

**PENGUNAAN MEDIA PAPAN HITUNG PADA MATERI PENGURANGAN
SISWA UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR
DI KELAS 1 SDN PARI PARI**

Siti Azizah¹, Nonong Rahimah²

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Sosial dan Humaniora,
Universitas PGRI Kalimantan

1sitiiazizah28704@gmail.com, 2nonongrahamah6@gmail.com

ABSTRACT

This classroom action research was motivated by low learning activity and learning outcomes among first-grade students at SDN Pari Pari in mathematics, particularly on subtraction, caused by the teacher's reliance on textbooks and the chalkboard without engaging media, resulting in students paying less attention and achieving scores below the minimum mastery criterion (KKM) of 70. This study aimed to determine the improvement of student activity and learning outcomes in Grade 1 of SDN Pari Pari through the use of a counting board (papan hitung) medium on the subtraction topic. This research employed the Classroom Action Research (CAR) method following the spiral model of Kemmis and McTaggart, carried out in two cycles, each consisting of two meetings covering planning, action, observation, and reflection. The subjects were 15 first-grade students of SDN Pari Pari, consisting of 8 male and 7 female students, in the 2025/2026 academic year. Data were collected through observation of student activity using an observation sheet with ten indicators, and learning achievement tests given at the end of each cycle, then analyzed using quantitative and qualitative descriptive approaches. The results showed that the counting board medium improved both student activity and learning outcomes. Student activity increased from 83.50% in Cycle I, categorized as active, to 92.58% in Cycle II, categorized as very active. The percentage of students achieving mastery learning also increased, from 86.67% in Cycle I to 100% in Cycle II. These findings indicate the counting board medium is effective for improving activity and learning outcomes on subtraction.

Keywords: counting board media, subtraction, learning activity, learning outcomes

ABSTRAK

Penelitian tindakan kelas ini dilatarbelakangi oleh rendahnya aktivitas dan hasil belajar siswa kelas 1 SDN Pari Pari pada pembelajaran matematika, khususnya materi pengurangan. Kondisi ini disebabkan oleh pembelajaran yang masih terpaku pada buku paket dan papan tulis tanpa media yang menarik, sehingga siswa kurang memperhatikan penjelasan guru dan nilai latihan masih di bawah KKM sebesar 70. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas 1 SDN Pari Pari dengan menggunakan media papan hitung pada materi pengurangan. Penelitian menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model spiral Kemmis dan McTaggart, dilaksanakan dalam dua siklus, setiap siklus terdiri dari dua pertemuan dengan tahapan perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah 15 siswa kelas 1 SDN Pari Pari, terdiri dari 8 siswa laki-laki dan 7 siswa perempuan, tahun pelajaran 2025/2026. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi aktivitas siswa menggunakan lembar observasi

yang memuat sepuluh indikator keaktifan, serta tes hasil belajar yang diberikan pada akhir setiap siklus, kemudian dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media papan hitung dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Aktivitas siswa meningkat dari 83,50% pada siklus I dengan kategori aktif, menjadi 92,58% pada siklus II dengan kategori sangat aktif. Sementara itu, ketuntasan hasil belajar siswa meningkat dari 86,67% pada siklus I menjadi 100% pada siklus II. Hasil ini menunjukkan bahwa media papan hitung efektif digunakan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas 1 pada materi pengurangan, serta dapat dijadikan alternatif media pembelajaran yang sederhana dan inovatif bagi guru sekolah dasar.

Kata Kunci: media papan hitung, pengurangan, aktivitas belajar, hasil belajar

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan fondasi penting dalam pengembangan sumber daya manusia yang berkualitas. Di jenjang sekolah dasar, peran guru sangat penting dalam merancang pembelajaran yang efektif dan menarik agar siswa terlibat secara aktif. Keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran akan menghidupkan suasana belajar dan mendorong pemahaman materi secara lebih bermakna (Muliastri, 2020; Siregar, Ratnaningsih, & Nurochim, 2022).

