



## Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Pengurangan Bilangan Dua Angka melalui Media Papan Pengurangan pada Siswa Kelas I SDN Gunungsari I/484 Surabaya

Iklimatorrida<sup>1</sup>, Muslimin Ibrahim<sup>2</sup>, Silvia Mawaddah<sup>3</sup>, & Sunaryo<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya

<sup>2</sup>Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya

<sup>3</sup>SD Negeri Gunungsari I/484 Surabaya

<sup>4</sup>SD Negeri Gunungsari I/484 Surabaya

<sup>1</sup>4120022233@student.unusa.ac.id, <sup>2</sup>musliminibrahim@unusa.ac.id

<sup>3</sup>silvia.mawaddah230@gmail.com, <sup>4</sup>sunaryoputra1963@gmail.com

**Abstract:** This research aims to evaluate the improvement of mathematics learning outcomes among first-grade students at SDN Gunungsari I/484 Surabaya, specifically in the subject of subtraction of two-digit numbers, using a subtraction board as a teaching aid. The research employed Collaborative Classroom Action Research (CAR) method consisting of two cycles, each comprising three stages: planning, implementation along with observation, and reflection. Through the implemented corrective actions, significant improvement in students' learning outcomes was observed. The research findings indicate that the percentage of proficiency in the pre-cycle stage was 37.9%, which increased by 22.8% to 60.7% in the first cycle, and further increased by 32.4% in the second cycle, reaching a learning proficiency of 93.1%. Thus, it can be concluded that the use of the subtraction board as a teaching aid proved to be effective in enhancing students' learning outcomes in the respective subject matter.

**Keywords:** Learning outcomes; subtraction board media; mathematics

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika pada siswa kelas 1 SDN Gunungsari I/484 Surabaya, khususnya dalam materi pengurangan bilangan dua angka, dengan menggunakan media papan pengurangan. Penelitian ini berjenis PTK kolaboratif yang terdiri dari dua siklus, setiap siklus terdiri dari tiga tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan bersamaan dengan pengamatan, dan refleksi. Melalui tindakan perbaikan yang dilakukan, hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang signifikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase ketuntasan pada tahap pra siklus sebesar 37,9%, meningkat sebesar 22,8% pada siklus 1 menjadi 60,7%, dan meningkat lagi sebesar 32,4% pada siklus ke-2 hingga mencapai ketuntasan belajar sebesar 93,1%. Dengan demikian, penggunaan media papan pengurangan terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam materi tersebut.

**Kata kunci:** Hasil belajar, papan pengurangan, matematika

### PENDAHULUAN

Matematika adalah bidang studi yang melibatkan angka dan operasi hitung. Matematika harus dipelajari sejak usia sekolah karena matematika banyak digunakan untuk menyelesaikan persoalan di kehidupan sehari-hari. (Setiowati, 2023) juga menyatakan bahwa matematika penting dipahami dan dipelajari oleh siswa SD, karena dengan mempelajari matematika pola pikir siswa dapat berkembang. Pada siswa kelas 1 sekolah dasar, kemampuan matematika dalam hal penjumlahan dan pengurangan harus dikuasai sebagai dasar agar mampu mengikuti pembelajaran matematika pada tingkat selanjutnya. Pada materi pengurangan banyak ditemui kesulitan belajar yang dialami oleh siswa. (Pratama, 2019) juga mengatakan bahwa salah satu kesulitan yang dialami siswa sekolah dasar adalah kesulitan untuk

menghitung. Kesulitan belajar adalah ketidakmampuan peserta didik atau siswa dalam hal penguasaan konsep, prinsip, keterampilan, dan fakta (Yudistira & Rabbani, 2020) dan menyebabkan hasil belajar rendah.

Pada dasarnya kemudahan dalam memahami dan mengingat konsep dasar pengurangan di kelas 1, dalam penyampaiannya guru perlu mengaitkan dengan hal sekitar seperti penggunaan alat peraga atau media, dan benda-benda yang konkret, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. (Setiowati, 2023) juga menyatakan bahwa media pembelajaran yang digunakan untuk mengajarkan matematika menjadikan siswa dapat memaknai matematika berdasarkan fakta dan terlihat dengan jelas sehingga memudahkan anak memahami konsep.

