

Efforts to Improve Learning Outcomes in Solving Addition and Subtraction Problems with Concrete Objects Media in Mathematics Learning

Woro Tri Astuti

SDN Sapen Manisrenggo Klaten
worotriastuti@gmail.com

Article History

accepted 1/12/2022

approved 15/12/2022

published 30/12/2022

Abstract

his study aims to describe the improvement of learning outcomes through the application of concrete object learning media in mathematics subjects of grade IV students. The type of research used in is Classroom Action Research (PTK). The subjects of the study were grade I students at sdn sapen manisrenggo klaten for the 2023/2024 academic year as many as 20 students as recipients of action, while those who provided action were researchers and homeroom teachers of class I. The data collection methods used were observation, tests every cycle and documentation. This class action research is carried out in two cycles where each cycle consists of planning, action, observation and reflection. The results stated that cognitive learning outcomes were seen from the first cycle of mathematics subjects from 20 students who completed 12 students and incomplete 8 students with a percentage of 60% did not meet the minimum limit of classical completeness, then in cycle II students who completed 17 out of 20 students and who.

Keywords: *Media Concrete Objects, Learning Outcomes, Mathematics*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar melalui penerapan media pembelajaran benda konkret pada mata pelajaran matematika siswa kelas IV. Jenis penelitian yang digunakan di adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek penelitian adalah siswa kelas I di sdn sapen manisrenggo klaten tahun pelajaran 2023/2024 sebanyak 20 siswa sebagai penerima tindakan, sedangkan yang memberikan tindakan adalah peneliti dan wali kelas I. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, tes setiap siklus dan dokumentasi. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam dua siklus yang dimana tiap-tiap siklus terdiri dari perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Hasil penelitian menyatakan bahwa hasil belajar kognitif terlihat dari siklus I mata pelajaran matematika dari 20 siswa yang tuntas 12 siswa dan tidak tuntas 8 siswa dengan persentase 60% belum memenuhi batas minimal ketuntasan klasikal, selanjutnya pada siklus II siswa yang tuntas 17 dari 20 siswa dan yang tidak tuntas 3 siswa dengan persentase 85% sudah memenuhi batas minimal ketuntasan. Bahwa pada hasil refleksi siklus II menunjukkan telah tercapai ketuntasan klasikal dan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu 75%.

Kata kunci: *Media Benda Konkret, Hasil Belajar, Matematika*

Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series p-ISSN 2620-9284
<https://jurnal.uns.ac.id/shes> e-ISSN 2620-9292



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Di dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, dikatakan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Untuk mencapai tujuan pendidikan, maka dilaksanakanlah proses belajar mengajar dimana guru berperan sebagai pengajar dan sebagai fasilitator yang bertugas memperlancar jalannya proses belajar. Disamping itu, guru juga bertindak sebagai motivator yang bertugas memberi dorongan pada peserta didik agar mereka melakukan aktifitas belajar. Hal ini akan berhasil manakala peserta didik mempunyai motivasi yang kuat untuk belajar, peserta didik berperan aktif dalam proses belajar mengajar dan terlibat secara maksimal. Menurut Witherington (dalam Nana Syaodih Sukmadinata 2009 : 155), Belajar bukan menghafal dan bukan pula mengingat, belajar merupakan perubahan dalam kepribadian yang dimanifestasikan sebagai pola respon yang baru yang berbentuk ketrampilan, sikap, kebiasaan, pengetahuan dan kecakapan.

Dalam belajar, setiap peserta didik akan menemui kesulitan, baik yang timbul dari dalam diri peserta didik maupun dari lingkungan sekitar. Faktor-faktor yang berpengaruh dalam pembelajaran peserta didik tersebut perlu diketahui oleh guru sebagai tenaga pendidik agar dapat dicari dan ditemukan hal-hal yang dapat dijadikan sebagai jalan keluar dari kesulitan tersebut.

