

Meningkatkan Hasil Belajar Matematika dengan Media Papan Penjumlahan Pengurangan di Kelas 1B SDN Pucang 4 Sidoarjo

Amrita Sabilla Wardatul Khusna *¹
Rosyidah Umami O ²
Arie Widya Murni ³

^{1,2,3} Program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Nahdlatul Ulama Sidoarjo

*e-mail: amritasabilla16@gmail.com¹ · rosyidahumami2510@gmail.com²
ariewidya.pgsd@unusida.ac.id³

Abstrak

Penelitian ini memiliki tujuan untuk memperbaiki performa belajar siswa dalam bidang Matematika, terutama pada konsep penjumlahan dan pengurangan angka 6 sampai 10, dengan memanfaatkan Media Pembelajaran Papan Penjumlahan dan Pengurangan di kelas 1B SDN Pucang 4, Kecamatan Sidoarjo. Jenis penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, di mana setiap siklus mencakup tahapan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Responden dalam penelitian ini adalah 21 siswa, yang terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 9 siswa perempuan. Data dikumpulkan dengan menggunakan metode observasi dan tes hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemakaian Media Pembelajaran Papan Penjumlahan dan Pengurangan mampu meningkatkan aktivitas belajar serta hasil belajar siswa pada pelajaran Matematika. Rata-rata nilai siswa meningkat dari 65,7 sebelum tindakan menjadi 75,19 pada siklus I, dan melanjutkan peningkatan hingga mencapai 85,96 pada siklus II, dengan ketuntasan klasikal mencapai 100%. Aktivitas baik guru maupun siswa juga menunjukkan peningkatan di setiap siklus yang ada. Oleh karena itu, Media Pembelajaran Papan Penjumlahan dan Pengurangan terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa terkait materi penjumlahan dan pengurangan di tingkat Sekolah Dasar.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Matematika, Penjumlahan dan Pengurangan, Sekolah Dasar

Abstract

This research seeks to enhance students' achievement in Mathematics, specifically in the topic of adding and subtracting numbers 6 to 10, by implementing the Addition and Subtraction Board Learning Media in Class 1B of SDN Pucang 4, Sidoarjo District. The study employs a Classroom Action Research (CAR) design carried out over two cycles, with each cycle involving planning, implementation, observation, and reflection stages. The participants in this study were 21 students, consisting of 12 male and 9 female learners. Data were collected using observation and learning outcome tests. The findings reveal that the Addition and Subtraction Board Learning Media effectively improved students' engagement and academic performance in Mathematics. The average score increased from 65.7 in the pre-action phase to 75.19 in Cycle I, and further rose significantly to 85.96 in Cycle II, with all students meeting the minimum mastery criterion. Teacher and student activities also showed improvements across both cycles. Thus, the application of the Addition and Subtraction Board Learning Media is demonstrated to be effective in improving elementary students' learning outcomes in addition and subtraction.

Keywords: Learning Outcomes, Mathematics, Addition and Subtraction, Elementary School

PENDAHULUAN

Pendidikan berfungsi sebagai sarana utama dalam mengembangkan sumber daya manusia yang berkualitas, inovatif, dan memiliki keahlian. Dalam proses ini, matematika memainkan peranan yang sangat penting untuk melatih pola pikir logis, kritis, dan sistematis sejak tingkat sekolah dasar. Selain itu, matematika juga berfungsi sebagai dasar bagi pelaksanaan berbagai ilmu pengetahuan dan sangat relevan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, penguasaan matematika sejak usia dini menjadi landasan yang krusial untuk kesuksesan akademis dan keterampilan hidup jangka panjang (Muqtafia *et al.*, 2022; Sihombing, Syahrial, dan Manurung, 2023).

Banyak anak sekolah dasar seringkali melihat pelajaran matematika sebagai sesuatu yang sulit, membosankan, dan menakutkan. Hal ini juga terlihat pada murid di kelas IB SDN Pucang 4,

Kecamatan Sidoarjo. Berdasarkan observasi dan wawancara dengan guru kelas, terungkap bahwa banyak siswa mengalami kesulitan dalam menangkap konsep dasar penjumlahan dan pengurangan, terutama ketika berhadapan dengan angka yang lebih besar (5–10). Berbagai alasan seperti rendahnya motivasi belajar, kelemahan dalam daya ingat, kebosanan akibat metode pengajaran yang monoton, dan kecenderungan untuk menghafal, menjadi faktor yang menghambat pemahaman ini (Ningrum dan Pratini, 2023).

Data dari ulangan harian menunjukkan bahwa skor yang diraih siswa masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sebesar 75, dengan rata-rata kelas hanya mencapai 65,7. Beberapa kesalahan dalam pemahaman yang ditemukan mencakup kesalahan dalam menganggap penjumlahan dan pengurangan sebagai operasi yang berulang, serta kesulitan siswa dalam mengaitkan gambar dengan model penjumlahan dan pengurangan yang benar. Bahkan, ada siswa yang masih bingung meskipun telah mendapatkan bantuan visual berupa gambar (Sihombing et al., 2023).

