

Upaya Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika tentang Bangun Ruang melalui Penggunaan Alat Bantu Manipulatif Siswa Kelas V SD N 4 Kalikebo Trucuk Klaten

Nanik Caturwati

SD Negeri 4 Kalikebo
naniknunik545@gmail.com

Article History

accepted 1/12/2022

approved 15/12/2022

published 30/12/2022

Abstract

This research is entitled Efforts to Increase Motivation and Mathematics Learning Outcomes about Building Space through the Use of Manipulative Tools. The time of the research was October 24 and 31 2021. In this research, the objects were students at SD Negeri 4 Kalikebo class V. The population was 26 students. One way that teachers can apply in teaching mathematics is by using manipulative materials. There are many benefits that can be gained from using manipulative materials. Thus, it can be concluded that the results of research carried out at SD Negeri 4 Kalikebo on mathematics subjects using manipulative aids can improve learning achievement.

Keywords: *Learning outcomes, building space, manipulative aids*

Abstrak

Penelitian ini dengan judul Upaya Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika tentang Bangun Ruang melalui Penggunaan Alat Bantu Manipulatif. Waktu penelitian tanggal 24 dan 31 Oktober 2021. Dalam penelitian ini yang menjadi obyek siswa SD Negeri 4 Kalikebo kelas V. Populasi sebanyak 26 siswa. Salah satu cara yang dapat diterapkan oleh guru dalam pembelajaran matematika adalah dengan penggunaan bahan manipulatif. Banyak keuntungan yang dapat diperoleh dalam penggunaan bahan manipulatif. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian yang dilaksanakan di SD Negeri 4 Kalikebo pada mata pelajaran matematika dengan penggunaan alat bantu bahan manipulatif dapat meningkatkan prestasi belajar.

Kata kunci: *Hasil belajar, Bangun Ruang, Alat Bantu Manipulatif*

Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series
<https://jurnal.uns.ac.id/shes>

p-ISSN 2620-9284
e-ISSN 2620-9292



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

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang mempunyai peranan yang cukup baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam pengembangan ilmu dan teknologi. Namun kenyataan menunjukkan banyaknya keluhan dari murid tentang pelajaran matematika yang sulit, tidak menarik dan membosankan. Pada umumnya guru melakukan kegiatan belajar hanya menggunakan metode ceramah sehingga hasil pembelajaran kurang memuaskan. Untuk meningkatkan hasil pembelajaran dan memperbaiki sistem pembelajaran dapat dilakukan dengan menggunakan alat peraga.

Pendidikan matematika pada jenjang pendidikan dasar mempunyai peranan yang sangat penting. Sebab jenjang pendidikan dasar ini merupakan pondasi yang sangat menentukan dalam bentuk sikap, kecerdasan dan mempelajari materi pelajaran yang disajikan melalui konteks kehidupan mereka dan menentukan arti dalam proses pembelajaran sehingga menjadi lebih berarti dan menyenangkan.

Matematika adalah salah satu bidang studi yang harus dikuasai oleh setiap peserta didik di setiap jenjang pendidikan, karena Matematika merupakan sebuah ilmu dasar, sehingga Matematika memiliki peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu. Matematika bersifat abstrak yang berisi simbol-simbol angka. Sementara anak usia SD (7 tahun hingga 12 atau 13) menurut teori kognitif Piaget termasuk pada tahap operasional kongkrit dimana anak usia SD belum dapat memahami sesuatu yang bersifat abstrak, sehingga siswa SD banyak yang mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran Matematika.

Dalam KBBI, belajar merupakan berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu; berlatih; dan berubah tingkah laku atau tanggapan yang disebabkan oleh pengalaman. Pada umumnya guru melaksanakan kegiatan belajar hanya menggunakan metode ceramah. Sehingga hasil pembelajaran kurang memuaskan. Untuk meningkatkan hasil pembelajaran dan memperbaiki sistem pembelajaran dapat dilakukan dengan menggunakan alat peraga. Dengan menggunakan media atau alat peraga akan menambah daya tarik siswa terhadap penyampaian materi pelajaran yang disampaikan guru sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar.