Berbagai usaha pembaharuan kurikulum, perbaikan sistem pengajaran, peningkatan kemampuan guru adalah suatu upaya ke arah peningkatan mutu pembelajaran. Banyak hal yang dapat ditempuh oleh seorang guru untuk mencapai tujuan tersebut. Salah satunya adalah bagaimana cara menciptakan suasana belajar yang efektif, mengetahui kebiasaan dan kesenangan belajar peserta didik agar bergairah dan berkembang sepenuhnya selama proses belajar berlangsung.

Matematika adalah salah satu cabang dari sekian banyak ilmu yang sistematis, teratur dan eksak. Matematika juga merupakan ilmu pengetahuan mengenai logika dan problem-problem numerik, matematika membahas fakta-fakta dan hubungan-hubungannya, serta membahas problem ruang dan waktu.

Matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik dari tingkat pra sekolah, sekolah dasar sampai pada perguruan tinggi untuk membekali mereka dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif serta kemampuan bekerja sama. Dalam pembelajaran matematika permasalahan yang sering muncul adalah bagaimana agar pembelajaran dan penyajian konsep matematika menyenangkan bagi siswa SD tanpa terlepas dari tujuan pembelajaran yang diharapkan. Masih banyak siswa yang kurang menyukai dan takut pada matematika karena mereka menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit dipahami, sehingga pada akhirnya berakibat pada hasil belajar siswa yang tidak maksimal.

Siswa SD berusia 6 sampai 13 tahun, usia tersebut merupakan usia perkembangan kognitif yang masih terikat dengan benda konkret yang dapat ditangkap oleh panca indera. Menurut Vygotski (dalam Mayke S Tedjasaputra, 2001 : 9) anak kecil belum dapat berfikir abstrak, karena bagi mereka makna dan objek berbaur menjadi satu sehingga mereka tidak mampu membayangkan suatu benda yang dilambangkan dengan benda lain.

Dalam pembelajaran matematika yang abstrak, peserta didik memerlukan alat bantu berupa media yang dapat memperjelas apa yang akan disampaikan oleh guru, sehingga materi yang dipelajari akan lebih cepat dipahami dan dimengerti oleh peserta didik (Heruman, 2010 : 1-2). Media merupakan sesuatu yang bersifat menyampaikan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan dan kemauan siswa sehingga

mendorong terjadinya proses belajar pada dirinya. penggunaan media secara kreatif memungkinkan peserta didik untuk belajar lebih baik dan meningkatkan pemahaman mereka sesuai dengan yang ingin dicapai (Asnawir & Usman, 2002: 11).

Sedang alat peraga adalah alat bantu pembelajaran, sehingga hal - hal yang abstrak dapat disajikan dalam bentuk model-model benda konkret yang dapat dilihat, didengar, diputarbalikan sehingga mudah dipahami siswa.

Kata Media berasal dari bahasa latin yaitu *medius* yang berarti “tengah” atau “pengantar” atau “perantara”. Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan dari pengirim ke penerima, sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan dan minat siswa, dengan harapan hasil belajar peserta didik dapat ditingkatkan.

Dari hasil penilaian ulangan harian diperoleh informasi bahwa hasil belajar siswa di Kelas 1 SDN 1 Pandansimping untuk mata pelajaran matematika pada materi penjumlahan dan pengurangan masih sangat rendah, hal ini diketahui dari hasil penilaian ulangan harian peserta didik masih banyak yang memperoleh nilai dibawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) materi tersebut yaitu 55, padahal peserta didik menganggap bahwa materi tersebut merupakan materi yang mudah.

