
Penggunaan Pajum Pada Siswa Kelas II SD Negeri Merauke Materi Penjumlahan dengan Teknik Menyimpan

Wiwin Mariyanto^{1*}, Yonarlianto Tembang², Martha Betaubun³, Suryani Madjid⁴, Any Niatun⁵

¹²³Universitas Musmaus Merauke, Indonesia

⁴⁵SD Negeri 2 Merauke, Indonesia

*Korespondensi: wiwinmariyanto@gmail.com

Abstract: *This research is Classroom Action Research (CAR). The aim of the research is to improve Mathematics learning outcomes regarding Addition of Two Numbers using Saving Techniques for grade II students at SD Negeri 2 Merauke for the 2022/2023 academic year by using the Addition Board (Pajum) teaching aid until they reach the Minimum Completeness Criteria (MCC). The research is said to be successful if all students have reached the MCC 65. The results of the research show that there has been an increase, that Pajum teaching aids make learning material more interesting and simple. So it shows that there was an increase in the percentage of learning outcomes in Mathematics subjects before the action of 12 (43%) students who completed the first cycle, there was an increase to 18 (64%) students and after the second cycle it increased to 28 (100%) students who completed it. In accordance with the aim of this research, namely the use of Pajum teaching aids can improve learning outcomes about Adding Two Numbers with Saving Techniques for grade II SD Negeri 2 Merauke for the 2022/2023 Academic Year until they reach the MCC.*

Keywords: : pajum, learning results, addition of two numbers using storing techniques

Article info:

Submitted 26 September 2023

Revised 01 November 2023

Accepted 04 November 2023

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan secara sadar dan terencana, dimana pendidikan merupakan salah satu faktor pendukung dalam pembentukan karakter anak. Menurut Undang-undang No. 20 Tahun 2003, Bab I pasal I (Pusdiklat, 2003) menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa 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. Pendidikan juga dapat diartikan sebagai proses perubahan tingkah laku seseorang atau kelompok dalam usaha mendewasakan dengan upaya pembelajaran dan pengajaran. Pendidikan juga merupakan faktor penting dalam kepentingan pembangunan nasional. Keberhasilan suatu pendidikan harus didukung dengan adanya sarana dan prasarana yang memadai. Sebagai seorang pendidik, kita harus bisa memanfaatkan berbagai keadaan yang ada disekitar lingkungan sekolah untuk mendukung pembelajaran. Dengan demikian siswa lebih aktif dan kreatif dalam proses belajar dan pembelajaran yang alami dalam mencapai tujuan yang diinginkan.

Gagne dalam (Priansa, 2017), menyatakan bahwa belajar terjadi apabila suatu situasi stimulus bersama isi ingatan memengaruhi siswa sedemikian rupa sehingga perbuatannya (performance-nya) berubah dari waktu sebelum ia mengalami situasi itu ke waktu sesudah ia mengalami situasi tersebut. Sejalan dengan hal tersebut menurut (Primayana, 2019)) Pembelajaran yang berorientasi pada lingkungan dapat digunakan sebagai sumber belajar dan pembelajaran akan lebih bermakna jika pembelajaran dilakukan di sekitar lingkungan siswa. Sependapat dengan Gagne dalam (Suardi,

2018) yang menyatakan bahwa belajar adalah proses kognitif yang merubah sifat stimulasi lingkungan, melewati pengolahan informasi menjadi kapabilitas baru, berupa keterampilan, pengetahuan, sikap dan nilai. Dia melihat, bahwa timbulnya kapabilitas baru itu sebagai hasil dari stimulasi yang berasal dari lingkungan dan proses kognitif yang dilakukan oleh individu. Dengan demikian bukan hanya di lingkungan sekolah saja siswa dapat memperoleh ilmu, namun secara tidak langsung di lingkungan manapun siswa sudah memperoleh ilmu yang alami. Sehingga belajar juga dapat dikatakan sebagai suatu proses perubahan tingkah laku karena interaksi individu dengan lingkungan dan pengalaman.

Interaksi individu dengan lingkungan dan pengalaman dalam pembelajaran dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Capaian hasil belajar siswa bukan hanya ditentukan dari satu mata pelajaran saja melainkan dari keseluruhan mata pelajaran yang ada di masing-masing tingkatan pendidikan. Pada pendidikan sekolah dasar terdapat beberapa mata pelajaran yang diujikan sebagai prasyarat kelulusan Sekolah Dasar, salah satunya adalah mata pelajaran Matematika. Matematika adalah ilmu yang erat dengan kehidupan sehari-hari manusia. Banyak hal di dalam kehidupan sehari-hari manusia yang mengharuskan penggunaan konsep matematika (Nabila, 2021) Dimana Matematika adalah ilmu tentang bilangan, bangun, hubungan-hubungan konsep, dan logika dengan menggunakan bahasa lambang atau simbol dalam menyelesaikan masalah-masalah dalam kehidupan sehari-hari (Sipayung, 2023) Sependapat dengan hal tersebut (Utami, 2023) mengatakan pada hakekatnya pelajaran matematika mencakup tiga aspek, yaitu aspek produk, proses, dan sikap. Aspek produk meliputi konsep dan prinsip yang ada di dalam pelajaran matematika. Aspek proses meliputi metode atau cara yang digunakan untuk memperoleh pengetahuan. Sedangkan aspek sikap adalah sikap keilmuan yang merupakan berbagai keyakinan, opini, dan nilai-nilai yang harus dipertahankan orang yang mempelajarinya. Sejalan dengan hal tersebut (Nababan, 2023) berpendapat bahwa pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga peserta didik memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari. Dengan demikian interaksi individu dan lingkungan serta pengalaman belajar matematika siswa mempengaruhi hasil belajar siswa pada tingkatan pendidikan tertentu dan penggunaan konsep matematika siswa dalam kehidupan sehari-harinya.

