

UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MENGUNAKAN MEDIA KANTONG BILANGAN

THE EFFORTS TO IMPROVE THE MATHEMATIC LEARNING OUTCOME USING LEARNING MEDIA OF NUMBER POCKETS

Oleh: Aditya Pratama, PSD/PGSD, adityapratama2609@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika dengan menggunakan media kantong bilangan. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), menggunakan model Kemmis dan McTaggart. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas I di SD Negeri I Karang Sari, Pengasih, Kulon Progo yang berjumlah 27 siswa. Teknik pengumpulan menggunakan observasi, tes, dan dokumentasi. Data dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan media kantong bilangan pada mata pelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas I. Berdasarkan kegiatan tindakan siklus I terjadi peningkatan, 55,56% dan siklus II meningkat 85,19%. Nilai rata-rata hasil belajar dari siklus I dan siklus II mengalami peningkatan yaitu dari 62,94 menjadi 82,96.

Kata kunci : *hasil belajar matematika, media kantong bilangan*

Abstract

The study aims to improve the students learning achievement in mathematics by using learning media of number pockets. This Research used the Kemmis and McTaggart classroom action research model. The subject of this research were 1st grade students of Karang Sari Elementary School in Kulon Progo regency, which amounted to 27 students. Collection techniques were conducted by observation, tests, and documentation. The data were analyzed by quantitatively and qualitatively methods. The result shown that the media could be compared to the learning achievement of 1st grade students of Karang Sari Elementary School. Based on the activity of cycle I increased, 55,56% and cycle II increased by 85,19%. The average of studies on learning achievement in cycle I and cycle II increased from 62,94 to 82,96.

Keywords: Mathematical Learning Results, Number Pockets Media

PENDAHULUAN

Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 (Depdiknas, 2003: 3), bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik 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 bertujuan untuk meningkatkan kualitas individu baik kepandaian, tingkah laku dan motivasi yang dihasilkan dari pengalaman berinteraksi dengan lingkungannya. Zulfa (2010: 9) menyatakan bahwa pendidikan adalah suatu proses perubahan tingkah laku

sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam rangka memenuhi kebutuhan hidupnya. Terjadinya perubahan tingkah laku baik pengetahuan, sikap maupun keterampilan diharapkan membentuk individu yang berkompeten di bidangnya dengan mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK).

Pendidikan terdiri dari berbagai jenjang, dan jenjang yang paling dasar dan utama adalah pendidikan sekolah dasar (SD). Sekolah dasar merupakan salah satu penyelenggara tingkat pendidikan yang mengembangkan potensi siswa bukan hanya kognitif, tapi juga afektif dan psikomotorik. Secara lebih spesifik, pembelajaran di sekolah dasar menekankan pada

tiga kemampuan dasar yaitu membaca, menulis, dan berhitung. Hasan (Taufiq, dkk. 2012: 1.14) mengemukakan bahwa keterampilan dasar yang universal adalah membaca, menulis, dan berhitung. Keterampilan ini menjadi prasyarat bagi setiap orang untuk hidup di dalam masyarakat. Sehingga penting sekali bagi peserta didik untuk diajarkan ketiga aspek tersebut.

Matematika adalah salah satu mata pelajaran di sekolah dasar yang bersifat abstrak. Menurut Susanto (2013: 183) matematika merupakan ide-ide abstrak yang berisi simboisymbol, maka konsep-konsep matematika harus dipahami terlebih dahulu sebelum memanipulasi simbol-simbol itu. Dalam proses pembelajaran seperti ini diperlukan alat bantu atau media yang bersifat kongkrit sesuai dengan tingkat perkembangan siswa. Sundayana (2013: 25) mengungkapkan bahwa konsep-konsep dalam matematika itu bersifat abstrak, sedangkan pada umumnya siswa sekolah dasar (SD) berpikir dari hal-hal yang konkret menuju hal-hal yang abstrak, maka salah satu jembatan agar siswa mampu berpikir abstrak tentang matematika adalah menggunakan media pendidikan dan alat peraga (media).