Keadaan ini menunjukkan perlunya pendekatan pembelajaran yang lebih inovatif dan interaktif sehingga siswa dapat belajar dengan cara yang lebih menyenangkan dan bermakna. Salah satu solusi yang diajukan adalah penggunaan Media Pembelajaran Papan Penjumlahan dan Pengurangan, yang merupakan metode yang memanfaatkan jari sebagai alat bantu visual dan kinestetik untuk berhitung. Media ini bertujuan untuk membantu siswa memahami konsep penjumlahan dan pengurangan secara konkret, bukan sekadar menghafal, melalui gerakan yang dapat memperkuat ingatan mereka (Authar et al., 2022; Fikri dan Susanto, 2024).

Media Pembelajaran Papan Penjumlahan dan Pengurangan dinilai sangat sesuai bagi siswa kelas I yang sedang berada pada tahap operasional konkret, sesuai dengan teori perkembangan kognitif Jean Piaget. Pada tahap ini, anak-anak akan lebih mudah memahami konsep melalui aktivitas langsung, benda nyata, dan pengalaman yang mereka alami (Ramdhani et al., 2024). Pendekatan ini juga sejalan dengan teori pembelajaran bermakna dari David Ausubel, yang menyatakan bahwa proses pendidikan akan lebih efektif jika informasi baru dihubungkan dengan pengetahuan awal yang telah dimiliki siswa (Dahar, 1996; Harefa, 2020). Ausubel menjelaskan hal ini melalui konsep pengorganisasi awal yang berfungsi sebagai struktur yang memfasilitasi penerimaan materi baru.

Berdasarkan penjelasan tersebut, penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh Media Pembelajaran Papan Penjumlahan dan Pengurangan dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan di kelas 1B SDN Pucang 4, Kecamatan Sidoarjo. Penelitian ini berfokus pada peningkatan aktivitas guru dan siswa selama proses belajar, serta peningkatan hasil belajar siswa yang signifikan setelah penerapan media tersebut.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua fase, dengan tujuan untuk memperbaiki hasil belajar matematika siswa kelas 1B di SDN Pucang 4, Kecamatan Sidoarjo, khususnya dalam materi penjumlahan dan pengurangan dengan memanfaatkan Media Pembelajaran Papan Penjumlahan dan Pengurangan. Setiap fase terdiri dari langkah-langkah yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Dalam penelitian ini, terlibat 21 siswa, terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 9 siswa perempuan. Proses penelitian dilakukan secara bersama antara guru dan peneliti, di mana guru bertanggung jawab atas pelaksanaan pembelajaran, sedangkan peneliti berperan sebagai pengamat. Data diperoleh melalui pengamatan terhadap kegiatan guru dan siswa, serta melalui tes yang dilaksanakan pada akhir setiap fase.

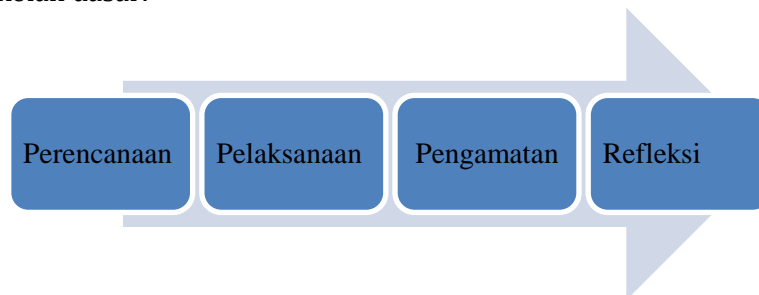
Metode pengumpulan data yang diterapkan meliputi observasi dan tes. Lembar observasi dirancang untuk menilai pelaksanaan pembelajaran dan partisipasi siswa selama proses berlangsung, sedangkan tes digunakan untuk mengevaluasi kemajuan hasil belajar siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan antara 6 hingga 10. Instrumen tes terdiri dari soal pilihan ganda dan isian, yang hasilnya dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan

persentase ketuntasan belajar. Pembelajaran dianggap berhasil jika setidaknya 75% siswa memperoleh nilai KKM (75), serta terdapat peningkatan dalam aktivitas belajar di setiap fase.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki hasil belajar siswa di bidang Matematika, terutama mengenai penjumlahan dan pengurangan angka dari 6 hingga 10, dengan memanfaatkan Media Pembelajaran Papan Penjumlahan dan Pengurangan di kelas 1B SDN Pucang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang dilakukan dalam dua siklus, di mana setiap siklus terdiri dari satu pertemuan dengan durasi 2×35 menit. Subjek penelitian ini adalah 21 siswa yang terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 9 siswa perempuan. Setiap siklus mencakup empat fase, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Penelitian dilaksanakan secara kolaboratif antara peneliti dan guru kelas, dengan tujuan untuk meningkatkan proses pembelajaran yang sebelumnya belum optimal dan mendukung pencapaian hasil belajar siswa. Pada tahap pra-tindakan, rata-rata nilai siswa hanya mencapai 65,7, dan banyak dari mereka yang belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sebesar 75. Keadaan ini mencerminkan perlunya tindakan perbaikan melalui penerapan metode pembelajaran yang lebih sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa di tingkat sekolah dasar.