Matematika merupakan disiplin ilmu yang mengkaji konsep abstrak, spasial, temporal, dan kuantitatif yang diperlukan siswa untuk berpikir logis, analitis, kritis, dan kreatif. Pembelajaran matematika di sekolah dasar diharapkan mampu mengaitkan berbagai konsep untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari

(Nurjanah & Arifin, 2022), serta mencakup pendalaman konsep, kemampuan pemecahan masalah, penalaran logis, dan penerapan pengetahuan dalam keseharian sebagai fondasi keberhasilan akademik siswa (Nurafifah, Wati, & Ismunandar, 2024; Zhou & Brown, 2023).

Keaktifan belajar merupakan salah satu indikator utama keberhasilan pembelajaran berbasis kompetensi (Sari, Hapsari, & Habiby, 2024), yang tercermin dari keterlibatan siswa dalam diskusi, mengajukan pertanyaan, dan partisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran. Keaktifan ini sangat memengaruhi hasil belajar dan penguasaan kompetensi siswa, sehingga pendekatan yang mendukung partisipasi aktif perlu terus diupayakan (Suardin, Hamiyani, & Fazila, 2023).

Berdasarkan hasil wawancara dengan wali kelas 1 SDN Pari Pari, diketahui bahwa aktivitas siswa pada

pembelajaran matematika masih rendah. Siswa kurang memperhatikan penjelasan guru, sementara kegiatan belajar mengajar masih terpaku pada buku paket dan papan tulis tanpa penggunaan media yang menarik. Kondisi ini berdampak pada rendahnya motivasi dan fokus belajar siswa, yang dibuktikan dengan nilai latihan siswa pada materi pengurangan yang masih berada di bawah KKM (70). Hal ini disebabkan oleh kurang optimalnya aktivitas siswa selama pembelajaran dan minimnya penggunaan media pembelajaran yang inovatif dan kreatif sehingga pembelajaran menjadi monoton.

Salah satu strategi yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah penerapan media pembelajaran yang konkret, menarik, dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar, yaitu media papan hitung. Media papan hitung dirancang untuk membantu siswa memahami konsep operasi pengurangan melalui kegiatan mengurangi sejumlah benda secara langsung pada papan. Media ini memiliki beberapa keunggulan, yaitu membantu siswa memahami konsep pengurangan secara konkret, meningkatkan keaktifan siswa karena

terlibat langsung dalam pembelajaran, menarik minat belajar melalui alat peraga yang sederhana, memudahkan siswa melakukan perhitungan secara bertahap, serta menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menyenangkan (Rahmadani, Zulfah, & Zulhendri, 2023).

Media papan hitung merupakan alat peraga pembelajaran berhitung yang memanfaatkan papan, kantong bilangan dari amplop, serta stik es krim untuk membantu siswa memvisualisasikan proses pengurangan secara konkret. Media ini dibuat dari bahan sederhana berupa gabus styrofoam yang dilapisi kertas hias, dilengkapi tiga kantong angka yang masing-masing merepresentasikan bilangan awal, bilangan pengurang, dan hasil pengurangan, sehingga siswa dapat mengamati sendiri perubahan jumlah benda pada setiap tahap pengurangan. Penggunaan media papan hitung memberikan beberapa manfaat, di antaranya memudahkan siswa memahami konsep pengurangan yang bersifat abstrak menjadi konkret, melatih keterampilan motorik halus melalui interaksi langsung dengan media, serta meningkatkan konsentrasi dan partisipasi siswa karena pembelajaran menjadi lebih interaktif dan

menyenangkan (Rahmadani, Zulfah, & Zulhendri, 2023).