METODE

Penelitian ini merupakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK), menggunakan model kemmis dan Mc Targgart. Arikunto (2017:16) menyatakan bahwa Penelitian Tindakan Kelas merupakan suatu percematan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Subjek penelitian ini adalah guru kelas I dan siswa kelas I yang berjumlah 20 siswa. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan teknik observasi, wawancara, tes setiap siklus, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data kualitatif dan kuantitatif, untuk memastikan bahwa dalam penerapan media pembelajaran benda konkret untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas I.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun soal tes evaluasi siklus I yang telah dikerjakan oleh siswa kelas I sdn sapen manisrenggo klaten dapat ditunjukkan pada tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1 Hasil Belajar siklus 1

No	Interval	Nilai Matematika	Kategori
1	$92 < x \leq 100$	2	Sangat baik
2	$83 < x \leq 92$	3	Baik
3	$75 < x \leq 83$	9	Cukup
4	< 75	6	Perlu bimbingan
Jumlah siswa		20	
Jumlah nilai		1538	
Rata-rata		76,6	
Tuntas		60%	
Tidak tuntas		40%	

Berdasarkan tabel 1 diatas merupakan hasil tes siswa kelas I sdn sapen manisrenggo klaten pada siklus I muatan matematika. Muatan matematika menunjukkan nilai tes evaluasi dari 20 siswa , 60% atau 12 siswa yang tuntas sedangkan yang tidak tuntas 40% atau 8 siswa yang men dapatkan nilai dibawah KKM.

Sebagai berikut tabel 2 tes evaluasi siklus I kelas I sapan manisrenggo klaten

Tabel 2. Hasil Belajar Siklus 2

No	Interval	Nilai Matematika	Kategori
1	$92 < x \leq 100$	4	Sangat baik
2	$83 < x \leq 92$	7	Baik
3	$75 < x \leq 83$	6	Cukup
4	< 75	3	Perlu bimbingan
Jumlah siswa		20	
Jumlah nilai		1611	
Rata-rata		80,55	
Tuntas		85%	
Tidak tuntas		15%	

Berdasarkan tabel 2 diatas merupakan hasil tes evaluasi siswa kelas I SDN Sapan Manisrenggo Klaten pada siklus II muatan matematika. Muatan matematika menunjukkan nilai tes evaluasi dari 20 siswa , 85% atau 17 siswa yang tuntas sedangkan yang tidak tuntas 15% atau 3 siswa yang men dapatkan nilai dibawah KKM. Penelitian tindakan kelas ini pada siklus II, observasinya yaitu penerapan media pembelajaran benda konkret untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas I

Hasil belajar matematika dengan menggunakan media benda konkret diukur dengan hasil tes evaluasi disetiap siklus I dan II. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat tabel dibawah ini.

Tabel 3. Hasil Belajar siklus 1 dan siklus 2

No	Interval	Frekuensi	
		Siklus I	Siklus II
1	$92 < x \leq 100$	2	4
2	$83 < x \leq 92$	3	7
3	$75 < x \leq 83$	9	6
4	< 75	6	3
Jumlah siswa		20	20
Jumlah nilai		1538	1611
Rata-rata		76,6	80,55
Tuntas		60%	85%
Tidak tuntas		40%	15%

Berdasarkan tabel 3 diatas menunjuk rekapitulasi hasil belajar siswa aspek pengetahuan mata pelajaran matematika yang menunjukkan adanya peningkatan dalam materi penjumlahan dan pengurangan, dari siklus I pada mata pelajaran matematika dari 20 siswa yang tuntas 12 siswa dan tidak tuntas 8 siswa dengan persentase 60% belum memenuhi batas minimal ketuntasan klasikal, selanjutnya pada siklus II siswa yang tuntas 17 dari 20 siswa dan yang tidak tuntas 3 siswa dengan persentase 85% sudah memenuhi batas minimal ketuntasan. Bahwa pada hasil refleksi siklus II menunjukkan telah tercapai ketuntasan klasikal dan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu 75%.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh maka sebagai seorang guru dalam menerapkan media konkret hendaknya dapat mengetahui karakteristik siswa dan pemilihan media harus disesuaikan dengan materi ketika diajarkan.