Sebagai seorang guru kita memiliki peran penting dalam membuat siswa memahami penguasaan konsep matematika dan membuat siswa mencapai ketuntasan materi pada mata pelajaran Matematika serta lulus untuk mengikuti ujian Matematika. Guru sebagai fasilitator memiliki peran untuk memotivasi siswa, tetap semangat belajar agar dapat mencapai keberhasilan dalam proses pembelajaran. Sependapat dengan (Firmansyah, 2021) menyatakan bahwa hasil belajar pada umumnya akan meningkat jika peserta didik memiliki motivasi yang kuat untuk belajar. Keberhasilan siswa pada saat proses pembelajaran diukur ketika siswa mengerjakan soal yang diberikan oleh guru pada saat evaluasi pembelajaran. Kualitas dan inovasi guru dalam melangsungkan proses pembelajaran juga sangat mempengaruhi hasil belajar siswa. Fakta di lapangan, capaian hasil belajar siswa masih belum maksimal. Di karenakan faktor guru kurang berinovasi dalam pembelajaran, dan faktor tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang beragam. Hal ini dapat dilihat dari hasil observasi awal yang dilakukan peneliti pada 26 Maret 2023 di SD Negeri 2 pada kelas II dengan materi penjumlahan dua bilangan bersusun pendek dengan teknik menyimpan terdapat permasalahan yang dihadapi guru dan siswa di kelas. Masalah yang dihadapi siswa yakni, siswa yang belum memahami konsep penjumlahan dan konsep menyimpan dalam penjumlahan sehingga siswa tidak fokus terhadap pembelajaran yang diajarkan oleh guru. Kurang fokusnya siswa dalam pembelajaran menyebabkan proses pembelajarannya tidak berjalan secara efektif dan menjadi bias. Siswa cenderung asyik bermain dengan temannya, terdapat siswa yang sibuk bercerita dengan teman sebangkunya, ada juga yang berjalan kesana-kemari. Sehingga membuat siswa menjadi bosan dengan pembelajaran yang sedang berjalan. Masalah yang dihadapi guru yakni, guru menggunakan metode ceramah dan belum menggunakan alat peraga membuat siswa tidak berfokus terhadap pembelajaran dengan baik dan penguasaan guru terhadap pengelolaan kelas kurang maksimal, sehingga ketuntasan dalam materi tersebut hanya 12 siswa (43%) dari 28 siswa yang ada, sehingga ada 16 siswa (57%) yang belum mencapai KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah yakni 65.

Permasalahan yang terdapat pada hasil observasi di atas menunjukkan bahwa materi penjumlahan dua bilangan bersusun pendek dengan teknik menyimpan secara konsep belum tersampaikan kepada siswa. Untuk menyampaikan materi yang isinya konsep diperlukan alat peraga sebagai alat bantu. Alat peraga adalah sarana yang digunakan guru sebagai faktor pendukung dalam menyampaikan materi pembelajaran kepada siswa dalam bentuk konkret. Hal ini sesuai dengan pendapat (N, 2017) yang menyatakan media konkret memiliki kelebihan yaitu, benda konkret memberi pengalaman yang sangat berharga karena langsung dari dunia sebenarnya, memiliki

ingatan yang tahan lama dan sulit dilupakan, pengalaman nyaman dapat membentuk sikap mental dan emosional yang positif terhadap hidup dan kehidupan. Sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Tanpa adanya alat peraga, fokus siswa terhadap pembelajaran yang diberikan oleh guru akan bias, dimana siswa akan asyik dengan aktivitasnya sendiri tanpa memperhatikan guru yang sedang memberikan materi di depan. Sehingga alat peraga sangat berperan penting dalam keberhasilan tercapainya hasil belajar siswa. Sesuai dengan karakteristik siswa yang berada pada tahap operasional konkret menurut (Laka, 2019) kemampuan yang tampak pada fase ini adalah kemampuan dalam proses berpikir untuk mengoperasikan kaidah-kaidah logika, meskipun masih terikat dengan obyek yang bersifat konkret. Sehingga dalam memberikan pembelajaran guru diharapkan lebih menitikberatkan pada alat peraga sebagai alat yang bersifat konkret sehingga siswa lebih mudah menangkap pembelajaran dengan adanya benda tersebut. Pada proses pembelajaran menggunakan alat peraga mempermudah siswa memahami materi yang diberikan oleh guru dengan meningkatnya hasil belajar yang diperoleh siswa. Hal ini sesuai pendapat Gagne dan Briggs dalam (Teni, 2018) yang menyatakan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan seseorang setelah mengikuti proses pembelajaran tertentu. Berdasarkan teori Taksonomi Bloom, hasil belajar dicapai melalui tiga kategori ranah yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotorik.

