



The Effect of Using the Pocket Board Media for Addition and Subtraction on Mathematics Learning Outcomes of Grade 1 Students at SDN 04 Koto Baru

Ratnawati¹, Ahmad Ilham Asmaryadi², Rika Yunadi³

mbakratna84@gmail.com, ilhamasmaryadi@gmail.com Rikayunadi2003@gmail.com

Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Dharmas Indoensia, Dharmasraya, Indonesia

ABSTRAK

This study aims to determine the effect of using pocket board media on the mathematics learning outcomes of Grade I students at SDN 04 Koto Baru. The background of this study is based on the low learning outcomes of students and the lack of appropriate learning media that match the characteristics of elementary school-aged children. This research uses a quantitative approach with an experimental method and a One Group Pretest-Posttest Design. The population of this study consists of all Grade I students at SDN 04 Koto Baru, totaling 22 students, all of whom were used as samples using saturated sampling techniques. The results showed that the average pretest score was 46.95, which increased to 77.90 in the posttest. The hypothesis test using a paired sample t-test resulted in a significance value of $0.000 < 0.05$, indicating a significant effect of using pocket board media on students' mathematics learning outcomes. Therefore, the pocket board can be used as an effective and engaging learning medium to improve students' learning outcomes in elementary mathematics, especially in addition and subtraction material.

PENDAHULUAN

Pendidikan diartikan sebagai pembuka pintu menuju pengetahuan yang luas dan memberikan kunci untuk memahami dunia. Sesuai yang tercantum dalam undang-undang No. 20 Tahun 2003 bahwa pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pada era saat ini, sekolah dasar sudah menggunakan teknologi dalam proses pembelajaran terutama pada sekolah penggerak yang telah menerapkan kurikulum merdeka. kurikulum merupakan alat yang dipergunakan untuk mencapai tujuan pendidikan sehingga bisa dikatakan bahwa kurikulum merupakan rujukan bagi proses pelaksanaan pendidikan di Indonesia.

Namun dalam pembelajaran matematika di kelas I tersebut masih perlunya meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah disampaikan oleh guru terutama pada materi penjumlahan. Karena proses pembelajaran yang masih mengandalkan metode yang belum efektif sehingga peserta didik mudah merasa jenuh dan bosan serta sulit memahami saat proses pembelajaran berlangsung.”

Salah satunya pada mata pelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan pada kelas I SD, ada sebagian siswa yang masih belum tuntas dan masih begitu belum paham dengan materi penjumlahan. Siswa yang masih belum mampu memahami materi penjumlahan karena metode maupun media yang digunakan belum sepenuhnya efektif sehingga peserta didik sulit memahami materi yang disampaikan oleh guru.”.

Menurut Ratnawati dkk. (2024) pendidik harus pandai menarik perhatian peserta didik dengan memilih media pembelajaran yang kreatif. Pembelajaran dimulai dengan sesuatu yang konkret sesuai dengan karakteristik siswa SD, kemudian dilanjutkan dengan sesuatu yang semi konkret, semi abstrak sampai pada objek kajian yang abstrak. Media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keingintahuan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap peserta didik (Lestari, 2023).

Selanjutnya salah satu penelitian yang dilakukan oleh Safitri & Rachmiati (2022), tentang media pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik salah satunya yaitu dengan media papan hitung penjumlahan. berdasarkan penemuan dan analisis penelitian menunjukkan bahwa media papan hitung penjumlahan yang dibuat telah memenuhi persyaratan untuk di uji cobakan pada siswa kelas satu sekolah dasar.