Berikut adalah pemaparan dari hasil penelitian yang sudah dilakukan oleh peneliti:

Siklus I

Perencanaan

Pada tahap perencanaan siklus I, peneliti mempersiapkan langkah-langkah awal untuk merancang Pelaksanaan tindakan di siklus I dilakukan pada waktu yang telah ditentukan untuk kelas 1B di SDN Pucang 4. Guru kelas bertanggung jawab sebagai pelaksana pembelajaran, sedangkan peneliti dan kolaborator berperan sebagai pengamat dan pendukung selama kegiatan berlangsung. Pembelajaran dimulai dengan apersepsi, di mana guru mengingatkan kembali tentang materi penjumlahan dan pengurangan yang sudah pernah diajarkan, sambil mengenalkan Media Pembelajaran Papan Penjumlahan dan Pengurangan sebagai alternatif penyelesaian soal. Guru kemudian menjelaskan langkah-langkah untuk menggunakan jari dalam menghitung penjumlahan dan pengurangan angka 6 sampai 10. Penjelasan dilakukan dengan cara bertahap dan perlahan agar setiap siswa dapat mengikuti proses perhitungan dengan baik.

Di bagian inti kegiatan, siswa dilibatkan langsung untuk berlatih menggunakan Media Pembelajaran Papan Penjumlahan dan Pengurangan melalui latihan di LKPD. Guru memberikan bantuan khusus kepada siswa yang masih mengalami kesulitan dalam memahami teknik penggunaan jari, sedangkan siswa lainnya diarahkan untuk berdiskusi dengan teman-teman mereka dan saling memberi bantuan. Aktivitas ini menciptakan suasana pembelajaran yang lebih aktif dan sebagian besar siswa mulai menunjukkan minat serta menikmati metode belajar yang baru dan lebih menyenangkan. Di akhir sesi, siswa mengerjakan soal evaluasi sebagai tes untuk menilai pemahaman mereka terhadap materi yang telah diajarkan. Semua proses pembelajaran dilaksanakan mengikuti modul yang telah disiapkan sebelumnya.

Pengamatan

Tahap observasi dilakukan secara terencana menggunakan dua alat utama, yaitu lembar observasi kegiatan guru dan lembar observasi kegiatan siswa. Penelitian ini dikerjakan oleh peneliti dan rekan-rekan selama proses belajar mengajar. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa

aktivitas guru memperoleh skor keterlaksanaan sebesar 76,56%, yang termasuk dalam kategori “baik”. Guru dianggap berhasil dalam mengelola kelas, memberikan penjelasan yang jelas mengenai penggunaan Media Pembelajaran Papan Penjumlahan dan Pengurangan, serta aktif dalam membimbing siswa. Sebaliknya, aktivitas siswa mendapatkan persentase sebesar 75%, yang juga tergolong “baik”. Banyak siswa terlihat antusias mengikuti kegiatan pembelajaran, meskipun masih ada sebagian siswa yang belum sepenuhnya memahami cara penggunaan media tersebut dan memerlukan bantuan lebih.

Penilaian hasil belajar siswa dilaksanakan pada akhir sesi pembelajaran melalui tes tertulis. Rata-rata nilai yang diperoleh siswa adalah 75,19%. Dari total 21 siswa, 15 di antaranya sudah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sedangkan 6 siswa belum mencapai ketuntasan. Tingkat ketuntasan klasikal pada siklus I tercatat sebesar 71,43%. Jika dibandingkan dengan kondisi sebelum tindakan, yang menunjukkan rata-rata nilai 65,7% dan ketuntasan klasikal 57,14%, menunjukkan adanya peningkatan yang cukup berarti. Namun, pencapaian tersebut belum memenuhi indikator keberhasilan penelitian yang menetapkan setidaknya 75% ketuntasan klasikal. Oleh karena itu, diperlukan siklus II untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa.

Refleksi

Berdasarkan pelaksanaan dan pengamatan yang dilakukan dalam siklus I, peneliti serta guru kelas melakukan refleksi untuk menilai seberapa efektif tindakan yang telah dilakukan. Hasil dari refleksi menunjukkan bahwa pemanfaatan Media Pembelajaran Papan Penjumlahan dan Pengurangan mulai memberikan hasil positif bagi proses serta prestasi belajar siswa. Ini terlihat dari meningkatnya aktivitas baik pada guru maupun siswa, serta adanya kenaikan rata-rata nilai dan banyaknya siswa yang telah mencapai ketuntasan. Meski begitu, hasil tersebut masih belum maksimal. Beberapa masalah ditemukan, seperti waktu belajar yang terbatas, kurangnya contoh visual pendukung, dan masih terdapat siswa yang belum sepenuhnya memahami teknik perhitungan jari dengan baik.