Dalam penerapannya, guru terlebih dahulu memperagakan cara kerja media papan hitung di depan kelas, kemudian siswa diminta memasukkan sejumlah stik ke kantong pertama sesuai bilangan awal, memindahkan stik ke kantong kedua sesuai bilangan pengurang, lalu menghitung sisa stik yang tertinggal sebagai hasil pengurangan. Melalui tahapan tersebut siswa tidak hanya menghafal prosedur berhitung, tetapi juga mengalami secara langsung proses pengurangan sehingga pemahaman konsep menjadi lebih bermakna dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang masih berada pada tahap operasional konkret (Husna & Nadlir, 2023).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan aktivitas siswa dan peningkatan hasil belajar siswa kelas 1 SDN Pari Pari pada materi pengurangan melalui penggunaan media papan hitung.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan desain spiral yang dikembangkan oleh Kemmis dan

McTaggart, yang menggambarkan siklus tindakan reflektif meliputi tahap perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi (Dadang & Narsim, 2015). Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, setiap siklus terdiri dari dua pertemuan, dan akan dihentikan apabila hasil tindakan telah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan.

Tahap perencanaan meliputi penyusunan modul ajar materi pengurangan, perancangan pembelajaran menggunakan media papan hitung, penyiapan media dan buku matematika kelas 1, serta pembuatan lembar kerja peserta didik (LKPD) beserta kunci jawabannya. Tahap pelaksanaan tindakan meliputi kegiatan guru menjelaskan materi pengurangan menggunakan media papan hitung, siswa diminta maju menjawab soal menggunakan media tersebut, siswa mengerjakan LKPD secara individu, kemudian guru dan siswa menyimpulkan hasil pembelajaran serta melakukan refleksi dan evaluasi. Tahap observasi dilakukan untuk mengamati keberhasilan proses pembelajaran serta kemampuan hasil belajar siswa, sedangkan tahap refleksi dilakukan untuk mengkaji keberhasilan dan kekurangan pelaksanaan tindakan

sebagai bahan perbaikan pada siklus berikutnya.

Subjek penelitian adalah 15 siswa kelas 1 SDN Pari Pari Tahun Pelajaran 2025/2026, terdiri dari 8 siswa laki-laki dan 7 siswa perempuan. Penelitian dilaksanakan di SDN Pari Pari, Desa Pudak Setegal, Kecamatan Kelua, Kabupaten Tabalong, Provinsi Kalimantan Selatan, pada bulan April 2026.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes untuk mengetahui hasil belajar siswa, observasi untuk mengetahui aktivitas siswa selama pembelajaran, dan dokumentasi berupa foto serta catatan hasil tes. Data dianalisis menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Data hasil belajar dianalisis menggunakan rumus ketuntasan individual dan ketuntasan klasikal, sedangkan data aktivitas siswa dianalisis menggunakan rumus persentase $P = f/n \times 100$, dengan f adalah jumlah skor yang diperoleh dan n adalah jumlah skor maksimal (Permana, 2024). Indikator keberhasilan penelitian ini adalah tercapainya persentase aktivitas siswa minimal 85% dan ketuntasan klasikal hasil belajar minimal 80% siswa memperoleh nilai ≥ 70 sesuai KKM mata pelajaran matematika kelas 1.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas lembar observasi aktivitas siswa yang memuat 10 indikator keaktifan, seperti perhatian siswa terhadap penjelasan guru, keterlibatan siswa dalam menggunakan media papan hitung, keberanian siswa menjawab dan menyelesaikan soal di depan kelas, serta kepercayaan diri siswa dalam kegiatan pembelajaran, dan lembar tes hasil belajar berupa soal pengurangan yang diberikan pada akhir setiap siklus. Data hasil belajar siswa dianalisis menggunakan kriteria sebagaimana disajikan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3 Kriteria Hasil Belajar Siswa

Nilai	Kriteria
$80 \leq \text{nilai} \leq 100$	Sangat Baik (A)
$70 \leq \text{nilai} < 80$	Baik (B)
$50 \leq \text{nilai} < 70$	Cukup (C)
$0 \leq \text{nilai} < 50$	Kurang Baik (D)