Pembelajaran dikatakan berhasil bila siswa telah menguasai materi pembelajaran yang telah disampaikan. Tingkat penguasaan siswa terhadap materi pelajaran biasanya dinyatakan dengan nilai. Dari hasil pengalaman penulis nilai tes terendah semester terlihat pada mata pelajaran matematika terbukti dari 26 siswa hanya 6 anak yang menguasai materi diatas 75%, 15 anak menguasai materi antara 60% - 70%. Pengertian belajar menurut Slameto, 2003:2, "belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Menurut Bel-Gredler dalam (Udin S. Winatapura, 2007:5) "belajar adalah proses yang dilakukan manusia untuk mendapatkan aneka ragam competencies (kemampuan), skills (ketrampilan), dan attitudes (sikap).

Alat peraga benda manipulatif adalah suatu benda yang dimanipulasi oleh guru dalam menyampaikan pelajaran matematika agar siswa mudah memahami konsep. Dengan alat peraga benda manipulatif diharapkan siswa dapat termotivasi dalam mengikuti proses pembelajaran. Dalam proses belajar mengajar, hal yang paling berperan adalah cara guru mengajar atau menyampaikan pelajaran, diantaranya dengan menggunakan alat peraga dalam pengajaran. Dengan menggunakan alat peraga akan memberikan materi yang akan mudah diterima siswa. Selain itu dapat menarik perhatian siswa dan dapat merangsang siswa untuk berpikir, akan tetapi pemakaian media pendidikan

harus melihat kepada siapa media tersebut akan diberikan, sehingga media yang digunakan dapat mempunyai arti dalam pembelajaran matematika.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Bahwa penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status atau gejala yang ada, yaitu gejala menurut apa adanya pada saat penelitian. Waktu penelitian tanggal 24 dan 31 Oktober 2021.

Teknik dan alat pengumpulan data yang digunakan dengan tes, observasi dan wawancara. Tes adalah alat untuk memperoleh data-data atau keteranganketerangan mengenai sejauh mana kemampuan siswa dan juga untuk melihat tingkat keberhasilan siswa dari suatu materi ajar yang disampaikan. Observasi yang dilakukan merupakan pengamatan terhadap seluruh kegiatan pengajaran yang dilakukan dari awal tindakan sampai berakhirnya pelaksanaan tindakan. Wawancara atau interview dapat diartikan sebagai teknik mengumpulkan data dengan menggunakan bahasa lisan baik secara tatap muka ataupun melalui saluran media tertentu.

Data yang telah dikumpulkan melalui tes digunakan untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa. Data observasi dipergunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa terhadap materi pelajaran yang diajarkan dan sebagai informasi dalam mengambil pertimbangan dalam usaha-usaha perbaikan terhadap kelemahan-kelemahan yang ada.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada siklus 1 pembelajaran dilaksanakan selama 2 jam pertemuan. Guru melakukan pembelajaran dengan materi jaring-jaring kubus. Tugas yang diberikan antara lain : menentukan jaring-jaring kubus dan menggambar jaring-jaring kubus dengan bahan manipulatif. Pada siklus 1 guru menyampaikan materi pembelajaran bangun ruang dengan menggunakan alat peraga manipulatif, hasil belajar siswa sudah meningkat tetapi belum maksimal. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata meningkat dari 65,4 menjadi 73,5. Berikut hasil pembelajaran matematika pada siklus 1 :