Berdasarkan hasil wawancara kepada guru kelas 1 SDN Gunungsari I/484 Surabaya, hasil belajar matematika yang diperoleh siswa terlihat rendah pada materi pengurangan bilangan dua angka. Siswa kurang memahami mengenai materi tersebut yang terlihat dari perolehan hasil belajar bahwa 18 dari 29 siswa (62%) belum berhasil memperoleh nilai diatas KKM yang telah ditetapkan. Rata-rata perolehan nilai siswa adalah 55, padahal KKM yang ditentukan untuk pembelajaran matematika kelas 1 SD adalah 65. Setelah dilakukan pengamatan, penyebab hasil belajar yang rendah pada siswa kelas 1 SD yaitu karena saat mengajar guru terlalu banyak berceramah, guru tidak menggunakan media pembelajaran, dan siswa terlihat kesulitan apabila tidak menggunakan benda yang nyata sebagai alat bantu untuk menghitung. Guru hanya memberikan contoh dan cara penyelesaian soal pengurangan bilangan dua angka melalui susun pendek dengan menuliskannya di papan tulis.

Sebelumnya, sebuah penelitian juga dilakukan oleh (Thef, 2022) yang fokus pada hasil belajar matematika dalam materi pengurangan. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa penggunaan alat peraga berupa potongan lidi dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam bab penjumlahan dan pengurangan. Terlihat bahwa ada peningkatan hasil belajar dari tahap pra siklus hingga siklus dua sebesar 40% dan 26%. Selain itu, penelitian lain yang dilakukan oleh (Pitaloka, dkk. 2022) juga membahas pembelajaran matematika pada materi penjumlahan dan pengurangan menggunakan media kantong bilangan pada siswa kelas 1 SD Negeri 029 Tarakan. Dalam penelitian ini, sebanyak 19 siswa atau 67% berhasil mencapai ketuntasan belajar pada siklus 1, sedangkan pada siklus 2 jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar meningkat menjadi 23 siswa atau 82,1%.

Berdasarkan kedua penelitian yang disebutkan tadi, peneliti berniat untuk melakukan penelitian serupa tentang peningkatan hasil belajar pada materi pengurangan bilangan dua angka menggunakan media papan pengurangan. Papan pengurangan merupakan media pembelajaran yang dilengkapi dengan benda konkret berupa stik es krim yang berwarna warni sebagai alat bantu hitungnya. Penggunaan media konkret dipilih karena siswa usia kelas 1 SD berada di tahap operasional konkret, artinya siswa mulai berpikir logis tetapi masih harus menggunakan benda-benda konkret. Oleh sebab itu berdasarkan uraian diatas, tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui adanya peningkatan hasil belajar matematika materi pengurangan bilangan dua angka pada siswa kelas 1 SDN Gunungsari I/484 Surabaya menggunakan media papan pengurangan.

## METODE

Penelitian ini berjenis PTKK (Penelitian Tindakan Kelas Kolaboratif). Disebut kolaboratif, karena peneliti yang merupakan mahasiswa PPL berkolaborasi dengan kepala sekolah, guru pamong, guru kelas, dan juga dosen pembimbing lapangan. Tempat penelitian ini di SD Negeri Gunungsari I/484 Surabaya. Subjek penelitian yaitu 30 siswa kelas I SD, dengan 17 siswa adalah siswa laki-laki dan sebanyak 13 siswa merupakan siswa perempuan. Pelaksanaan penelitian ini sebanyak dua siklus dengan 3 tahap setiap siklusnya. Tahap yang pertama adalah perencanaan, pelaksanaan sekaligus pengamatan, dan kemudian refleksi.

Tahap perencanaan perbaikan pembelajaran pada siklus 1 dimulai dengan identifikasi dan penetapan alternatif pemecahan masalah. Langkah selanjutnya yaitu menentukan skenario pembelajaran dengan menggunakan papan pengurangan. Selanjutnya menyusun format evaluasi, lalu menyusun format observasi pembelajaran.