Guru dituntut untuk lebih kreatif dan inovatif dalam mengelola kelasnya. Pemilihan media pembelajaran yang tepat dapat berpengaruh pada proses pembelajaran di kelas. Dengan media pembelajaran yang tepat, membuat siswa dapat belajar secara aktif dan bermakna. Tentu pembelajaran akan lebih bermakna jika siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Hal ini dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa sehingga dapat

mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya memahami materi yang baru diterima.

Namun pada kenyataan di lapangan masih banyak ditemukan guru yang masih menitik beratkan pembelajaran langsung yang didominasi oleh guru, kurangnya penggunaan media pembelajaran sehingga siswa bersifat pasif menerima apa yang diberikan guru. Umumnya siswa hanya menyimak penjelasan dari guru yang dilanjutkan dengan mengerjakan soal-soal di papan tulis sehingga pembelajaran yang demikian kurang bermakna bagi siswa dan berdampak terhadap hasil belajar siswa.

Salah satu upaya yang dapat memberikan peluang kepada siswa untuk terlibat secara aktif dan dapat membangun pengetahuan dengan sendirinya sehingga dapat berpengaruh terhadap hasil belajar adalah dengan penggunaan media kantong bilangan. Heruman (2014: 7) menjelaskan bahwa media kantong bilangan berfungsi sebagai penanaman konsep, pemahaman konsep, dan pembinaan keterampilan. Dengan media ini siswa diharapkan lebih mudah memahami suatu konsep karena dilibatkan langsung dengan media yang menyajikan hal-hal yang bersifat konkret, memudahkan siswa untuk mengetahui letak nilai tempat suatu bilangan, sehingga dapat mengetahui cara pengerjaan penjumlahan dan pengurangan secara sistematis.

Sudjana dan Rivai (Sanaky, 2013: 5) menjelaskan bahwa pemanfaatan media pembelajaran dapat membuat siswa lebih banyak melakukan kegiatan pembelajaran, sebab tidak hanya mendengar penjelasan dari guru saja, tetapi juga aktivitas lain yang dilakukan seperti; mengamati, melakukan, mendemonstrasikan,

dan lain-lain. Dengan melibatkan secara langsung siswa dalam proses pembelajaran akan memotivasi siswa untuk lebih bersemangat mengikuti pembelajaran secara menarik dan menyenangkan, sehingga dapat meningkatkan kualitas dan hasil belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Penelitian tindakan kelas dilakukan oleh guru dalam upaya meningkatkan pembelajaran di kelas, karena munculnya masalah yang berasal dari kelas. Penelitian tindakan kelas ini adalah penelitian kolaboratif antara peneliti dan guru kelas I SD Negeri I Karang Sari. Peneliti bertindak sebagai observer dan guru sebagai pelaksana tindakan. Penelitian tindakan dipilih untuk menguraikan masalah yang ada dan mengefektifkan pembelajaran.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di kelas I SD N I Karang Sari, pada semester genap tahun ajaran 2018/2019 tepatnya pada bulan April-Mei 2019.

Target/Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas I SD Negeri I Karang Sari yang berjumlah 14 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan pada tahun ajaran 2018/2019.

Prosedur Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan tiga tahapan tindakan. Skenario tindakan tersebut antara lain perencanaan, tindakan & observasi dan refleksi.

1. Perencanaan

Perencanaan rencana bertujuan meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Pada langkah perencanaan, peneliti dan guru berkolaborasi menyiapkan perangkat yang diperlukan dalam tindakan dan observasi. Tindakan yang dilakukan yaitu penggunaan media kantong bilangan dalam pembelajaran.

2. Tindakan dan Observasi

Pada tahap ini guru melaksanakan tindakan sesuai dengan skenario yang telah dibuat dan perangkat yang telah disiapkan. Selama pelaksanaan tindakan ini, observasi ketika pelaksanaan dapat dilakukan oleh peneliti atau orang lain. Pengamatan terhadap proses tindakan yang dilaksanakan dalam kegiatan pembelajaran dan sebagai panduan refleksi di tahap berikutnya.

