JEC (JURNAL EDUKASI CENDEKIA)
Volume 4 Issue 1, 2020 P-ISSN: 2549-2861 E-ISSN:2715-3371
Journal Website : https://www.jurnal-umbuton.ac.id/index.php/JEC

PENGGUNAAN ALAT PERAGA DUA DIMENSI DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA SEKOLAH DASAR

Wa Ode Risnawati[1], Windra Windarsih[2]
[1,2] SD Negeri 1 Kotawo
Email koresponden: windrasafiah2023@gmail.com

ABSTRACT

This research aims to improve mathematics learning outcomes on the properties of plane shapes using two-dimensional teaching aids in class IV of SD Negeri 1 Kotawo. This type of research is Classroom Action Research (PTK) which is planned to take place in a pre-action and pre-cycle manner, each cycle consisting of planning, action, observation and reflection. This research was carried out in class IV. The subjects of this research were 24 grade IV students at SD Negeri 1 Kotawo. The data collection techniques used were student learning outcomes tests, student observations and teacher observations. The KKM standard for Mathematics subjects is 70. In the pre-action results, the KKM percentage for students in classical terms is 25%. In cycle I, the percentage of students' classical KKM was 50%, which means there was an increase of 25% from pre-action. Meanwhile, in cycle II, the percentage of students' KKM classically was 83.3%, which means there was an increase of 33.3% from cycle I, where the percentage had reached the desired target, namely the minimum KKM for class 1 students in Kotawo was 75% classically.

Keywords: Learning Outcomes, Mathematics, Two Dimensional Teaching Aids.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada meteri sifat-sifat bangun datar dengan menggunakan alat peraga dua dimensi di kelas IV SD Negeri 1 Kotawo. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang direncanakan berlangsung secara pra tindakan dan prasiklus yang setiap siklusnya terdiri dari perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 1 Kotawo berjumlah 24 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu tes hasil belajar siswa, observasi siswa dan observasi pengajkar. Standar KKM mata siswaan Matematika adalah 70. Pada hasil pra tindakan persentase KKM siswa secara klasikal yaitu 25%. Pada siklus I persentase KKM siswa secara klasikal sebanyak 50% yang berarti terjadi peningkatan sebesar 25% dari pra tindakan. Sedangkan pada siklus II persentase KKM siswa secara klasikal yaitu 83.3% yang berarti terjadi peningkatan sebesar 33.3% dari siklus I dimana persentase tersebut telah mencapai target yang diinginkan yaitu minimal KKM siswa kelas Negeri 1 Kotawo secara klasikal adalah 75%.

Kata kunci: Hasil Belajar, Matematika, Alat Peraga Dua Dimensi

A. PENDAHULUAN

Tujuan bangsa Indonesia yang terdapat dalam alinea keempat Pembukaan UUD 1945 adalah mencerdaskan kehidupan bangsa. Di era globalisasi saat ini, pendidikan merupakan hal yang sangat penting dalam kemajuan suatu bangsa. Begitu juga dengan bangsa ini, dimana pemerintah sangat memperhatikan bidang

pendidikan khususnya pendidikan dasar karena pendidikan dasar merupakan dasar pembentukan karakter peserta didik.

Paradigma baru pembelajaran di SD, matematika harus disajikan dalam suasana yang menyenangkan agar siswa termotivasi untuk belajar matematika. Untuk dapat meningkatkan motivasi tersebut, maka pengajkar perlu memahami bahwa dalam matematika SD terkandung nilai praktis karena matematika SD merupakan suatu alat yang dapat langsung dipergunakan dalam permasalahan sehari-hari.

Menurut Karso et al., matematika adalah ilmu abstrak karena merupakan bahasa simbol deduktif, aksiomatik, formal, hierarkis, bermakna, dan serupa yang memungkinkan matematikawan untuk membuat sistem matematika (Karso, et al. 1998: 14). Menurut Riedesel (dikutip oleh Guntara, 2014), salah satu fungsi matematika adalah perumusan dan pemecahan masalah. Anak-anak sebagian besar akan dihadapkan pada dua hal dalam kegiatan matematika: kesulitan apa yang mungkin berkembang atau disajikan dari beberapa data yang mereka temui (penyajian masalah), dan bagaimana memecahkan masalah tersebut (pemecahan masalah).

Melihat pengamatan awal dan wawancara dengan pengajkar bidang studi Matematika kelas IV SD Negeri 1 Kotawo dengan jumlah 24 siswa, dari jumlah siswa tersebut ada 9 siswa tuntas (37,5%) dan 15 siswa tidak tuntas (62,5 %), menunjukkan bahwa nilai mata siswaan matematika khususnya berkaitan dengan materi sifat-sifat bangun datar, masih rendah. Rendahnya hasil belajar siswa tersebut belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah yakni 70% dengan perolehan nilai dibawah 70, sehingga kurang dari yang diharapkan.