Berdasarkan hasil tersebut, beberapa perbaikan direncanakan untuk dilaksanakan pada siklus II, seperti memberikan penjelasan yang lebih terstruktur tentang langkah-langkah perhitungan, memperpanjang waktu latihan baik individu maupun kelompok, serta menambahkan media bantu seperti kartu angka atau poster langkah-langkah perhitungan untuk memperjelas instruksi. Dengan adanya perbaikan tersebut, diharapkan proses belajar mengajar dapat berjalan lebih efektif dan prestasi siswa dapat meningkat secara signifikan pada siklus berikutnya.

Siklus II

Perencanaan

Tahap perencanaan pada siklus II dilakukan sebagai tindak lanjut dari hasil refleksi pada siklus I. Proses perencanaan dilakukan sebagai respons atas hasil evaluasi dari siklus I. Meskipun ada peningkatan dalam prestasi belajar, beberapa siswa masih belum mencapai Standar Ketuntasan Minimal (KKM). Dari total 21 siswa, terdapat 6 siswa yang masih belum tuntas, dengan rata-rata nilai kelas mencapai 75,19 dan tingkat ketuntasan klasikal sebesar 71,43%. Walaupun aktivitas guru dan siswa dinilai baik, ada beberapa tantangan, terutama terkait pemahaman siswa dalam menggunakan Media Pembelajaran Papan Penjumlahan dan Pengurangan. Selain itu, waktu yang terbatas untuk berlatih serta kurangnya media visual juga menjadi kendala.

Untuk mengatasi masalah ini, peneliti bersama guru kelas merumuskan strategi perbaikan dalam siklus II. Perencanaan dimulai dengan mengidentifikasi kelemahan yang ada di siklus I, kemudian menetapkan langkah-langkah pembelajaran yang lebih efektif untuk mencapai hasil belajar yang optimal. Peneliti melakukan revisi pada perangkat pembelajaran, seperti memperjelas langkah-langkah penggunaan Media Pembelajaran Papan Penjumlahan dan Pengurangan dalam modul, menambahkan media visual seperti poster pola penjumlahan dan

pengurangan dengan jari, serta menyediakan kartu angka untuk membantu siswa memahami pola perhitungan.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) juga diperbarui sehingga lebih menarik, interaktif, dan sesuai kebutuhan siswa yang belum tuntas. Peneliti menyediakan waktu khusus dalam kegiatan inti untuk latihan mandiri dan kerja kelompok, sehingga siswa dapat saling membantu dalam memahami materi. Dalam tahap perencanaan siklus II, peneliti melakukan simulasi pembelajaran bersama guru untuk memastikan proses pengajaran berlangsung lebih efektif. Alat observasi aktivitas guru dan siswa tetap digunakan untuk mengevaluasi pembelajaran, sementara tes hasil yang sama akan diberikan di akhir pertemuan. Target yang ingin dicapai tetap sama, yaitu minimal 75% siswa dapat memenuhi KKM dan aktivitas guru serta siswa berada pada kategori "baik" atau "sangat baik."

Pelaksanaan

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus kedua dilakukan sesuai jadwal yang telah ditetapkan dan berlangsung di kelas 1B SDN Pucang 4. Guru kelas berperan sebagai pelaksana utama, sementara peneliti dan kolaborator berfungsi sebagai pengamat dan pendukung selama proses tersebut. Kegiatan diawali dengan apersepsi yang bertujuan untuk mengaitkan kembali materi Penjumlahan dan Pengurangan dengan pengalaman sehari-hari siswa. Guru kemudian memberikan ulasan kembali tentang konsep dasar Penjumlahan dan Pengurangan sebagai proses penjumlahan yang berulang, dan memperkenalkan kembali Media Pembelajaran Papan Penjumlahan dan Pengurangan dengan penekanan pada langkah-langkah penggunaannya yang telah diperbaiki.

Pada bagian inti, guru memanfaatkan media tambahan seperti poster dan kartu angka supaya siswa lebih mudah melihat pola perhitungan dengan jelas. Siswa aktif terlibat dalam penggunaan Media Pembelajaran Papan Penjumlahan dan Pengurangan dengan bimbingan dari guru. Mereka juga dikelompokkan dalam tim kecil untuk berdiskusi dan mengerjakan latihan di LKPD. Guru memberikan pendampingan yang lebih mendalam, terutama untuk siswa yang belum tuntas di siklus pertama. Atmosfer kelas sangat kondusif dan menyenangkan; siswa terlihat lebih percaya diri dan bersemangat dengan metode pembelajaran baru yang diterapkan. Tanggapan positif terlihat ketika siswa diminta untuk menyelesaikan soal di depan kelas menggunakan media pembelajaran langsung.