3. Refleksi

Refleksi merupakan pengkajian terhadap keberhasilan dan kegagalan dalam mencapai tujuan sementara serta menentukan tindak lanjut dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Dalam tahap refleksi, keputusan perlu didiskusikan dengan guru dan dosen pembimbing untuk menentukan langkah berikutnya.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan yaitu lembar observasi dan tes evaluasi. Lembar observasi siswa disesuaikan dengan aktivitas yang menunjukkan kegiatan selama proses pembelajaran berlangsung. Soal evaluasi digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah melakukan pembelajaran model grup investigasi.

Teknik Analisis Data

Hasil tes yang diperoleh siswa pada setiap pertemuan dianalisis dengan cara deskriptif kuantitatif untuk menentukan rata-rata menggunakan rumus sebagai berikut (Arikunto, 2007: 264):

$$M = \frac{\Sigma X}{N}$$

Keterangan ;

M = Nilai rata-rata kelas

ΣX = Jumlah nilai akhir

N = Jumlah siswa

Sedangkan rumus untuk menghitung persentase keberhasilan siswa dalam pembelajaran adalah sebagai berikut (Sudijono, 2006: 43):

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

Keterangan : P = Angka Persentase f = Jumlah

siswa yang mencapai nilai \geq KKM

N = Jumlah siswa

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Pada tahap pra siklus peneliti melakukan diskusi dengan guru kelas I untuk memahami permasalahan terkait rendahnya hasil belajar matematika di kelas tersebut dan observasi secara langsung pada proses pembelajaran di kelas I SD Negeri 1 Karangsari.

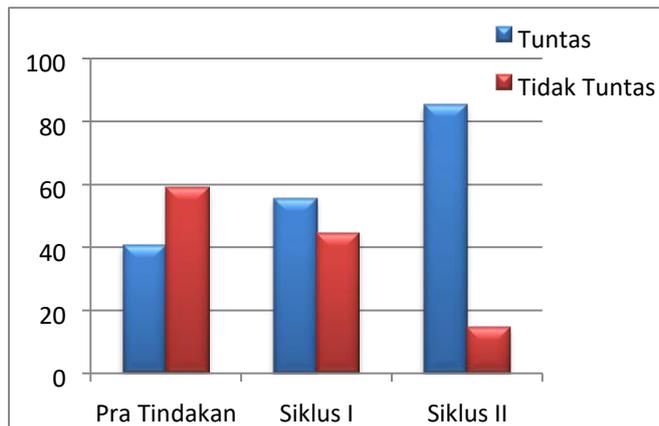
Untuk mengetahui ada atau tidaknya masalah tentang hasil belajar matematika siswa kelas I di SD Negeri 1 Karangsari pada materi penjumlahan dan pengurangan, peneliti melakukan *pretest* sebelum pelaksanaan tindakan.

Hasil *pretest* diperoleh nilai rata-rata dari 27 siswa kelas I yang mengikuti *pretest* yaitu sebesar 62,96 dengan nilai tertinggi 100 dan nilai

terendah 20. Siswa yang mendapatkan nilai lebih dari atau sama dengan 70 dinyatakan tuntas, sedangkan siswa yang mendapatkan nilai kurang dari 70 dinyatakan belum tuntas. Sebanyak 11 atau 41% siswa dari seluruh siswa yang mendapatkan nilai \geq 70, sedangkan jumlah siswa yang belum tuntas adalah 16 atau 59% siswa dari jumlah seluruh siswa yang mendapatkan nilai \geq 70. Hasil dari data yang diperoleh pada pra tindakan akan menjadi bahan pertimbangan untuk menentukan tindakan pada siklus I.

Setelah dilakukan tindakan dengan menggunakan media kantong bilangan pada siklus pertama, menunjukkan bahwa dari 27 siswa kelas I SD Negeri 1 Karangsari sebanyak 15 atau 56% siswa tuntas dan 12 atau 44% siswa belum tuntas. Dari hasil ini peneliti dan guru akan kembali melakukan tindakan karena masih banyak siswa yang belum mencapai KKM dan nilai rata-rata kelas belum mencapai 75%.