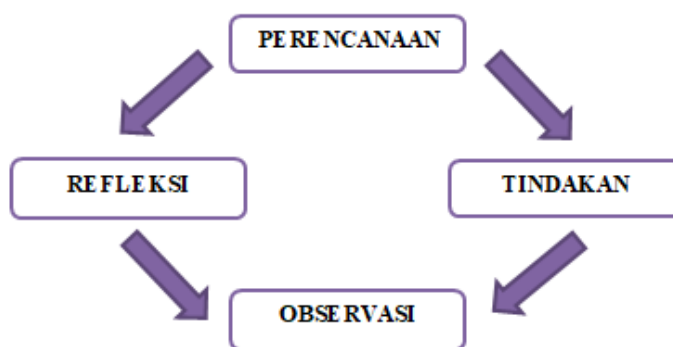
Melihat dari permasalahan pada observasi, alat peraga sangat cocok digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Untuk materi penjumlahan dua bilangan bersusun pendek dengan teknik menyimpan menggunakan alat peraga Pajum (Papan Penjumlahan) berguna bagi proses pembelajaran di kelas serta untuk meningkatkan hasil belajar siswa di kelas tersebut. Dengan adanya alat peraga Pajum siswa akan lebih fokus dalam mengikuti proses pembelajaran Matematika didalam kelas dengan senang dan gembira sehingga menarik minat siswa dalam pembelajaran Matematika. Dengan demikian, siswa akan lebih memiliki rasa ingin tahu yang tinggi untuk mengenal alat peraga sehingga siswa akan mendengarkan dengan sungguh-sungguh pembelajaran tersebut. Penggunaan alat peraga Pajum mampu memudahkan guru dalam menyampaikan pembelajaran mengenai penjumlahan dua bilangan bersusun pendek dengan teknik menyimpan. Hal ini sesuai dengan pendapat Azhar Arsyad dalam (Simbolon, 2018) yang menyatakan bahwa alat peraga merupakan alat bantu pembelajaran, dan segala macam benda yang digunakan untuk memperagakan materi pelajaran. Alat peraga mengandung pengertian bahwa segala sesuatu yang masih bersifat abstrak, kemudian dikonkritkan dengan menggunakan alat peraga agar dapat ditinjau dengan pikiran sederhana dan dapat dilihat, dipandang dan dirasakan. Menurut Djamarah dalam (Simbolon, 2018) menyatakan bahwa alat peraga merupakan wahana penyalur informasi belajar atau penyalur pesan. Penggunaan alat peraga sangat bermanfaat bagi kelangsungan pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu (Rahmatun, 2020). Dengan judul yaitu "Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Operasi Penjumlahan Teknik Menyimpan dengan Alat Peraga Kantong Bilangan pada Siswa Kelas II SD Islam Plus Darul Musthofa". Menunjukkan bahwa alat peraga kantong bilangan dapat meningkatkan pemahaman konsep operasi penjumlahan teknik menyimpan. Hal ini dapat dilihat dari kegiatan siklus I yang menunjukkan indikator translation sebesar 86%, interpretation sebesar 77%, dan ekstrapolation sebesar 73%. Sedangkan pada siklus II, indikator translation sebesar 91%, interpretation sebesar 82%, dan ekstrapolation sebesar 85%. Sehingga, persentase hasil rata-rata indikator pemahaman konsep pada siklus I sebesar 78,6% yang meningkat pada siklus II menjadi 86%. Berdasarkan hasil penelitian di atas maka dapat disimpulkan bahwa alat peraga kantong bilangan dapat meningkatkan pemahaman konsep operasi penjumlahan teknik menyimpan.

Melihat permasalahan yang ada di SD Negeri 2 Merauke, maka dilaksanakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan tujuan meningkatkan hasil belajar Siswa Kelas II SD Negeri 2 Merauke pada Materi Penjumlahan Dengan Teknik Menyimpan".

METODE

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dikelas II SD Negeri 2 Merauke. Yang dilaksanakan mulai dari bulan Januari sampai bulan April 2022. Populasi penelitian ini siswa kelas II SD Negeri 2 Merauke Tahun Ajaran 2022/2023 dengan jumlah 28 siswa yang terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan. Dan subjek penelitian ini adalah siswa yang belum tuntas mencapai nilai KKM sebanyak 16 siswa (57%). Penelitian dilakukan sebanyak 2 siklus yang masing-masing siklus terdiri dari 1 tindakan. Penelitian ini menggunakan desain PTK menurut Model Kurt Lewin, dengan tahapan penelitian yaitu (1) perencanaan, (2) tindakan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi.