Seluruh kegiatan pembelajaran pada siklus kedua dilaksanakan sesuai dengan urutan modul ajar selama dua sesi masing-masing 35 menit. Di akhir sesi, guru memberikan soal tantangan sebagai latihan tambahan yang disambut antusias oleh siswa. Proses pembelajaran berjalan tanpa kendala berarti, dan terlihat bahwa banyak siswa telah mulai menguasai teknik perhitungan dengan lebih baik.

Pengamatan

Dalam tahap observasi, peneliti dan kolaborator memanfaatkan lembar observasi untuk menilai aktivitas guru dan siswa yang telah dipersiapkan sebelumnya. Hasil observasi menunjukkan peningkatan yang jelas dalam pelaksanaan pembelajaran jika dibandingkan dengan siklus pertama. Aktivitas guru mendapatkan skor 93,75% dan masuk dalam kategori "sangat baik". Guru tampak lebih percaya diri dalam menyampaikan materi, lebih teratur dalam menjelaskan, serta lebih aktif dalam memfasilitasi siswa. Penggunaan media pendukung membantu guru dalam menyampaikan langkah-langkah perhitungan dengan lebih jelas dan konkret.

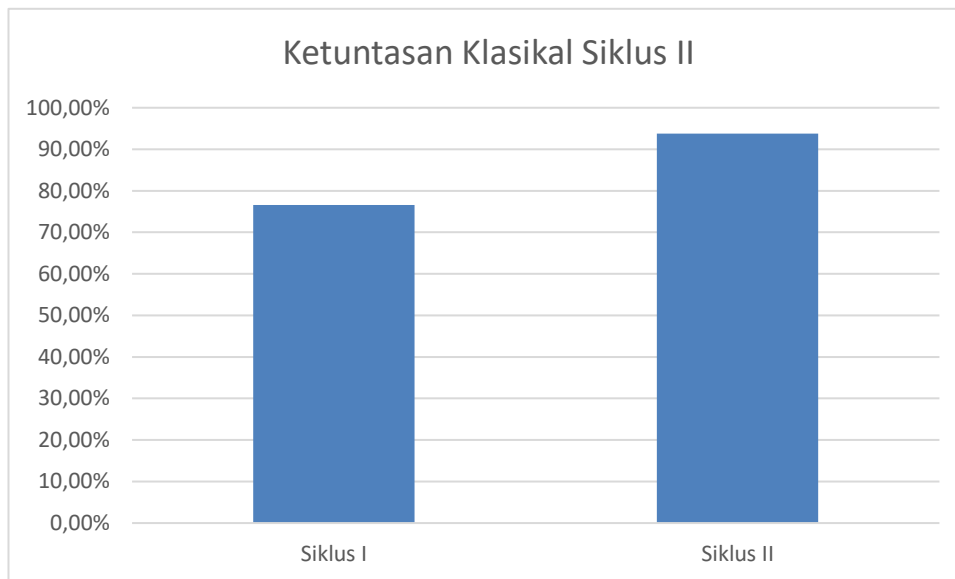
Perkembangan aktivitas siswa juga menunjukkan hasil positif, dengan tingkat partisipasi sebesar 92,18% yang termasuk kategori "sangat baik". Siswa terlihat lebih bersemangat, aktif, dan terlibat langsung dalam proses belajar. Mereka mulai mampu menyelesaikan soal secara mandiri menggunakan Media Pembelajaran Papan Penjumlahan dan Pengurangan, serta berani mengajukan pertanyaan saat menghadapi kesulitan. Suasana di kelas tampak lebih dinamis dan interaktif. Apabila dibandingkan dengan siklus pertama, terlihat adanya peningkatan jelas dalam partisipasi, konsentrasi, dan keterlibatan siswa selama proses belajar.

Untuk mengukur keberhasilan pembelajaran di aspek kognitif, peneliti memberikan tes hasil belajar di akhir sesi. Berdasarkan hasil tes, terdapat peningkatan sangat signifikan

dibandingkan dengan siklus pertama. Nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 85,96, dan semua siswa, sebanyak 21 dari 21 peserta didik, berhasil mendapatkan nilai ≥ 75 . Dengan demikian, tingkat ketuntasan klasikal mencapai 100%. Capaian ini menunjukkan bahwa semua siswa telah mampu memahami konsep penjumlahan dan pengurangan dengan baik melalui penggunaan Media Pembelajaran Papan Penjumlahan dan Pengurangan, serta tidak ada lagi siswa yang mengalami kesulitan dalam menerapkan teknik perhitungan pada materi tersebut..