Setelah dilakukan tindakan siklus II menunjukkan bahwa dari 27 siswa kelas I SD Negeri 1 Karangsari sebanyak 23 atau 85% siswa tuntas dan 4 siswa atau 15% siswa belum tuntas. Hasil ini dirasa cukup memuaskan, karena kriteria keberhasilan pada penelitian ini sudah tercapai. Berikut diagram setelah diberlakukan tindakan pada siklus II. Diagram batang perbandingan persentase hasil belajar siswa pada pra siklus, siklus I dan siklus II sebagai berikut.



Gambar 1. Diagram Persentase Hasil Belajar Siswa Pra Tindakan, Siklus I dan Siklus II

Pembahasan

Penelitian tindakan kelas yang dilakukan sebanyak dua siklus ini berfokus pada upaya peningkatan hasil belajar matematika materi penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan media kantong bilangan. Penelitian yang telah dilaksanakan meliputi tahap pra tindakan dan 2 siklus yang terdiri dari siklus I dan siklus II. Siklus I terdiri dari 2 kali pertemuan dan siklus II terdiri dari 3 kali pertemuan. Pada tahap pra tindakan peneliti menemukan rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan terutama dengan menggunakan operasi bersusun serta cara guru menjelaskan kurang inovatif yang membuat siswa merasa bosan mengikuti pembelajaran. Hal ini berdampak pada hasil belajar siswa yang masih rendah. Setelah melakukan tindakan dengan menggunakan media kantong bilangan terbukti hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan terjadi peningkatan.

Berdasarkan kajian teori sebelumnya disebutkan bahwa penggunaan media bertujuan agar siswa secara langsung mengoperasikan bilangan menggunakan benda konkrit sehingga siswa mudah untuk memahami sebuah konsep.

Dengan media kantong bilangan, siswa secara langsung mempraktek operasi penjumlahan dan pengurangan secara bersusun sehingga anak paham langkah-langkah pengerjaan yang sistematis. Hal tersebut senada dengan pendapat Heruman (2014: 7), bahwa media kantong bilangan dapat membuat siswa membangun dan menemukan teknik penyelesaian suatu permasalahan, sebagai penanaman konsep, pemahaman konsep, pembinaan keterampilan serta sebagai motivasi belajar siswa.

Pada tahap pra tindakan terlihat siswa merasa kesulitan saat menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan. Hal ini juga terlihat dari hasil belajar matematika siswa kelas I SD Negeri 1 Karang Sari pada kondisi pratindakan pembelajaran matematika, diperoleh sebanyak 11 (40,74%) mendapat nilai di atas KKM, sedangkan 16 (59,26%) siswa mendapat nilai kurang dari KKM. Peneliti bersama guru mulai merancang kegiatan tindakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Siklus I dilaksanakan dengan menganalisis data yang diperoleh sebelumnya. Dengan menganalisis data tersebut, peneliti dan guru mulai merancang kegiatan dan persiapan untuk tindakan.

Pada kegiatan tindakan siklus I terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika dari rata-rata nilai pada pra tindakan adalah 63 meningkat menjadi 73. Sebanyak 15 (55,56%) mendapat nilai di atas KKM, sedangkan 12 (44,44%) siswa mendapat nilai kurang dari KKM. Meskipun mengalami peningkatan, saat proses kegiatan tindakan siklus I berlangsung masih ditemui siswa yang belum sepenuhnya mengikuti pembelajaran dengan baik. Ketika guru menjelaskan masih ada siswa

yang bermain atau mengganggu temannya, beberapa siswa juga ditemui hanya diam dan tidak mengikut arahan dari guru sepenuhnya. Saat melakukan percobaan dengan media kantong bilangan beberapa siswa ada yang membuat keributan dan tidak mau memberikan kesempatan teman kelompoknya mencoba. Saat mengerjakan soal evaluasi beberapa siswa terlihat tidak serius dalam mengerjakan.