Keuntungan utama media papan pintar penjumlahan bagi siswa adalah membuat penjumlahan menjadi lebih mudah dan lebih cepat. Sedangkan pembelajaran dikelas masih terlalu monoton dengan menjelaskan materi saja tanpa melihat karakteristik siswa, karena itu mengakibatkan kurangnya minat siswa untuk mengetahui tentang materi yang dijelaskan, siswa akan merasa bosan, dan pembelajaran tidak menarik, mengenai proses pembelajaran dikelas, yang dimana di SDN 04 Koto Baru tidak semua mata pelajaran menggunakan media pembelajaran cuman Sebagian saja terutama pada mata pelajaran matematika tidak menggunakan media pada saat proses pembelajaran karena kurangnya media pembelajaran yang terdapat di SD 04 Koto Baru.

Berdasarkan paparan latar belakang diatas, maka penulis tertarik melakukan penelitian yang berjudul ‘Pengaruh penerapan media papan kantong penjumlahan dan pengurangan terhadap hasil belajar siswa dikelas 1 SDN 04 koto baru.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan kuantitatif dengan penelitian eksperimen. Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian berdasarkan pada filsafat positiv, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data ini menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif statistic, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Kegiatan penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh suatu perlakuan pendidikan terhadap hasil belajar siswa atau menguji hipotesis tentang ada atau tidaknya pengaruh media pembelajaran papan pecahan. Jenis penelitian yang akan digunakan yaitu dengan menggunakan bentuk Pre-Exsperimental Design tipe One Grup Pretest-Posttest Design (Tes Awal Tes Akhir). Metode ini diberikan pada satu kelompok saja tanpa kelompok pembanding (Faried et al., 2019).

Adapun tempat penelitian ini dilakukan di SD Negeri 04 Koto Baru yang berada di Koto Padang, Jorong Kanan, Kecamatan Koto Baru, Kabupaten Dharmasraya, Provinsi Sumatra Barat. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester 2 (dua) tahun ajaran 2024/2025. Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan siswa kelas I SD Negeri 04 Koto Baru yang berjumlah 22 orang, 10 laki-laki dan 12 perempuan. Pada penelitian ini dilakukan teknik sampel jenuh atau non-probability sampling, yaitu semua anggota populasi digunakan untuk sampel. Sampel ini digunakan apabila populasi relatif kecil, kurang dari 30 siswa. Sampel dalam penelitian ini

adalah seluruh siswa kelas I SDN 04 Koto Baru yang berjumlah 10 siswa laki-laki dan 12 perempuan.

Penelitian ini menggunakan instrumen berupa soal pilihan ganda, soal soal dalam penelitian ini disesuaikan dengan kebutuhan penelitian dan digunakan untuk mendapatkan informasi berupa hasil, soal dalam penelitian ini berjumlah sebanyak 30 soal untuk uji coba. Setelah didapatkan hasilnya maka peneliti memilih 15 soal untuk selanjutnya dipergunakan sebagai soal pretest dan posttest,

Teknik pengumpulan data yang digunakan penulis adalah sebagai berikut: tes, dokumentasi, dan observasi. Tes ini juga dilakukan dua kali yaitu sebelum diberikan perlakuan (pre-test) dan setelah diberikan perlakuan (post-test). Teknik pengumpulan data ini bertujuan untuk mengukur pemahaman siswa. Tes awal (pre-test) yaitu tes yang diberikan sebelum menggunakan media pembelajaran. Tujuan dari tes awal (pre-test) yaitu, untuk mengetahui kemampuan awal siswa terkait materi yang disampaikan. Tes akhir (post-test) dilaksanakan setelah menerapkan media pembelajaran sempoa. Tujuan dari tes akhir (post-test) ini adalah untuk mengetahui keberhasilan proses pembelajaran dan mengukur penguasaan kompetensi siswa terhadap media yang digunakan. (Sugiyono, 2019)

Dalam penelitian ini, dokumentasi yang akan digunakan adalah suatu cara pengumpulan data yang diperoleh dari dokumen-dokumen yang ada seperti foto. Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran.