Refleksi

Refleksi dilakukan setelah seluruh rangkaian siklus II dituntaskan dan data mengenai hasil belajar serta observasi telah dianalisis. Peneliti dan guru kelas berkesimpulan bahwa langkah perbaikan yang dilakukan pada siklus II berlangsung dengan sangat baik. Pelaksanaan tindakan di siklus II menunjukkan hasil yang sangat memuaskan. Peningkatan media pembelajaran,



instruksi yang lebih terstruktur, serta tambahan waktu latihan memberikan pengaruh positif yang jelas terhadap pemahaman dan partisipasi siswa dalam pembelajaran matematika. Kemajuan yang konsisten pada aktivitas guru dan siswa, ditambah dengan mencapai ketuntasan klasikal sebesar 100%, menggarisbawahi bahwa pemanfaatan Media Pembelajaran Papan Penjumlahan dan Pengurangan berhasil diterapkan dengan efektif di kelas 1B SDN Pucang 4.

Siswa-siswa menunjukkan semangat, keaktifan, dan rasa percaya diri yang lebih tinggi ketika menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan yang sebelumnya mereka anggap sulit. Selain itu, Media Pembelajaran Papan Penjumlahan dan Pengurangan membantu guru dalam menjelaskan konsep-konsep abstrak menjadi lebih jelas dan menarik, sesuai dengan tahap perkembangan kognitif siswa di tingkat dasar.

Berdasarkan refleksi dan terpenuhinya semua indikator keberhasilan, peneliti berkesimpulan bahwa penelitian ini tidak perlu dilanjutkan ke siklus selanjutnya. Media Pembelajaran Papan Penjumlahan dan Pengurangan dibuktikan sebagai strategi alternatif yang efektif dalam pembelajaran matematika, terutama dalam materi penjumlahan dan pengurangan, untuk meningkatkan hasil belajar dan keterlibatan aktif siswa di sekolah dasar.

PEMBAHASAN

Pelaksanaan siklus I menunjukkan adanya kemajuan awal dalam proses dan hasil belajar siswa setelah penerapan Media Pembelajaran Papan Penjumlahan dan Pengurangan. Media tersebut menyediakan metode yang lebih nyata dan menarik untuk memahami materi penjumlahan dan pengurangan bilangan 6 hingga 10, yang sebelumnya menjadi tantangan bagi siswa kelas 1. Rata-rata nilai siswa naik dari 65,7 pada tahap pra-tindakan menjadi 75,19 di siklus I. Ketuntasan belajar juga mengalami peningkatan dari 57,14% menjadi 71,43%, dengan 15 dari 21 siswa berhasil memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM). Temuan ini menunjukkan

bahwa penggunaan Media Pembelajaran Papan Penjumlahan dan Pengurangan memberikan dampak positif terhadap pencapaian belajar secara keseluruhan.

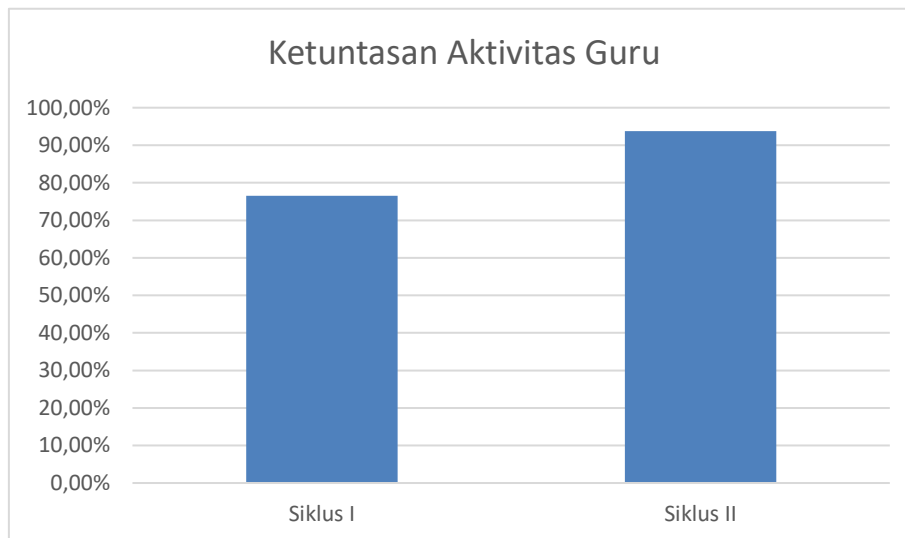
Namun, masih terdapat 6 siswa yang belum mencapai ketuntasan. Observasi menunjukkan bahwa mereka masih kesulitan memahami langkah-langkah hitungan atau belum terbiasa melakukannya secara mandiri. Terbatasnya waktu latihan, kurangnya variasi dalam media visual, dan sedikitnya jenis soal latihan menjadi kendala yang mempengaruhi efektivitas pembelajaran. Oleh karena itu, perbaikan tindakan diperlukan agar penerapan metode ini dapat dioptimalkan pada siklus berikutnya.