Gambar 1. Desain PTK Model Kurt Lewin

Pada tahap perencanaan peneliti mempersiapkan segala administrasi yang diperlukan dalam pembelajaran. Tahap pelaksanaan peneliti melakukan tindakan sesuai dengan semua administrasi yang telah disiapkan. Tahap Pengamatan peneliti mengamati perilaku siswa-siswi sesuai dengan indikator yang sudah ditentukan. Tahap Refleksi peneliti merefleksikan hasil belajar siswa-siswi dan hasil observasi yang dilakukan untuk menentukan perencanaan pada siklus berikutnya. Dimana pada



tahap perencanaan peneliti juga mempersiapkan serta alat peraga.

Gambar 2. Alat Peraga Papan Penjumlahan (Pajum)

Alat peraga Papan Penjumlahan yang selanjutnya disebut Pajum adalah alat peraga yang terbuat dari bahan triplek/karton/sterofom yang digunakan untuk angka-angka ketika akan dijumlahkan. Alat peraga ini digunakan untuk menyelesaikan pemecahan masalah dalam penjumlahan bersusun pendek dengan teknik menyimpan. Berikut penjelasan penggunaan alat peraga Pajum pada proses pembelajaran.

Operasi hitung penjumlahan dimulai dari belakang, kemudian kotak merah untuk penempatan bilangan pertama, kotak kuning untuk bilangan kedua, dan kotak hijau untuk bilangan hasil penjumlahan. Mobil yang berwarna hijau dan kuning diibaratkan sebagai angka 1 untuk penyimpanan. Jalur yang berwarna hitam digunakan untuk tempat penyimpanan. Sebagai contoh : $385+138=523$.

Tulis bilangan 385 pada kotak merah sesuai dengan nilai tempat bilangannya, bilangan 138 pada kotak kuning. Kemudian jumlahkan dari belakang $5+8=13$. Tulis angka 3 pada kotak hijau, kemudian mobil berwarna kuning diletakkan pada jalur untuk menyimpan. Tarik mobil berwarna kuning ke atas tempat penyimpanan di atas angka 8. Jumlahkan $1+8+3=12$, tulis angka 2 pada kotak hijau. Selanjutnya mobil berwarna hijau yang diibaratkan angka 1 diletakkan di jalur penyimpanan. Tarik mobil berwarna hijau keatas tempat penyimpanan di atas angka 3. Jumlahkan $1+3+1=5$. Sehingga diperoleh hasil $385+138=523$.

Teknik pengumpulan data diambil dari hasil observasi dan evaluasi. Observasi ini dilakukan untuk memantau proses dan dampak pembelajaran yang diperlukan untuk menata langkah-langkah perbaikan agar efektif dan efisien. Observasi dipusatkan pada proses dan tindakan pembelajaran yang dilakukan guru dan siswa di kelas. Analisis data ini dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif. Dimana Skor nilai yang telah diperoleh dari hasil belajar siswa dibandingkan dengan nilai KKM.

Observasi yang dilakukan menggunakan lembar observasi untuk guru dan siswa yang berisi tentang pembelajaran yang memiliki poin masing-masing, sebagai berikut.

Amat Baik (A) : $\geq 80\%$ - 100%

Baik (B) : $\geq 60\%$ - 79%

Cukup (C) : $\geq 50\%$ - 59%

Kurang (D) : $< 50\%$

Pedoman penskoran yang digunakan untuk evaluasi/hasil belajar siswa sebagai berikut.

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{skor perolehan siswa}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Skor nilai yang telah diperoleh dari hasil belajar siswa dibandingkan dengan nilai KKM.

Rumus yang digunakan sebagai berikut:

Jika $n \geq \text{KKM}$ = Tuntas

Jika $n < \text{KKM}$ = Belum Tuntas

Keterangan:

n = nilai

KKM = 65

Sehingga indikator keberhasilan dalam Penelitian Tindakan Kelas ini mengacu pada KKM pelajaran Matematika kelas II SD Negeri 2 Merauke yaitu 65. Penelitian dikatakan berhasil apabila siswa kelas II SD Negeri 2 Merauke 100% telah mencapai KKM.

HASIL

Berdasarkan diagram 1, data hasil tes awal yang dilakukan peneliti pada tanggal 26 Januari 2022 pada mata pelajaran Matematika tentang Penjumlahan Dua Bilangan Bersusun Pendek dengan Teknik Menyimpan adalah masih banyak siswa yang belum mencapai KKM. Dari 28 siswa hanya 12 siswa (43%) yang mencapai KKM, sedangkan 16 siswa (57%) belum mencapai KKM.

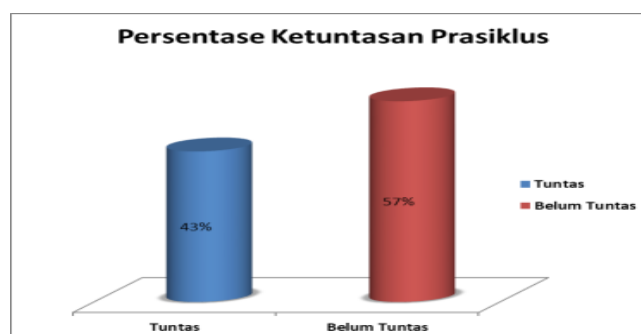


Diagram 1. Data Prasiklus Tentang Penjumlahan Dua Bilangan Bersusun Pendek dengan Teknik Menyimpan pada Siswa Kelas II SD Negeri 2 Merauke Tahun Ajaran 2022/2023 tanggal 26 Januari 2022.