Analisis data pada penelitian ini menggunakan Statistical Product and Service Solutions (SPSS). Data ini merupakan data utama penelitian, yang diperoleh dari nilai pre-test dan post-test peserta didik. Berbentuk data kuantitatif, data hasil tes digunakan untuk mengukur efektivitas perlakuan atau intervensi yang diberikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengambilan data pada penelitian ini dilakukan pada tanggal 09 Juni 2025. Hasil data pretest disajikan pada tabel 4.1

Tabel 4. 1 Data Hasil Pretest

Siswa	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Tuntas	Tidak Tuntas	Presentase	Rata- rata
Pretest	67	33	8	14	36,36% 63,64%	46,99

Tabel 4.1 menampilkan hasil pretest pada sampel Pelajaran matematika dengan materi penjumlahan dan pengurangan, yang melibatkan 22 peserta didik. Nilai tertinggi yang diperoleh adalah 67, sedangkan nilai terendah adalah 33, dengan rata-rata kelas sebesar 46,99%. Dapat dilihat pada hasil data pretest banyak peserta didik yang hasil belajarnya tidak tuntas, berdasarkan hasil penelitian diperoleh data ketuntasan siswa dengan 8 siswa yang mencapai ketuntasan dan 14 siswa yang mencapai tidak tuntas..

Tabel 4. 2 Data Hasil Posttest

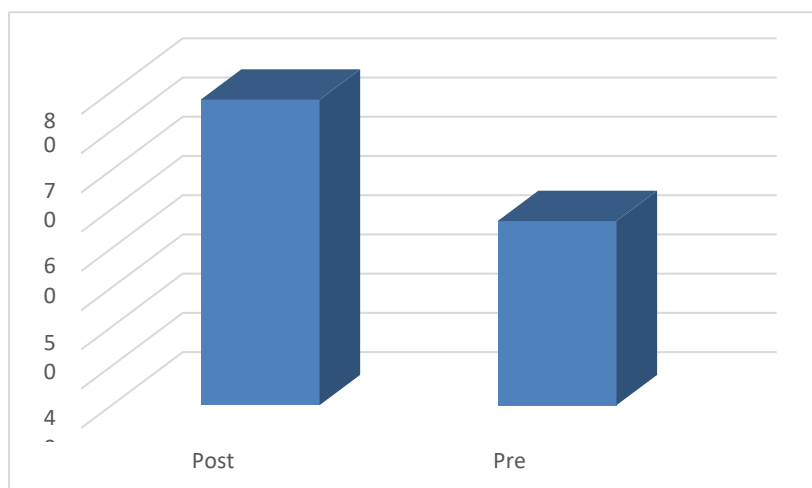
Siswa	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Tuntas	Tidak Tuntas	Presentase	Rata- rata
Posttest	87	67	13	9	59,09% 40,91%	77,91

Hasil posttest pada sampel Pelajaran matematika dengan materi penjumlahan dan pengurangan, yang melibatkan 22 siswa. Nilai tertinggi yang diperoleh adalah 87, sedangkan nilai terendah adalah 67, dengan rata-rata kelas sebesar 77,91, diperoleh data ketuntasan siswa dengan 16 siswa yang mencapai ketuntasan dan 9 siswa yang mencapai ketidak tuntasan.

Tabel 4. 3 Perbandingan Data Hasil Pretest Dan Posttest

Deskripsi Data	Pretest	Posttest
N	22	22
Rata-rata	46,95	77,90
Xmaks	67	87
Xmin	33	67

Berdasarkan perbandingan data pretest dan posttest siswa, diperoleh nilai rata-rata pretest sebesar 46,95 dan nilai rata-rata posttest sebesar 77,90. Dari perbandingan tersebut terlihat bahwa nilai rata-rata posttest lebih tinggi daripada nilai rata-rata pretest.



Gambar 4. 1 Perbandingan Nilai Rata-Rata Pretest dan Posttes

Perbandingan nilai rata-rata pretest dan posttest siswa kelas I SDN 04 Koto Baru. Nilai rata-rata pretest adalah 46,95 sedangkan nilai rata-rata posttest adalah 77,90. Selisih antara rata-rata nilai pretest dan posttest adalah sebesar 30,95. Dari selisih tersebut terlihat bahwa nilai siswa meningkat setelah diberi perlakuan penerapan media papan kantong penjumlahan dan pengurangan.