Siklus II dilaksanakan untuk memperbaiki kelemahan yang teridentifikasi pada siklus I. Peneliti bersama guru kelas memperbaiki perangkat pembelajaran dengan menyusun langkah-langkah perhitungan secara lebih sistematis, menambahkan media visual seperti kartu angka dan poster pola jari, serta memperbanyak variasi soal latihan. Pembelajaran juga dirancang menjadi lebih interaktif dengan kerja kelompok dan tambahan waktu untuk berlatih.

Hasil dari siklus II menunjukkan peningkatan yang signifikan. Rata-rata nilai siswa meningkat menjadi 85,96, dan semua siswa (21 orang) dinyatakan tuntas sehingga tingkat ketuntasan mencapai 100%. Pemahaman siswa terhadap konsep penjumlahan dan pengurangan meningkat dengan pesat, dan mereka mulai menggunakan Media Pembelajaran Papan Penjumlahan dan Pengurangan dengan lebih percaya diri. Keaktifan siswa, baik secara individu maupun kelompok, juga semakin terlihat.

Peningkatan ini menunjukkan bahwa perbaikan di siklus II berjalan dengan baik. Ini terlihat tidak hanya dari hasil tes, tetapi juga dari perubahan sikap siswa yang menjadi lebih bersemangat, terlibat, dan mampu menyelesaikan soal matematika secara mandiri.

Aktivitas guru di kedua siklus juga menunjukkan perkembangan yang konsisten dan berpengaruh besar terhadap keberhasilan pembelajaran. Di siklus I, aktivitas guru mendapatkan nilai 76,56% (di kategori "baik"), yang mencakup kemampuan dalam mengelola kelas,



menjelaskan langkah-langkah perhitungan, serta mendampingi siswa, meskipun ada beberapa kelemahan seperti variasi media yang kurang dan waktu untuk latihan yang belum dioptimalkan.

Pada siklus kedua, penilaian terhadap kegiatan guru meningkat menjadi 93,75% (kategori "sangat baik"). Guru menunjukkan rasa percaya diri yang lebih tinggi, lebih teratur dalam menyampaikan materi, serta lebih responsif dalam memberikan dukungan kepada setiap siswa. Penggunaan media tambahan membuat materi lebih konkret dan lebih mudah dimengerti. Di samping itu, guru memberikan pujian yang positif dan berhasil menciptakan suasana belajar yang lebih mendukung dan menyenangkan. Peningkatan aktivitas guru berpengaruh langsung pada kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa. Ini menunjukkan bahwa peran aktif guru, pemilihan metode yang sesuai, dan pemanfaatan media pembelajaran yang efektif adalah faktor utama dalam keberhasilan penerapan inovasi pembelajaran seperti Media Pembelajaran Papan Penjumlahan dan pengurangan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus di kelas 1B SDN Pucang 4, Kecamatan Sidoarjo, dapat disimpulkan bahwa penggunaan Media Pembelajaran Papan Penjumlahan dan Pengurangan terbukti efektif dalam meningkatkan prestasi siswa di bidang Matematika, khususnya pada topik penjumlahan dan pengurangan angka antara 6 hingga 10. Media ini membantu siswa memahami konsep dengan cara yang lebih nyata melalui tampilan visual yang menarik, mudah dipahami, dan sesuai dengan karakter belajar anak-anak di tingkat dasar. Selain membuat perhitungan lebih mudah, penggunaan media ini juga mampu meningkatkan motivasi dan rasa percaya diri siswa saat mengerjakan soal penjumlahan dan pengurangan.

Keefektifan media ini terlihat dari peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar siswa. Nilai rata-rata sebelum tindakan tercatat sebesar 65,7 dengan ketuntasan klasikal 57,14%. Setelah tindakan pada siklus I, nilai rata-rata meningkat menjadi 75,19 dan ketuntasan klasikal mencapai 71,43% (15 dari 21 siswa berhasil). Meskipun ada peningkatan, indikator keberhasilan belum sepenuhnya tercapai, sehingga perbaikan harus dilakukan pada siklus II. Setelah langkah perbaikan, nilai rata-rata siswa meningkat dengan signifikan menjadi 85,96 dan ketuntasan klasikal mencapai 100%, yang menunjukkan bahwa seluruh siswa telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Selain peningkatan nilai, partisipasi guru dan siswa selama proses pembelajaran juga menunjukkan perkembangan yang sangat baik. Keterlibatan guru meningkat dari 76,56% (kategori baik) di siklus I menjadi 93,75% (kategori sangat baik) di siklus II. Keterlibatan siswa juga naik dari 75,00% (kategori baik) menjadi 92,18% (kategori sangat baik). Data ini menegaskan bahwa penggunaan Media Pembelajaran Papan Penjumlahan dan Pengurangan dapat menciptakan suasana pembelajaran yang lebih interaktif, mendorong partisipasi aktif siswa, serta meningkatkan kualitas belajar mengajar secara keseluruhan.