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan di SD Negeri 2 Merauke materi penjumlahan bersusun pendek dengan teknik menyimpan menggunakan alat peraga Pajum pada siswa kelas II tahun ajaran 2022/2023, dengan menerapkan metode Penelitian Tindakan kelas (PTK). Untuk mendapatkan data yang sesuai dengan tujuan penelitian ini yaitu meningkatkan hasil belajar siswa. Maka, penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus. Dimana masing-masing siklus terdapat tes yang digunakan untuk mengukur keberhasilan siswa-siswi terhadap penggunaan alat peraga Pajum.

Siklus I dilaksanakan pada tanggal 19 April 2023, dalam proses pembelajaran peneliti menggunakan alat peraga Pajum. Pada Diagram 2 menunjukkan hasil observasi dalam pembelajaran siklus I, bahwa masih ada 10 siswa yang perhatiannya belum 100% kepada pembelajaran. Terdapat 3 siswa yang belum bersikap tertib sebelum memulai pembelajaran, 2 siswa yang belum menunjukkan sikap aktif dalam pembelajaran, 5 siswa yang belum mengamati alat peraga dengan

tertib, dan juga belum menyampaikan pendapat mengenai alat peraga. Siswa yang perhatiannya 100% tertuju pada pembelajaran berjumlah 18 siswa.

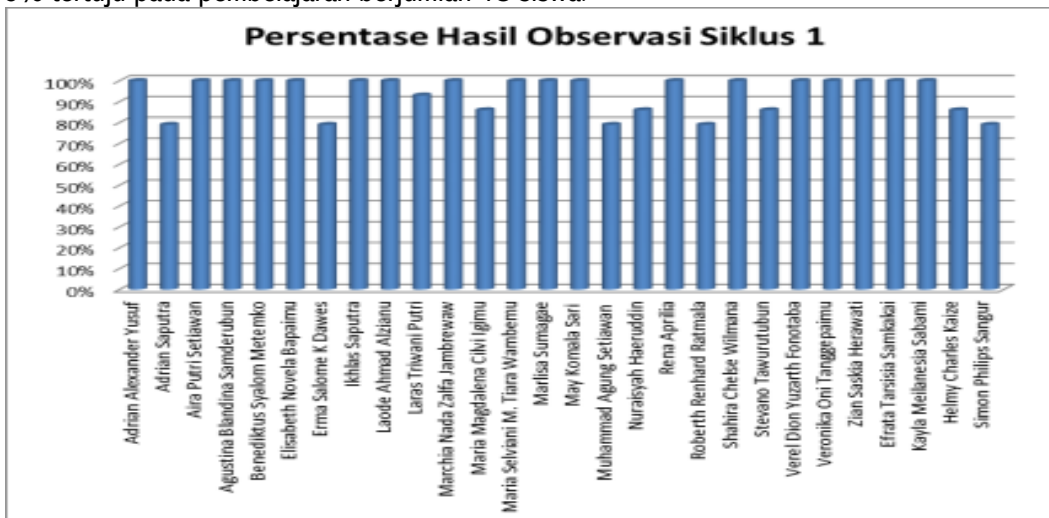


Diagram 2. Persentase Hasil Observasi Siswa Siklus I pada Pembelajaran Matematika Tentang Penjumlahan Dua Bilangan Bersusun Pendek dengan Teknik Menyimpan pada Siswa Kelas II SD Negeri 2 Merauke Tahun Ajaran 2022/2023 Tanggal 19 April 2023.

Berdasarkan diagram 3 dapat dilihat bahwa, evaluasi hasil pembelajaran yang diperoleh siswa semakin meningkat dibandingkan dengan hasil pembelajaran data prasiklus. Dimana siswa mencapai



18 (64%) yang telah mencapai KKM dan dinyatakan tuntas. Dalam proses pembelajaran siklus I terdapat 10 (36%) siswa yang belum mencapai KKM.

Diagram 3. Persentase Hasil Belajar Siswa Siklus I pada Pembelajaran Matematika Tentang Penjumlahan Dua Bilangan Bersusun Pendek dengan Teknik Menyimpan pada Siswa Kelas II SD Negeri 2 Merauke Tahun Ajaran 2022/2023 Tanggal 19 April 2023.

Setelah peneliti melakukan refleksi pada siklus 1, peneliti melihat bahwa masih terdapat 10 (36%) siswa yang belum mencapai KKM 65. Maka peneliti melakukan penelitian berikut pada siklus 2 dengan menyusun RPP, menyiapkan lembar kerja siswa, lembar observasi, dan menambah jumlah alat peraga Pajum sesuai materi yang diajarkan menggunakan alat peraga Pajum.