Tabel 4. 4 Tests of Normality

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pretest	,150	22	,200*	,942	22	,218
posttest	,198	22	,025	,844	22	,226

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

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil uji normalitas pada tabel 4.4 dari tes Shapiro-Wilk diperoleh nilai pretest adalah 0,218. Sesuai dengan kriteria pengujian, Dimana hal ini $0,218 > 0,05$ maka dapat dinyatakan hasil data pretest berdistribusi normal. Sedangkan pada data posttest diperoleh signifikan 0,226. Sesuai dengan kriteria pengujian, Dimana hal ini $0,226 > 0,05$ maka dapat dinyatakan data hasil posttest berdistribusi normal.

Tabel 4. 5 Uji Hipotesis Paired Sampel Test
Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	pretest - posttest	-4,636	1,916	,408	-5,486	-3,787	-11,350	21	,000

Hasil dari uji paired sample t-test dapat dilihat bahwa sig. (2-tailed) = 0,000 Sesuai dengan kriteria pengujian hipotesis, p value $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Tes hipotesis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara nilai siswa sebelum diberikan perlakuan atau pretest dengan nilai setelah diberikan perlakuan posttest. Dengan demikian dapat dikatakan terdapat pengaruh yang signifikan dalam penggunaan media papan kantong penjumlahan terdapat hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas I SDN 04 Koto Baru.

Data hasil observasi

Hasil observasi menunjukkan adanya peningkatan antusiasme dan minat belajar siswa setelah penerapan media papan kantong penjumlahan dan pengurangan. Siswa terlihat lebih aktif, bersemangat, dan fokus dalam mengikuti pembelajaran.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan antara data yang diperoleh pada saat pratindakan dan setelah tindakan. Hasil setelah tindakan lebih tinggi dari pada pratindakan, di mana rata-rata nilai pada tindakan mencapai angka 77,90 dan pada pratindakan mencapai angka 46,95. Selisih perolehan hasil belajar ini dapat dinyatakan cukup jauh, ditandai dengan perbedaan sebesar 31 angka.

Dapat disimpulkan bahwa pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan Paired Sampel Test. Hasil dari Paired Sampel Test dengan menggunakan SPSS 20. Diketahui bahwa nilai $\text{sig} = 0,000 < 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak atau data berdistribusi normal. Dengan demikian, terdapat pengaruh hasil belajar peserta didik pada pelajaran Matematika antara sebelum dengan sesudah diberi perlakuan, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan media papan kantong penjumlahan dan pengurangan terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas I SDN 04 Koto Baru.

DAFTAR PUSTAKA

- Farid, F. M., Arnidha, Y., & Budiarti, Y. (2021). Pengaruh Tipe Kepribadian Terhadap Hasil Belajar Matematika Dengan Intervensi Metode Time Quiz. *JANACITTA*, 4(2).
- Ratnawati, Subhan Muhammad, D. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Powerpoint Interaktif Materi Bangun Datar Untuk Mendukung Merdeka Belajar Siswa di Kelas IV SDN 15 Koto Besar. 14(September), 456–466. <https://doi.org/10.33087/dikdaya.v14i2>.
- Safitri, V., & Rachmiati, W. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Papan Hitung Penjumlahan Pada Materi Operasi Hitung Penjumlahan Bilangan Cacah. *Genderang Asa: Journal of Primary Education*, 4(2), 32–46.
- Lestari, Y. D. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Hasil Belajar di Sekolah Dasar. *Lentera: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 16(1), 73–80. <https://doi.org/10.52217/lentera.v16i1.1081>
- Sugiono, S. (2020). Peningkatan Kemampuan Matematika Materi Bangun Ruang Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Make A Match pada Siswa Kelas VI B SD Negeri 61/X Talang Babat. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 5(1), 110-124.