5 butir) untuk mengukur kemampuan penjumlahan siswa sebelum dan sesudah Tindakan, 2) Lembar Observasi: Daftar cek aktivitas siswa selama pembelajaran. 3) Dokumentasi: Bukti visual (foto, video) dan hasil pekerjaan siswa.

Data dianalisis menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan menghitung nilai rata-rata hasil belajar siswa serta presentase pencapaian ketuntasan klasikal. Rumus yang digunakan:

Rata-rata:

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

Keterangan :

\bar{X} = nilai rata-rata

$\sum X$ = Jumlah nilai total yang diperoleh

n = Jumlah siswa

Ketuntasan klasikal:

$$P = \frac{\sum n_1}{\sum n} \times 100\%$$

Keterangan :

P: Nilai Peningkatan hasil Belajar secara klasikal

$\sum n_1$: Jumlah siswa tuntas belajar secara klasikal

$\sum n$: Jumlah total siswa

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan dasar penjumlahan siswa kelas I SD melalui penggunaan media papan penjumlahan bersusun.

1) Hasil Pra-Siklus, sebelum tindakan dilakukan, peserta didik diberikan tes awal yang terdiri dari lima soal penjumlahan. Hasil tes menunjukkan bahwa hanya 7 dari 20 siswa (35%) yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 70. Rata-rata nilai siswa adalah 58.

Tabel 1. Hasil Pra-Siklus

Keterangan	Jumlah Siswa	Persentase
Tuntas	7	35%
Tidak Tuntas	13	65%
Rata-rata nilai	-	58

2) Hasil Siklus I, Pada siklus I, pembelajaran dilaksanakan menggunakan media papan penjumlahan bersusun. Berdasarkan hasil evaluasi, terdapat peningkatan ketuntasan belajar menjadi 65% dengan rata-rata nilai mencapai 78. Namun, target indikator keberhasilan (80% siswa tuntas) belum tercapai.

Tabel 2. Hasil Siklus I

Keterangan	Jumlah Siswa	Persentase
Tuntas	13	65%
Tidak Tuntas	7	35%
Rata-rata nilai	-	78

Refleksi menunjukkan bahwa meskipun terdapat peningkatan, beberapa siswa masih belum memahami konsep secara utuh. Hal ini disebabkan keterbatasan keterlibatan siswa dan dominasi metode ceramah.

3) Hasil Siklus II, Perbaikan dilakukan pada siklus II dengan menambahkan video visualisasi dalam penggunaan media papan penjumlahan bersusun. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan. 18 dari 20 siswa (90%) mencapai ketuntasan belajar dengan rata-rata nilai meningkat menjadi 86.

Tabel 3. Hasil Siklus II

Keterangan	Jumlah Siswa	Persentase
Tuntas	18	90%
Tidak Tuntas	2	10%
Rata-rata nilai	-	86

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian mengindikasikan bahwa penggunaan media papan penjumlahan bersusun secara bertahap, khususnya dengan dukungan video visualisasi pada siklus II, terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman. Terjadi peningkatan signifikan dari pra-siklus ke siklus II nilai rata-rata dan persentase ketuntasan. Keberhasilan ini sejalan dengan teori Piaget bahwa siswa usia kelas 1 SD (7-11) berada pada tahap operasional konkret dan akan lebih memahami konsep abstrak jika disajikan melalui media nyata. Penelitian ini juga memperkuat hasil penelitian sebelumnya seperti oleh Susanto (2018) dan Lestari (2020), yang menyatakan bahwa media konkret sangat membantu siswa dalam memahami operasi penjumlahan secara visual dan manipulatif. Media papan penjumlahan bersusun membantu siswa melihat hubungan antar bilangan secara langsung, serta mendukung pembelajaran aktif dan menyenangkan. Selain itu, integrasi video pembelajaran meningkatkan perhatian dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Media papan penjumlahan bersusun, yang dipadukan dengan pendekatan visual dan konkret, membantu siswa dalam memahami konsep penjumlahan bersusun dua bilangan secara lebih mudah, menyenangkan, dan bermakna.

KESIMPULAN

Berdasarkan temuan dari tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media papan penjumlahan bersusun dipadukan dengan video visualisasi terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep penjumlahan pada siswa kelas I UPT SDN 060857 Medan. Pada siklus I, meskipun terjadi peningkatan ketuntasan belajar dari 35% menjadi 65%, sebagian siswa masih menghadapi kendala dalam memahami konsep penjumlahan bersusun. Setelah dilakukan perbaikan pada siklus II dengan mengintegrasikan media konkret dan visual, tercapai peningkatan signifikan, ditunjukkan oleh ketuntasan belajar yang mencapai 90%. Selain peningkatan nilai, siswa juga menunjukkan perubahan perilaku belajar yang lebih aktif, antusias, dan percaya diri. Temuan ini menguatkan pentingnya pemanfaatan media pembelajaran yang tepat sesuai dengan karakteristik siswa kelas 1 SD

REFERENSI

- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik* (Edisi Revisi). Jakarta: Rineka Cipta.
- Depdiknas. 2006. *Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Maidah, N. 2019. *Penggunaan Media Manipulatif Dalam Meningkatkan Kemampuan Kognitif Di Raudlatul Athfal Al Musthofa Mlokorejo Puger Jember Tahun Pelajaran 2019/2020*. Jember.
- Milawati, dkk. 2021. *Media Pembelajaran*. Klaten: Tahta Media Group.
- Rahmalia, S. M., & Safari, Y. (2024). Pentingnya Konsep Dasar Matematika di Sekolah Dasar. *Karimah Tauhid*, 3(9), 9847-9855.
- Rustiyarso, dan Tri Wijaya. 2020. *Panduan dan Aplikasi Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Noktah.
- Tarigan, J. E., & Siregar, H. T. 2022. Perbaikan Pembelajaran Ipa Dengan Menggunakan Media Konkret Pada Materi Jenis-Jenis Daun Di Kelas Iv Sd Negeri 068007 Medan Tuntungan. *Jurnal Curere*, 6(1), 77-86.
- Suparno, P. 2012. *Teori Piaget tentang Perkembangan Kogniti*. Yogyakarta: Kanisius.
- Sutisna, I. 2020. Statistika penelitian. *Universitas Negeri Gorontalo*, 1(1), 1-15.
- Wahab Abdul, dkk, 2021. *Media Pembelajaran Matematika*. Pidie: Yayasan Penerbit: Muhammad Zaini.