Sementara itu, data aktivitas siswa dianalisis menggunakan rumus persentase $P = f/n \times 100$, dengan f adalah jumlah skor yang diperoleh dan n adalah jumlah skor maksimal. Hasil persentase tersebut kemudian dikategorikan berdasarkan kriteria pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4 Kriteria Aktivitas Belajar Siswa

Aktivitas (%)	Kriteria
85 – 100	Sangat Aktif
70 – 84	Aktif
55 – 69	Cukup Aktif
40 – 54	Kurang Aktif
< 40	Tidak Aktif

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media papan hitung pada materi pengurangan mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas 1 SDN Pari Pari dari siklus I ke siklus II. Perbandingan hasil aktivitas dan hasil belajar siswa pada kedua siklus disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1 Persentase Aktivitas Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II

Siklus	Persentase (%)	Kategori
Siklus I	83,50	Aktif
Siklus II	92,58	Sangat Aktif

Tabel 2 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II

Siklus	Siswa Tuntas	Persentase (%)
Siklus I	13 dari 15 siswa	86,67
Siklus II	15 dari 15 siswa	100

Berdasarkan Tabel 1, aktivitas belajar siswa pada siklus I memperoleh persentase 83,50% dengan kategori aktif, kemudian meningkat menjadi

92,58% pada siklus II dengan kategori sangat aktif. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media papan hitung pada materi pengurangan mampu mendorong keterlibatan siswa secara lebih optimal. Siswa terlihat lebih antusias mengikuti pembelajaran, lebih fokus memperhatikan penjelasan guru, mampu menggunakan media papan hitung dengan baik, serta lebih percaya diri dalam menjawab pertanyaan dan menyelesaikan soal di depan kelas.

Berdasarkan Tabel 2, hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan. Pada siklus I, siswa yang mencapai ketuntasan belajar berjumlah 13 dari 15 siswa dengan persentase 86,67%, sedangkan pada siklus II seluruh siswa atau 100% telah mencapai ketuntasan belajar. Peningkatan hasil belajar ini menunjukkan bahwa media papan hitung efektif membantu siswa memahami konsep pengurangan secara konkret.

Penggunaan media papan hitung mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik, menyenangkan, dan interaktif sehingga siswa lebih aktif mengikuti proses pembelajaran. Melalui media tersebut, siswa dapat mempraktikkan secara langsung proses pengurangan

menggunakan benda konkret sehingga materi menjadi lebih mudah dipahami. Selama pembelajaran, guru tidak hanya berperan sebagai penyampai materi, tetapi juga sebagai fasilitator yang membimbing siswa dalam menggunakan media papan hitung, sehingga siswa lebih fokus, berani bertanya, aktif menjawab, dan lebih percaya diri menyelesaikan soal di depan kelas.

Penggunaan media papan hitung juga membantu siswa memahami hubungan antara bilangan yang dikurangi, bilangan pengurang, dan hasil pengurangan melalui kegiatan menghitung secara langsung. Pembelajaran menjadi lebih bermakna karena siswa memperoleh pengalaman belajar secara konkret, sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang masih berada pada tahap operasional konkret. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Fariska, Mursidik, dan Hariyani (2023) serta Khusna, Umami, dan Murni (2025) yang menyatakan bahwa penggunaan media papan pengurangan dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa kelas I sekolah dasar. Kesamaan hasil tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran berbentuk papan hitung merupakan alternatif yang

efektif untuk membantu siswa sekolah dasar memahami konsep operasi hitung secara konkret, aktif, dan bermakna.