Pada tahap kedua siklus 1 yaitu pelaksanaan, peneliti melaksanakan rencana pembelajaran yang sudah dibuat didampingi oleh guru pamong sebagai pengamat aktivitas siswa. Setelah tahap pelaksanaan dan pengamatan selesai, peneliti melakukan refleksi. Berdasarkan hasil refleksi, jika peningkatan hasil belajar belum terlihat secara signifikan atau belum mencapai ketuntasan yang ditentukan, maka akan dilanjutkan untuk melaksanakan rencana tindak lanjut pada siklus 2 dengan tahap yang sama. Berikut adalah gambar mengenai langkah-langkah PTK:

**Gambar 1. Siklus PTK**



Teknik dalam mengumpulkan data menggunakan teknik observasi melalui lembar observasi mengenai aktivitas siswa, dan tes menggunakan lembar evaluasi di akhir pembelajaran. Setelah data terkumpul kemudian dilakukan analisis data. Kriteria keberhasilan penelitian ini didasarkan pada hasil evaluasi di akhir pembelajaran. Penelitian akan diakhiri ketika persentase ketuntasan hasil belajar secara klasikal mencapai 85% dengan standar kelulusan (KKM) yaitu 65. Berikut adalah kriteria hasil penelitian mengenai pemahaman matematika materi “Pengurangan bilangan dua angka” :

**Tabel 1. Kriteria nilai penguasaan materi**

No	Nilai	Kriteria
1.	< 65	Tidak tuntas
2.	65-75	Tuntas, sedang
3.	76-89	Tuntas, baik
4.	90-100	Tuntas, baik sekali

Data hasil evaluasi di akhir dianalisis secara kuantitatif untuk menghitung nilai rata-rata secara klasikal, yaitu dengan rumus:

$$X_{rata-rata} = \frac{\sum N}{\sum X}$$

Keterangan :  $X_{rata-rata}$  = Nilai rerata,  $\sum N$  = Jumlah seluruh nilai siswa,  $\sum X$  = Jumlah seluruh siswa

Selanjutnya untuk mengukur persentase ketuntasan kelas, dihitung menggunakan rumus:

$$P = \frac{\sum \text{Siswa Yang Lolos KKM}}{\sum \text{Siswa}} \times 100\%$$

Keterangan : P = Persentase ketuntasan,  $\sum$  = Jumlah

## HASIL

Sebelum melakukan tindakan, terlebih dahulu peneliti memberikan tes untuk mengukur seberapa kemampuan yang dimiliki siswa, kemudian hasil tes itu dijadikan dasar rencana perbaikan pembelajaran pada siklus 1. Dibawah ini terdapat data mengenai tingkat ketuntasan hasil belajar siswa sebelum tindakan perbaikan atau tahap pra-siklus dilakukan:

**Tabel 2. Ketuntasan hasil belajar pra siklus**

No	Keterangan	Perolehan
1.	Nilai terendah	20
2.	Nilai tertinggi	80
3.	Jumlah siswa yang tuntas	11
4.	Jumlah siswa yang belum tuntas	18
5.	Nilai rata-rata	54,8
6.	Persentase ketuntasan belajar	37,9%

### Hasil Siklus I

Berdasarkan hasil analisis tingkat ketuntasan belajar siswa pada tahap pra siklus, peneliti melakukan perbaikan dalam pembelajaran siklus 1 dengan menggunakan media papan pengurangan. Setelah dilakukan tindakan tersebut, terlihat adanya peningkatan pada ketuntasan hasil belajar siswa dari sebelumnya sebesar 37,9% menjadi 60,7% . Berikut adalah data ketuntasan belajar siswa pada siklus I.

**Tabel 3. Hasil Belajar Siklus 1**

No	Keterangan	Perolehan
1.	Nilai terendah	40
2.	Nilai tertinggi	100
3.	Jumlah siswa yang tuntas	17
4.	Jumlah siswa yang belum tuntas	11
5.	Nilai rata-rata	67,5
6.	Persentase ketuntasan belajar	60,7%

Dari tabel diatas, terlihat bahwa tingkat ketuntasan belajar siswa sebanyak 60,7% atau sejumlah 17 siswa. Namun masih ada siswa yang tidak tuntas sejumlah 11 siswa, dengan nilai rerata dari hasil belajar siswa yaitu 67,5. Hal ini artinya ada peningkatan jumlah siswa yang tuntas dari sebelum dilakukan tindakan atau pra siklus dengan siklus 1. Walaupun nilai rata-rata sudah melampaui KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum), namun peningkatannya belum signifikan dan belum dapat dikatakan tuntas sebab persentase ketuntasan klasikal masih belum mencapai 85%. Maka dari itu peneliti akan melanjutkan tindakan pada siklus 2.