Kemudian Siklus II dilaksanakan pada tanggal 26 April 2023, dalam proses pembelajaran peneliti menambahkan jumlah alat peraga Pajum untuk membantu siswa yang belum tuntas KKM agar dapat menyelesaikan soal Penjumlahan Dua Bilangan Bersusun pendek dengan Teknik Menyimpan. Berdasarkan diagram 4 menunjukkan hasil observasi dalam pembelajaran siklus II, bahwa 28 siswa yang perhatiannya 100% tertuju pada pembelajaran. Aktifitas siswa juga mengalami perubahan dan perbaikan sebagai akibat dari meningkatnya aktivitas guru. Hal ini tentunya dapat dikatakan dengan adanya pelaksanaan tindakan siklus I dan siklus II dengan

menggunakan pajum dalam pembelajaran akan secara aktif mendorong siswa dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajarannya.

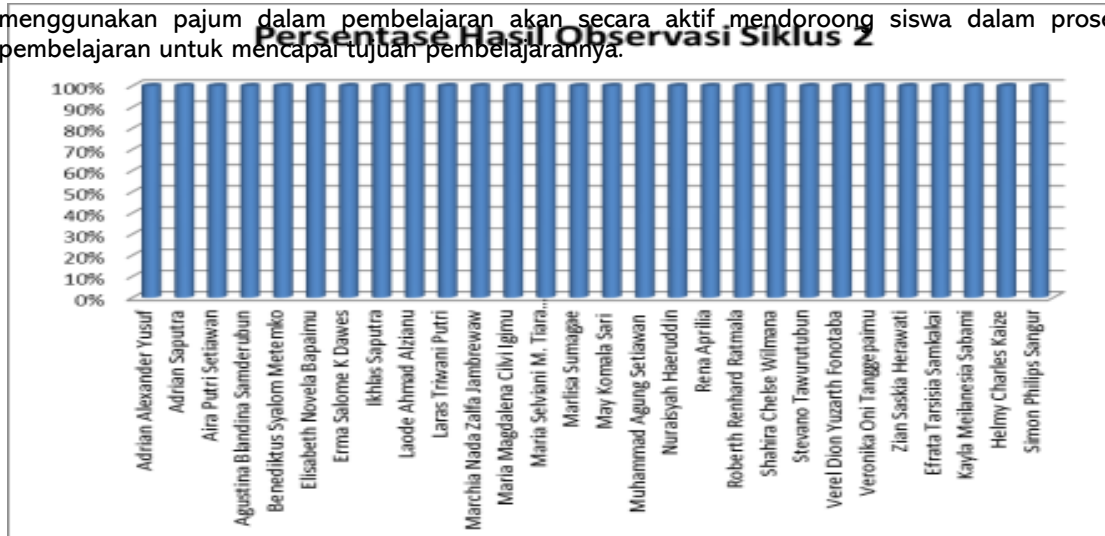
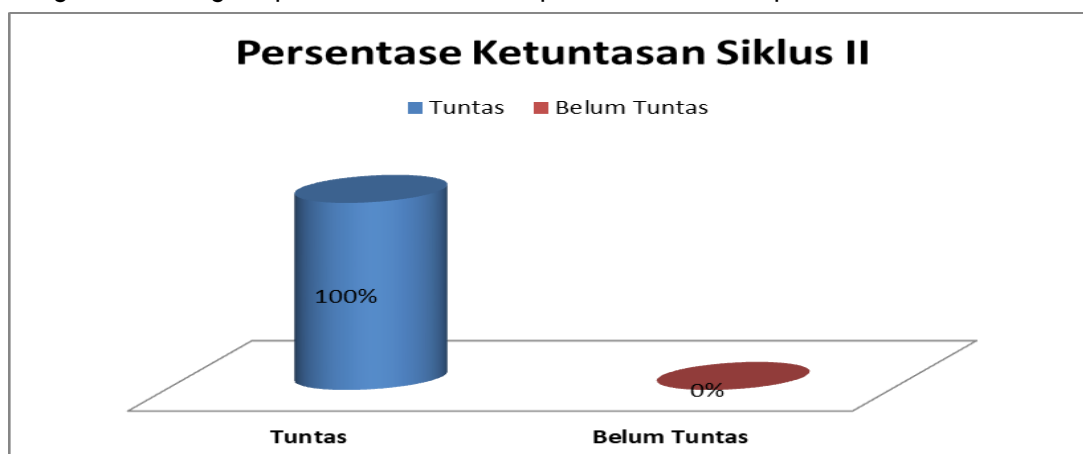


Diagram 4. Persentase Hasil Observasi Siswa Siklus II pada Pembelajaran Matematika Tentang Penjumlahan Dua Bilangan Bersusun Pendek dengan Teknik Menyimpan pada Siswa Kelas II SD Negeri 2 Merauke Tahun Ajaran 2022/2023 tanggal 26 April 2023.

Kemudian peneliti melakukan Evaluasi dan diperoleh hasil pembelajaran siswa semakin meningkat dibandingkan pada siklus I. Hal ini dapat dilihat dari data pada siklus II, dimana dari 10



(36%) yang belum tuntas pada siklus I telah mencapai KKM 65 pada siklus II. Dapat dilihat hasil pada Diagram 5.

Diagram 5. Persentase Hasil Belajar Siswa Siklus II pada Pembelajaran Matematika Tentang Penjumlahan Dua Bilangan Bersusun Pendek dengan Teknik Menyimpan pada Siswa Kelas II SD Negeri 2 Merauke Tahun Ajaran 2022/2023 tanggal 26 April 2023.