Media Papan Hitung yang Digunakan dalam Penelitian

Media papan hitung yang digunakan dalam penelitian ini dibuat secara sederhana menggunakan bahan gabus styrofoam, amplop sebagai kantong bilangan, stik es krim, serta kertas hias untuk mempercantik tampilan media. Media ini dilengkapi tiga kantong yang masing-masing berfungsi sebagai tempat bilangan awal, bilangan pengurang, dan hasil pengurangan, sehingga siswa dapat mengamati secara langsung perubahan jumlah benda pada setiap tahapan proses pengurangan. Bentuk media papan hitung yang digunakan selama pembelajaran dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1 Media Papan Hitung

Selama pelaksanaan tindakan, media papan hitung digunakan guru untuk menjelaskan materi pengurangan

sekaligus melibatkan siswa secara langsung dalam mempraktikkan penyelesaian soal di depan kelas. menggunakan media papan hitung.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media papan hitung pada materi pengurangan dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas 1 SDN Pari Pari, yang ditunjukkan dengan persentase 83,50% pada siklus I meningkat menjadi 92,58% pada siklus II. Selain itu, penggunaan media papan hitung juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa, dengan persentase ketuntasan belajar 86,67% pada siklus I meningkat menjadi 100% pada siklus II. Dengan demikian, media papan hitung terbukti efektif digunakan dalam pembelajaran matematika materi pengurangan di kelas 1 sekolah dasar. Bagi guru, media papan hitung dapat dijadikan alternatif strategi pembelajaran yang inovatif untuk menciptakan suasana belajar yang lebih aktif dan menyenangkan, sedangkan bagi peneliti selanjutnya hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk penelitian sejenis pada materi maupun jenjang pendidikan yang berbeda.

Bagi pihak sekolah, hasil penelitian ini juga dapat menjadi masukan untuk mendorong penyediaan dan pengembangan media pembelajaran konkret yang murah dan mudah dibuat, seperti media papan hitung, guna mendukung guru kelas rendah dalam menciptakan pembelajaran matematika yang lebih aktif, bermakna, dan menyenangkan bagi siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Dadang Iskandar & Narsim. (2015). Penelitian Tindakan Kelas dan Publikasinya Untuk Kenaikan Pangkat dan Golongan Guru & Pedoman Penulisan PTK bagi Mahasiswa. Cilacap: Ihya Media.
- Muliastri, N. K. E. (2020). New Literacy sebagai upaya peningkatan mutu pendidikan sekolah dasar di abad 21. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 4(1), 115-125.
- Nurafifah, L., Wati, M., & Ismunandar, D. (2024). Pendampingan belajar matematika pada materi FPB dan KPK dengan mengimplementasikan permainan congklak dan media sempo di MI PUI Tulungagung. *Abdi Wiralodra: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 111-129.
- Nurjanah, S., & Arifin, F. (2022). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Turnament (TGT) dan Pengaruhnya Terhadap Pembelajaran Matematika Di MI. *Sd*, 2(1), 193-204.
- Prasetyo, E., & Hardjono, N. (2020). Efektivitas penggunaan media pembelajaran permainan tradisional congklak terhadap minat belajar matematika (MTK) siswa sekolah

- dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Borneo (Judikdas Borneo)*, 2(1), 111-119.
- Rahmadani, M. L., Zulfah, Z., & Zulhendri, Z. (2023). Pengaruh Pendekatan Ethno-RME terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 13(4), 1162-1170.
- Sari, A. A., Hapsari, Y. R., & Habiby, W. N. (2024). Penggunaan Model Kooperatif TGT Dalam Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Kognitif Materi FPB Dan KPK Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 7(4), 13815-13822.
- Siregar, D. R. S., Ratnaningsih, S., & Nurochim, N. (2022). Pendidikan Sebagai investasi sumber daya manusia. *Edunomia: Jurnal Ilmiah Pendidikan Ekonomi*, 3(1), 61-71.
- Suardin, S., Hamiyani, H., & Fazila, N. (2023). Meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran teams games tournament (TGT) pada siswa sekolah dasar. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(4), 4437-4446.
- Zhou & Brown. (2023). *Educational Learning Theories* (3rd ed.).