Berdasarkan temuan penelitian ini, beberapa rekomendasi dapat diberikan. Pertama, untuk para guru, media ini bisa dijadikan alternatif dalam strategi pengajaran Matematika, terutama dalam pengajaran penjumlahan dan pengurangan. Penggunaan pendekatan visual dan kinestetik seperti papan perhitungan dapat membantu siswa dalam memahami konsep-konsep yang lebih abstrak dengan cara yang lebih nyata dan bermanfaat. Kedua, diharapkan pihak sekolah memberikan dukungan terhadap inovasi pembelajaran yang diimplementasikan oleh guru melalui pelatihan, workshop, atau forum berbagi praktik baik, sehingga metode pembelajaran kreatif ini dapat diterapkan secara lebih luas.

Untuk peneliti di masa depan, disarankan untuk menguji Media Pembelajaran Papan Penjumlahan dan Pengurangan pada materi operasi hitung lainnya, misalnya penjumlahan berulang atau pembagian, untuk mengeksplorasi sejauh mana efektivitasnya dalam konteks yang berbeda. Penelitian selanjutnya juga dapat mengkaji dampak media ini terhadap aspek non-kognitif siswa, seperti rasa percaya diri, kemampuan kerja sama di dalam kelompok, atau keterampilan komunikasi matematis. Dengan cara ini, media ini dapat dinilai tidak hanya dari segi peningkatan hasil belajar, tetapi juga dari kontribusinya terhadap pengembangan karakter dan kompetensi siswa abad 21 di tingkat dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, S., & Fitriawanati, E. (2021). Penerapan metode konkret dalam memahami konsep Penjumlahan dan pengurangan pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, *9*(2), 112–118.
- Astuti, L. (2013). Pengaruh penggunaan Media Pembelajaran Papan Penjumlahan dan pengurangan terhadap hasil belajar matematika siswa SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, *1*(1), 45–52.
- Authar, N. A., Lestari, N. D., & Rahmawati, S. (2022). Meningkatkan hasil belajar siswa melalui Media Pembelajaran Papan Penjumlahan dan pengurangan. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, *7*(3), 148–157.
- Dahar, R. W. (1996). *Teori-teori belajar*. Jakarta: Erlangga.

- Fikri, A., & Susanto, H. (2024). Efektivitas Media Pembelajaran Papan Penjumlahan dan pengurangan terhadap kemampuan berhitung siswa SD. *Jurnal Pendidikan Inovatif*, **11**(1), 23–31.
- Harefa, M. (2020). Belajar bermakna menurut David Ausubel dan implikasinya dalam pembelajaran. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Humaniora*, **9**(2), 96–105.
- Hasanah, U., Sari, I. P., & Kurniawati, D. (2025). Pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, **6**(1), 29–36. *KA Tools*. Springer Singapore. <https://doi.org/10.1007/978-981-13-1747-7>
- Kristina, M., Wulandari, E., & Pertiwi, N. (2023). Penerapan media konkret untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Ilmu Pendidikan Sekolah Dasar*, **4**(2), 78–84.
- Motoh, H., & Susanti, D. (2022). Analisis capaian hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, **10**(1), 55–62.
- Muqtafia, I., Hasanah, R., & Kurniawati, T. (2022). Peran matematika dalam membentuk karakter berpikir logis anak. *Jurnal Cendekia Pendidikan Matematika*, **6**(2), 889–898. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i2.1012>
- Ningrum, R. K., & Pratini, S. (2023). Analisis kesulitan belajar matematika siswa kelas III sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, **7**(1), 113–121. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i1.3737>
- Rahmayanti, R. (2023). Efektivitas penggunaan Media Pembelajaran Papan Penjumlahan dan pengurangan dalam pembelajaran matematika Penjumlahan dan pengurangan. *Jurnal Pendidikan Guru SD*, **8**(4), 201–209.
- Ramdhani, D. S., Zainuddin, & Faizah, R. N. (2024). Tahapan perkembangan kognitif siswa menurut Piaget dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, **9**(1), 44–52.
- Santoso, H. W., & Dauwi, H. (2023). Pendidikan Pancasila dalam pembentukan karakter anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Karakter*, **13**(2), 122–130.
- Sihombing, A., Syahrial, & Manurung, M. (2023). Miskonsepsi dalam pembelajaran matematika dan cara penanganannya. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, **8**(3), 176–184.
- Widyasari, L., Pradana, A. D., & Lestari, D. (2024). Hasil belajar sebagai indikator keberhasilan pembelajaran matematika SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Sekolah Dasar*, **12**(1), 14–22.
- Zulvira, Y., Pramana, F., & Nuraini, M. (2021). Karakteristik peserta didik SD dalam pembelajaran tematik. *Jurnal Edukasi Anak Sekolah Dasar*, **3**(2), 65–72.