Dengan hasil yang di dapat pada siklus I dirasakan belum cukup karena belum mencapai kriteria yang ditentukan. Pada siklus II pembelajaran menjadi lebih menarik dari siklus I. Siswa lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran, meskipun masih ada beberapa siswa yang masih bersifat pasif. Siswa sudah bersungguh-sungguh mendengarkan penjelasan dari guru. Saat diskusi kelompok terlihat siswa sudah kompak dalam mengerjakan dan pembagian tugas saat melakukan praktek dengan media kantong bilangan. Peningkatan hasil belajar juga terlihat tinggi di siklus II. Sebanyak 23 (85,19%) mendapat nilai di atas KKM, sedangkan 4 (14,81%) siswa mendapat nilai kurang dari KKM. Secara umum penelitian ini berhasil meningkatkan hasil belajar matematik siswa menggunakan media kantong bilangan. Namun terdapat 4 siswa yang mendapatkan nilai kurang dari KKM. Berdasarkan pengamatan peneliti 4 siswa yang belum tuntas ini kurang bersemangat mengikuti pembelajaran. Ketika guru menjelaskan materi siswa tersebut kurang memperhatikan dan selau berbicara dengan temannya. Peneliti juga menduga bahwa 4 siswa tersebut kurang latihan dan belajar di rumah.

Dengan demikian, terdapat pengaruh positif yaitu peningkatan hasil belajar

matematika siswa materi penjumlahan dan pengurangan pada siswa kelas I SD Negeri 1 Karang Sari dengan menggunakan media kantong bilangan. Hal tersebut senada dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Eko Andang Darmawan pada tahun 2014 dengan judul “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Materi Penjumlahan Bersusun dengan Menggunakan Media Kantong Bilangan Siswa Kelas I MI YAPPI Banjaran Tahun Pelajaran 2013/2014”. Yang menunjukkan bahwa dengan menggunakan media pembelajaran kantong bilangan siswa mampu memahami materi operasi hitung dengan baik dan dapat memecahkan masalah dalam soal.

Dengan demikian, melihat dari hasil penelitian serta pendapat-pendapat ahli dan penelitian lain yang relevan maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran kantong bilangan dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi penjumlahan dan pengurangan pada siswa kelas I SD Negeri 1 Karang Sari.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Peningkatan hasil belajar matematika menggunakan media pembelajaran kantong bilangan pada penelitian ini dilakukan dengan cara (1) siswa menyimak penjelasan guru tentang pemecahan soal dengan bantuan media pembelajaran kantong bilangan; (2) siswa secara berkelompok memecahkan masalah dari soal menggunakan media pembelajaran kantong bilangan; (3) siswa mempresentasikan hasil pekerjaannya di depan kelas dengan menggunakan media kantong bilangan; (4)

mengikuti evaluasi belajar di setiap akhir pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan bahwa penggunaan media kantong bilangan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas I SD Negeri 1 Karang Sari, Kulon Progo Peningkatan hasil belajar siswa ditandai dengan kriteria keberhasilan yang ditentukan sudah tercapai yaitu $\geq 75\%$ siswa yang mendapatkan nilai sama atau melebihi KKM, KKM yang diberlakukan untuk mata pelajaran matematika di SD Negeri 1 Karang Sari adalah 70. Saatbelum diberikan tindakan nilai pembelajaran matematika siswa kelas 1 SD Negeri 1 Karang Sari hanya 11 (40,74%) siswa yang mendapat nilai di atas KKM. Pada kegiatan tindakan siklus I terjadi peningkatan, yaitu sebanyak 15 (55,56%) siswa yang mencapai nilai tuntas. Dan pada siklus II sebanyak 23 (85,19%) berhasil mencapai nilai ketuntasan. Nilai rata-rata hasil belajar dari pra tindakan sampai siklus II juga mengalami peningkatan yaitu dari 62,94 menjadi 82,96.

Saran

Guru dapat menggunakan media kantong bilangan pada pembelajaran matematika selanjutnya, serta bagi guru kelas lain dapat mencoba media kantong bilangan sebagai salah satu alternatif dalam pelaksanaan pembelajaran matematika. Siswa harus sering berlatih melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan dengan bantuan media pembelajaran kantong bilangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta.
- Heruman. (2007). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: Karya Offset.
- Sanaky, H, AH. (2013). *Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif*. Yogyakarta: Kaukaba Dipantara.
- Sundayana, R. (2013). *Media Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.
- Taufiq, A., Prianto P. P & Mikarsa H. L. (2012). *Pendidikan Anak di SD*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Zulfa, U. (2010). *Strategi Pembelajaran*. Cilacap: Al Ghazali Press.