Berdasarkan dari tes evaluasi 28 siswa (100%) memperoleh nilai \geq KKM 65. Jadi peneliti menyimpulkan bahwa penggunaan alat peraga Pajum dapat meningkatkan hasil belajar siswa tentang Penjumlahan Dua Bilangan Bersusun Pendek dengan Teknik Menyimpan pada siswa kelas II SD Negeri 2 Merauke Tahun Ajaran 2022/2023. Berdasarkan hasil observasi guru, semua aspek yang menjadi titik aktivitas peneliti telah dilaksanakan dengan baik. Penelitian dihentikan karena siswa yang mencapai KKM yakni 28 (100%) siswa.

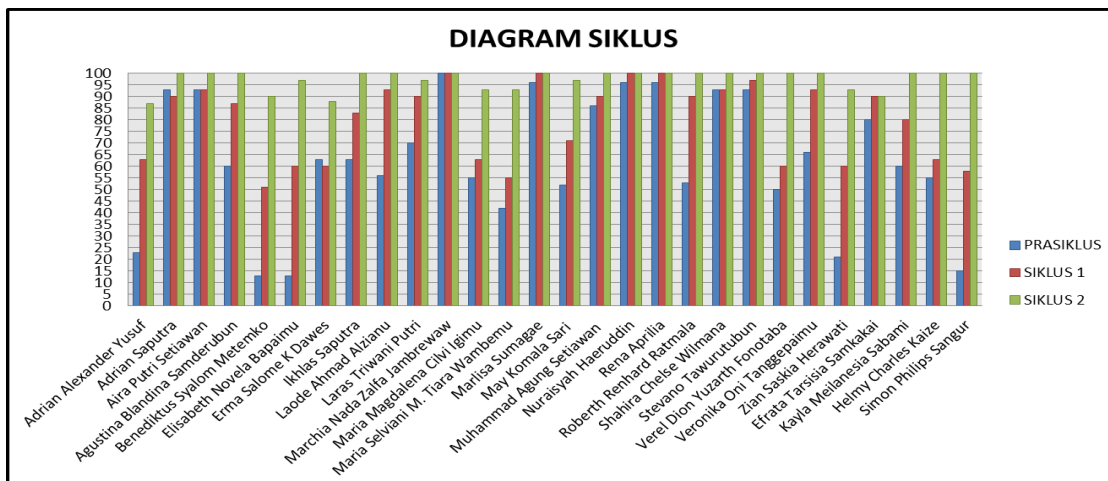
PEMBAHASAN

Berdasarkan capaian hasil belajar persiklus, yang menggunakan dan memanfaatkan alat peraga Pajum dalam pembelajaran Matematika mengalami perubahan dan peningkatan yang sangat signifikan. Siswa lebih semangat dan sangat antusias dalam pembelajaran, sehingga konsep Penjumlahan Dua Bilangan Bersusun Pendek dengan Teknik Menyimpan yang ditanamkan mencapai sasaran. Melalui penguasaan konsep Penjumlahan Dua Bilangan Bersusun Pendek dengan Teknik

Menyimpan, maka siswa dapat menyelesaikan soal-soal yang berhubungan dengan Penjumlahan Dua Bilangan Bersusun Pendek dengan Teknik Menyimpan.

Pemanfaatan alat peraga Pajum pada pembelajaran tersebut, ternyata dapat menarik minat dan perhatian siswa dalam pembelajaran. Dengan warna-warni kotak yang terdapat dalam alat peraga Pajum tersebut dan juga konsep alat peraga yang diibaratkan seperti mobil yang berjalan di jalan raya dengan rambu-rambu lampu merah yang dilihat siswa, akan lebih menarik perhatian siswa yang sebelumnya tidak berfokus pada pembelajaran dan penjelasan guru serta menumbuhkan semangat dan antusias siswa untuk mengetahui kegunaan benda yang berwarna-warni dan mobil-mobilan dalam pembelajaran tersebut. Dengan demikian siswa akan lebih antusias dan berfokus dalam proses pembelajaran ini.

Hal tersebut sesuai dengan pendapat Azhar Arsyad dalam (Simbolon, 2018) yang menyatakan bahwa alat peraga merupakan alat bantu pembelajaran, dan segala macam benda yang digunakan untuk memperagakan materi pelajaran. Alat peraga mengandung pengertian bahwa segala sesuatu yang masih bersifat abstrak, kemudian dikonkritkan dengan menggunakan alat peraga agar dapat ditinjau dengan pikiran sederhana dan dapat dilihat, dipandang dan dirasakan. Sehingga, alat peraga pembelajaran Matematika dapat diartikan sebagai suatu perangkat benda yang dirancang, dibuat, dihimpun atau disusun secara sengaja yang digunakan untuk membantu menanam atau mengembangkan konsep-konsep atau prinsip-prinsip dalam Matematika. Maka pemanfaatan alat peraga Pajum memang dapat menarik minat siswa untuk belajar dan memahami konsep Penjumlahan Dua Bilangan Bersusun Pendek dengan Teknik Menyimpan. Dengan demikian siswa memiliki tinjauan yang luas dalam menyelesaikan berbagai masalah mulai dari permasalahan yang mudah, sederhana hingga yang kompleks. Untuk dapat menganalisis data hasil PTK secara



menyeluruh, peneliti merekapitulasi data mulai sebelum pelaksanaan PTK yaitu kondisi awal, Siklus I, sampai dengan Siklus II.