### Hasil Siklus 2

Pelaksanaan siklus ke dua merupakan upaya perbaikan dari kekurangan yang terjadi pada siklus pertama. Dalam pembelajaran siklus ke dua, dapat dikatakan bahwa pembelajaran telah mencapai hasil yang diharapkan, yaitu tingkat ketuntasan belajar secara klasikal telah mencapai dan bahkan melebihi 85%. Dibawah ini adalah hasil belajar pada siklus 2:

**Tabel 4. Hasil Belajar Siklus 2**

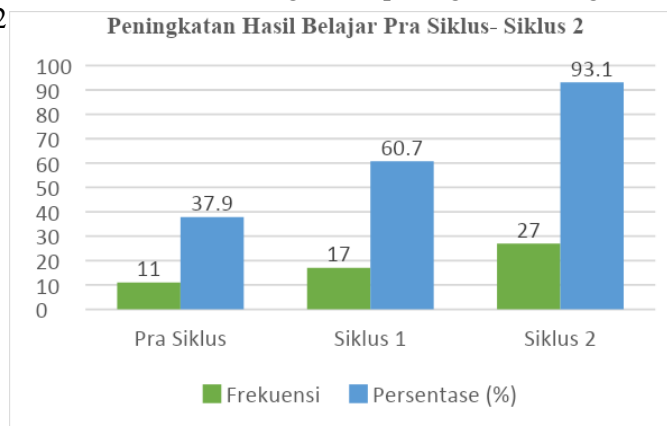
No	Keterangan	Perolehan
1.	Nilai terendah	50

2.	Nilai tertinggi	100
3.	Jumlah siswa yang tuntas	27
4.	Jumlah siswa yang belum tuntas	2
5.	Nilai rata-rata	82
6.	Persentase ketuntasan belajar	93,1%

Dari data yang terlihat pada tabel 4 tersebut, persentase ketuntasan belajar mencapai 93,1% dengan rata-rata nilainya 82. Jumlah siswa yang berhasil tuntas sebanyak 27 anak, sedangkan sejumlah 2 siswa tidak tuntas. Hal ini berarti secara klasikal kelas dikatakan telah mencapai ketuntasan belajar yang ditentukan, dan tindakan dihentikan.

## PEMBAHASAN

Pelaksanaan perbaikan pembelajaran dengan PTK yang bertujuan meningkatkan hasil belajar matematika materi pengurangan bilangan dua angka pada kelas 1 SD Negeri Gunungsari I/484 Surabaya yang dilaksanakan sebanyak 2 siklus telah berjalan sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran. Peningkatan ketuntasan hasil belajar berhasil muncul mulai dari pra siklus, siklus 1, hingga siklus 2. Persentase ketuntasan pada pra siklus sebesar 37,9%, kemudian terjadi peningkatan sebanyak 22,8% pada siklus 1 menjadi 60,7%, dan pada siklus ke 2 mengalami peningkatan sebanyak 32,4% hingga ketuntasan belajar mencapai angka 93,1%. Berikut adalah gambar peningkatan mengenai hasil belajar siswa mulai pra siklus hingga siklus 2



**Gambar 2. Peningkatan Hasil Belajar Pra Siklus- Siklus 2**

Perbaikan pembelajaran siklus I menggunakan media papan pengurangan telah membuahkan hasil. Sebanyak 17 siswa yang sebelumnya hanya 11 siswa, berhasil tuntas atau memperoleh nilai di atas KKM. Kegiatan pembelajaran dilakukan dengan membentuk kelompok yang diberi tugas untuk mencari pasangan pecahan telur, dimana untuk menjadi telur yang utuh siswa harus menghitung hasil pengurangan menggunakan papan pengurangan, dan kemudian mencari hasilnya pada pecahan telur yang lain. Berdasarkan hasil pengamatan, aktivitas menghitung, mencari, menggunting, dan menempel pada kegiatan ini mampu meningkatkan keaktifan siswa selama belajar. Namun terdapat catatan pada hasil observasi keaktifan siswa pada siklus 1 yaitu pengerjaan kelompok terlalu lama karena media papan pengurangan jumlahnya terbatas sehingga setiap kelompok harus bergantian menggunakannya, selain itu stik es krim sebagai alat pada media papan pengurangan warnanya kurang menarik.