Sebagai seorang guru juga harus selalu fokus bahwa dalam tujuan penggunaan media pembelajaran salah satunya ialah untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Media konkret berupa sedotan untuk mata pelajaran matematika pada materi penjumlahan dan pengurangan ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa kognitif saja. Dengan itu, semakin baik media konkret yang digunakan kepada siswa maka akan meningkat pula hasil belajar kognitif siswa. Penggunaan media konkret sedotan dalam pembelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas I di sdn sapan manisrenggo klaten

SIMPULAN

Berdasarkan data diatas, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media konkret sedotan dinyatakan efektif dalam meningkatkan hasil belajar kognitif mata pelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan pada siswa kelas I sdn sapan manisrenggo klaten. Peningkatan hasil belajar kognitif terlihat dari siklus I mata pelajaran matematika dari 20 siswa yang tuntas 12 siswa dan tidak tuntas 8 siswa dengan persentase 60% belum memenuhi batas minimal ketuntasan klasikal, selanjutnya pada siklus II siswa yang tuntas 17 dari 20 siswa dan yang tidak tuntas 3 siswa dengan persentase 85% sudah memenuhi batas minimal ketuntasan. Bahwa pada hasil refleksi siklus II menunjukkan telah tercapai ketuntasan klasikal dan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu 75%.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M. (2012). *Anak Berkesulitan Belajar Teori, Diagnosis, dan Remediasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto. (2017). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Auliya, R. N. (2016). Kecemasan Matematika dan Pemahaman Matematis. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(1), 12–22. doi: <https://doi.org/10.30998/formatif.v6i1.748>.
- Daryanto & Mulyo, R. (2012). *Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Gava Media.
- Hamid. (2013). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Pembelajaran Pemecahan Masalah pada Siswa Kelas I NKN A SMK Negeri 3 Palopo. *Jurnal Al-Khmwarizmi, II (1)*, 103-118.
- Mulyasa. (2013). *Pengembangan dan Implentasi Pemikiran Kurikulum*. Bandung : Rosdakarya.
- Ningsih, S., Amaliyah, A., & Rini, C. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Matematika pada Siswa Kelas II Sekolah Dasar. *Jurnal Pembelajaran dan Perkembangan Diri*, 2(1), 44-48.
- Rahmiati et al. (2022). Pengaruh Penerapan Media Konkret pada Mata Pelajaran Matematika Materi Penjumlahan Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas I MI An-Nidhom Kebunrejo Genteng. *Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 1(1), 61-72.
- Ramiati, et al. (2022). Pengaruh Penerapan Media Konkret pada Mata Pelajaran Matematika Materi Penjumlahan Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas I MI An-Nidhom Kebunrejo Genteng. *Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 1(1), 61-72.
- Setiawan, W. (2021) Matematika Pada Sekolah Dasar Di Era Pandemi. *Majamath: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 4(1), 12-22.
- Setyosari, P. (2014). Menciptakan Pembelajaran yang Efektif dan Berkualitas. *Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran*, 1(1), 20-30.
- Sidabutar, M.N.A. (2021). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Media Konkret pada SD Kartika 2 Pematangsiantar Tahun Pelajaran 2022/2021. *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 7(2), 149-152.

- Siregar, N.F. (2018). Komunikasi Matematis dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Ilmu-ilmu Pendidikan dan Sains*,6(2), 74-84.
- Sunipah. (2019). Upaya Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Materi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Sampai 20 Melalui Penggunaan Media Pembelajaran Sedotan Plastik pada Siswa Kelas 1 SD 1 Jurang Gebog Kudus Tahun 2018/2019. *Jurnal Bhakti Pendidikan Indonesia*,1(3), 109-121.
- Wahyuningsih, et al.(2013). Perbandingan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Langsung dengan Pembelajaran Kooperatif. *Jurnal Matematika*,3 (2), 52-63.