Diagram 6. Data Peningkatan Ketuntasan Siswa Dari Data Prasiklus Sampai Siklus II pada Pembelajaran Matematika Tentang Penjumlahan Dua Bilangan Bersusun Pendek dengan Teknik Menyimpan pada Siswa Kelas II SD Negeri 2 Merauke Tahun Ajaran 2022/2023 .

Pada diagram 6 di atas, peningkatan hasil evaluasi siswa pada siklus I belum seperti yang diharapkan. Masih terdapat siswa yang belum mencapai KKM 65. Sedangkan pada siklus II siswa seluruhnya telah mencapai KKM 65 dan dinyatakan tuntas 100%.

SIMPULAN

Berdasarkan uraian diatas, disimpulkan alat peraga pajum dikatakan berhasil. Alat peraga pajum dapat meningkatkan hasil belajar Matematika tentang Penjumlahan Dua Bilangan Bersusun Pendek dengan Teknik Menyimpan pada siswa kelas II SD Negeri 2 Merauke tahun ajaran 2022/2023 karena alat peraga pembelajaran Matematika yang digunakan dapat mengurangi keabstrakan materi Matematika dan membantu menanamkan atau mengembangkan konsep-konsep atau prinsip-prinsip dalam Matematika. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan, bahwa alat peraga Pajum membuat materi pembelajaran menjadi lebih menarik dan sederhana. Sehingga menunjukkan terjadinya peningkatan persentase pada hasil belajar pada mata pelajaran Matematika sebelum tindakan sebesar 12 (43%) siswa yang tuntas pada siklus I terjadi peningkatan menjadi 18 (64%) siswa dan setelah dilakukan siklus II meningkat menjadi 28 (100%).

Peneliti juga menemukan bahwa selain kemampuan belajar siswa meningkat, alat peraga juga dapat menambah minat belajar siswa dan keberanian siswa dalam menjawab soal yang diberikan oleh guru di kelas sehingga alat peraga pajum dapat menjadi solusi pada materi Matematika tentang Penjumlahan Dua Bilangan Bersusun Pendek.

REFERENSI

- Firmansyah, H. d. (2021). Belajar dan Pembelajaran (Konsep Dasar dan Teori). Dalam H. d. Firmansyah, *Belajar dan Pembelajaran (Konsep Dasar dan Teori)*. Jawa Tengah: Lakeisha.
- Laka, M. F. (2019). *Peningkatan Hasil Belajar Matematika Tentang FPB dan KPK Menggunakan Alat Peraga Botung Pada Siswa Kelas IV SD Inpres Semangga 1 Merauke Tahun Ajaran 2018/2019*. Jayapura: Universitas Cenderawasih.
- N, K. (2017). Efektifitas Alat Peraga Konkrit Terhadap Peningkatan Visual Thingking Siswa, *The Original Research Of Mathematics*, 66.
- Nababan, A. E. (2023). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SD Negeri 14 Rantau Utara Tahun Ajaran 2022/2023*. UNIVERSITAS QUALITY: Doctoral dissertation.
- Nabila, N. (2021). Konsep Pembelajaran Matematika SD Berdasarkan Teori Kognitif Jean Piaget. *JKPD (Jurnal Kajian Pendidikan Dasar)*, 6(1): 69-79.
- Priansa, D. J. (2017). Pengembangan Strategi dan Model Pembelajaran. Dalam D. J. Priansa, *Pengembangan Strategi dan Model Pembelajaran*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Primayana, K. H. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual Berbasis Lingkungan Terhadap Hasil Belajar Ipa Ditinjau Dari Minat Outdoor Pada Siswa Kelas IV. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 9(2), 72-79.
- Pusdiklat, P. (2003, November Kamis). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003. Sistem Pendidikan Nasional. 8 Juli 2003*. Dipetik November Kamis, 2023, dari pusdiklat.perpusnas.go.id/regulasi/download/6.
- Rahmatun, N. (2020). *Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Operasi Penjumlahan Teknik Menyimpan Dengan Alat Peraga Kantong Bilangan Pada Siswa Kelas II Di SDIP Darul Musthofa Petungkanselatan Tahun Ajaran 2017/2018*. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Simbolon, P. H. (2018). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Alat Peraga Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV SDN Nomor 14 Simbolon Purba. *SEJ (School Education Journal)*, 8(2):122-124.
- Sipayung, R. (2023). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V Sd Negeri 067246 Medan Tuntungan Tahun Pelajaran 2022/2023*. UNIVERSITAS QUALITY: Doctoral dissertation.
- Suardi, M. (2018). Belajar dan pembelajaran. Dalam M. Suardi, *Belajar dan pembelajaran* (hal. 10). Yogyakarta: Deepublish.
- Teni, N. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah dan Tarbiyah*, 3(1):175.
- Utami, A. A. (2023). Efektivitas Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pengajaran*, 2(2), 23-29.