Tabel 1. Hasil Belajar Siklus I

No	Nama Siswa	Nilai Siklus I
1	Kurnia Puji Haryadi	60
2	Sri Puji Lestari	70
3	Ani Sekti Setyaningsih	65
4	Arifa Kurniawati	70
5	Ahmad Hadi Kusno	75
6	Aulia Kintan Saputri	80
7	Budi Santosa	55
8	Elsa Tia Monika	75
9	Gatot Wahyudi	55
10	Glory Anduyora	85
11	Irfan Muhammad Yusuf	75
12	Irfan Sulianto	75
13	Kharisma Yogi Pratama	75
14	Mrlyntina Ayu Saputri	75
15	Muhammad Wahyu Tri Kurniawan	80

16	Mahendra Riski Rahmadani	70
17	Prihanto Agung Nugroho	90
18	Pista Bima Nova Kurniawan	85
19	Ririn Dwi Yulinda	75
20	Renald Riki ElvadiIno	70
21	Riana Dewi Mangsih	80
22	Reno Dwi Atmaja	60
23	Selvia Puspaingrum	80
24	Sahid Nugroho	75
25	Yasrin Ryen Dwi Putro	65
26	Dian Finisio	80
Jumlah		1910
Rata-rata		73,5

Tabel 2. Rekapitulasi Pengelompokan Nilai dan Presentase Siklus I

Klasifikasi	Nilai Siklus 1	Presentase	Keterangan
a	2	7,69%	
b	8	30,77%	
c	16	61,54%	
Jumlah	26	100%	

Keterangan :

Klasifikasi a : Nilai Kurang dari 60
 b : Nilai diantara 60-70
 c : Nilai lebih dari 70

Pada kegiatan siklus II ini guru menjelaskan materi pelajaran menggunakan alat bahan manipulatif dari kertas. Selanjutnya siswa diberi kesempatan untuk memahami lembar soal dan menanyakan kalau ada soal yang kurang jelas. Tidak ada siswa yang bertanya, siswa larut mengerjakan tugas. Pada akhir pertemuan ternyata nilai yang didapat siswa memenuhi standar nilai 70, dan beberapa siswa lainnya memperoleh nilai jauh di atas standar nilai. Nilai rata-rata kelas mencapai 81,2.

Tabel 3. Hasil Belajar Siklus II

No	Nama Siswa	Nilai Siklus II
1	Kurnia Puji Haryadi	70
2	Sri Puji Lestari	80
3	Ani Sekti Setyaningsih	80
4	Arifa Kurniawati	75
5	Ahmad Hadi Kusno	80
6	Aulia Kintan Saputri	85
7	Budi Santosa	70
8	Elsa Tia Monika	85
9	Gatot Wahyudi	70
10	Glory Anduyora	95
11	Irfan Muhammad Yusuf	80
12	Irfan Sulianto	85

13	Kharisma Yogi Pratama	85
14	Mrlyntina Ayu Saputri	85
15	Muhammad Wahyu Tri Kurniawan	85
16	Mahendra Riski Rahmadani	75
17	Prihanto Agung Nugroho	95
18	Pista Bima Nova Kurniawan	90
19	Ririn Dwi Yulinda	80
20	Renald Riki Elvadijno	75
21	Riana Dewi Mangsih	85
22	Reno Dwi Atmaja	75
23	Selvia Puspaingrum	85
24	Sahid Nugroho	80
25	Yasrin Ryen Dwi Putro	75
26	Dian Finisio	85
	Jumlah	2110
	Rata-rata	81,2

Keterangan :

Klasifikasi a : Nilai Kurang dari 60
b : Nilai diantara 60-70
c : Nilai lebih dari 70

SIMPULAN

Dari dua siklus yang dilaksanakan selama 2 pertemuan setiap pertemuan 2 jam pertemuan, dapat dipastikan bahwa pembelajaran bangun ruang menggunakan alat bantu bahan manipulatif terbukti dapat meningkatkan hasil belajar matematika.

DAFTAR PUSTAKA

Ar-Rasyidin. (2012). Teori Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Perdana Publishing.
Heris Hendriana, (2016). Pengembangan Pembelajaran Matematika Bandung: Refika Aditam.