Pada perbaikan siklus 2, kegiatan pembelajaran masih dalam kelompok. Kali ini kegiatan pembelajaran yaitu bermain jual beli. Setiap kelompok ditugaskan untuk mencatat jumlah barang yang berhasil dijual dan menghitung sisanya menggunakan papan pengurangan. Pada siklus 2 ini peneliti membuat papan pengurangan yang lebih sederhana sehingga setiap kelompok memiliki 1 papan pengurangan sebagai alat bantu hitung. Peneliti juga menggunakan stik es krim yang beraneka warna untuk lebih meningkatkan antusias siswa, sehingga siswa dapat meningkatkan hasil belajarnya. Penelitian

oleh (Ringgana, 2016) memperkuat pernyataan tersebut, bahwa warna adalah elemen penting yang ada pada media pembelajaran yang bertujuan untuk menarik perhatian siswa.

Perbaikan tindakan dihentikan karena hasil belajar mampu mencapai kriteria ketuntasan yang dapat dilihat dari jumlah siswa yang berhasil mencapai dan melebihi KKM sebanyak 27 siswa atau 93,1%. Hal ini dapat membuktikan bahwa media papan pengurangan berhasil meningkatkan hasil belajar siswa kelas 1 SD materi matematika pengurangan bilangan dua angka. Penelitian sejenis yang telah dilakukan oleh (Halimah, 2019) pada siswa kelas 1 SD menyatakan bahwa media berupa benda konkret dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi penjumlahan dan pengurangan. Penelitian ini pula yang menjadi rujukan bagi saya dalam menggunakan benda konkret berupa stik es krim yang ada pada papan pengurangan.

## SIMPULAN DAN SARAN

Dari temuan yang diungkapkan dalam penelitian ini, dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan media papan pengurangan efektif meningkatkan hasil belajar matematika mengenai pengurangan bilangan dua angka pada siswa kelas 1 SDN Gunungsari I/484 Surabaya. Terjadi peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar, yang terlihat dari perbandingan hasil belajar antara tahap pra siklus dan siklus 1 meningkat sebesar 22,8%, dan dari siklus 1 ke siklus 2, peningkatan sebesar 32,4%, dengan mencapai tingkat ketuntasan hasil belajar secara klasikal sebesar 93,1%.

Sebagai seorang guru sudah seharusnya dalam mengajar menggunakan media yang menarik supaya memudahkan siswa untuk memahami materi, dan diharapkan hasil belajar akan meningkat. Oleh sebab itu, saran yang diberikan kepada guru yakni hendaknya menggunakan media papan pengurangan untuk memudahkan pemahaman konsep pada siswa kelas 1 SD, agar pembelajaran lebih bermakna karena siswa usia kelas 1 SD berada ditingkat pemikiran yang konkret.

## DAFTAR PUSTAKA

- Halimah, B. (2019). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Penjumlahan Dan Pengurangan Melalui Penggunaan Media Kongkrit. *Bintang Jurnal pendidikan dan sains*, Vol. 1, No. 2.
- Pitaloka, D., Wahid, SM., & Noer, RZ. (2022). Pemanfaatan Media Kantong Bilangan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Operasi Hitung. *Mathematic Education And Application*, Vol. 4, No. 1.
- Pratama, AB. (2019). Pengembangan Media Papan Flanel Penjumlahan dan Pengurangan. *Jurnal Basic Education*, Vol. 8, No. 7.
- Ringgana. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Papan Stik Pada Materi Operasi Hitung Perkalian Siswa Kelas II MI Al-Ikhsan Turen Kabupaten Malang. Malang: Universitas Islam Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Setiowati, S. (2023). Implementasi Metode BSB 3P (Pembelajaran Papan Pintar) Matematika pada Kreativitas Siswa SDN Bareng 1, Nganjuk. *Sains Data Jurnal Studi Matematika dan Teknologi*, Vol. 1, No. 1.
- Thef, AA. (2022). Penggunaan Alat Peraga Potongan Lidi pada Mata Pelajaran Matematika Materi Penjumlahan dan Pengurangan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas I SDK Puubheto. *Jurnal Literasi: Pendidikan dan Humaniora*, Vol. 7, No. 1.
- Yudistira, I, Rabbani. S. (2020). Penggunaan Metode Pembelajaran Realistics Mathematic Education (Rme) Pada Operasi Hitung Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan Siswa Kelas I Sd. *Jurnal Elementary Education*, Vol. 3, N0. 5.