Rendahnya nilai siswa disebabkan oleh siswa kurang memahami materi siswaan yang diberikan oleh pengajkar. Salah satu kesulitan siswa yaitu sulit membedakan bentuk-bentuk bangun datar dengan bangun ruang, siswa sering menyamakan benda yang berbentuk bangun datar dengan benda yang berbentuk bangun ruang, contohnya siswa beranggapan bahwa persegi itu adalah kotak. Dikarenakan dalam proses pembelajaran hanya memakai atau menggunakan format ceramah, sesi tanya jawab, dan menghindari penggunaan alat peraga. Akibatnya, ketika memilih dan menerapkan strategi pengajaran yang efektif, pengajkar harus lebih imajinatif dan inventif. Bagian dari media adalah alat peraga. Sebelum melangkah lebih jauh dalam pembahasan kita tentang pengertian alat peraga, perlu dipahami terlebih dahulu istilah media. Semua item yang memediasi proses pembelajaran disebut sebagai media pengajaran. Media pengajaran dapat berupa ruang fisik atau alat pembelajaran tergantung pada tujuannya. Alat peraga dengan ukuran panjang dan lebar saja yang berada pada bidang datar disebut sebagai alat peraga dua dimensi. Adapun cara pembuatan alat peraga dua dimensi adalah sebagai berikut: pertama dibuat pola bangun datar yang akan digunakan

dalam pembelajaran seperti pola bangun segi tiga, persegi panjang, persegi, trapesium, jajaran jenjang, belah ketupat dan lingkaran. Setelah pola bangun datar tersebut dibuat di atas kertas karton, pola-pola tersebut digunting mengikuti alur garis pola yang telah dibuat.

B. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian, yaitu: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi, dan (4) refleksi. Subjek penelitian ini siswa kelas IV SD Negeri 1 Kotawo dengan jumlah siswa 24 terdiri dari 13 siswa perempuan, dan 11 siswa laki-laki. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu: Teknik Tes, Wawancara, dan Dokumentasi. Penelitian tindakan kelas PTK adalah kegiatan mencermati suatu objek dengan menggunakan aturan-aturan tertentu untuk memperoleh informasi yang bermanfaat dan bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu praktek pembelajaran Noviana & Huda (Nurgiansah et al., 2021: 12). Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas adalah pendidik siap dalam mengoreksi, atau mengevaluasi dirinya sendiri sehingga kemampuannya sebagai seorang pendidk yang professional. Menganalisis data adalah proseses pengolahan dan menerjemahkan data dengan tujuan berbagai informasi sesuai dengan fungsinya untuk memiliki arti dan makna yang jelas sesuai dengan tujuan penelitian: 1) Penskoran, 2) Menentukan ketuntasan belajar, 3) Menentukan persentase keterlaksanaan belajar aktivitas siswa dan pengajkar.

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Prasiklus

Pelaksanaan dalam penelitian ini berupa penelitian tindakan kelas, yang dilaksanakan dalam dua siklus, dimana tiap siklus dilaksanakan dalam dua kali pertemuan (dua tindakan), untuk mendapatkan data awal terlebih dahulu dilaksanakan kegiatan pra tindakan (pra siklus). Hasil pembelajaran Matematika siswa belum tuntas dan masih kurang. Pada tes awal pembelajaran sebagai berikut:

Tabel 1. Nilai Siswa Prasiklus

No	Inisial Siswa	Nilai	Keterangan
1.	ABAA	60	Belum tuntas
2	AFH	40	Belum tuntas
3	AFF	70	Tuntas
4	HPA	60	Belum tuntas
5	LDMF	60	Belum tuntas
6	MF	60	Belum tuntas
7	MRR	70	Tuntas
8	NSM	70	Tuntas
9	NAT	60	Belum tuntas
10	PAZ	50	Belum tuntas
11	RPA	70	Tuntas

12	SAW	50	Belum tuntas
13	WSR	60	Belum tuntas
14	ASA	40	Belum tuntas
15	AAR	70	Tuntas
16	AFH	50	Belum tuntas
17	JAA	40	Belum tuntas
18	MAR	60	Belum tuntas
19	NZN	50	Belum tuntas
20	WYA	60	Belum tuntas
21	YYSP	50	Belum tuntas
22	LTT	40	Belum tuntas
23	KSR	70	Tuntas
24	ZSN	50	Belum tuntas

Berdasarkan tabel di atas dapat dianalisis sebagai berikut: 1) Pada pra tindakan yang telah mencapai kriteria keberhasilan yaitu baru 6 siswa (25%), yaitu nilai sama atau lebih dari KKM 70.00, dan 2) Pada pra tindakan terdapat 18 siswa (75%) yang belum mencapai kriteria keberhasilan, yaitu nilai belum sesuai dengan KKM 7.0. Dengan kata lain, pada pra tindakan yang telah mencapai kriteria keberhasilan baru 25% siswa dari 24 siswa kelas IV. Tentu saja hasil evaluasi tersebut masih menunjukkan angka yang belum cukup signifikan dan masih rendah karena belum 75% nilai yang sesuai dengan KKM yang diharapkan yaitu 70.00 (tujuh puluh koma nol), sehingga hasil belajar siswa tersebut perlu untuk ditingkatkan.

Pelaksanaan Tindakan Siklus I

Pembelajaran matematika dengan penggunaan alat peraga dua dimensi dapat meningkatkan hasil belajar matematika di kelas IV SD Negeri 1 Kotawo pada pelaksanaan Tindakan siklus I dengan dua kali pertemuan, untuk lebih jelasnya lihat tabel berikut ini:

Tebel 2. Hasil Pelaksanaan Siklus I

No	Inisial Siswa	Pertemuan		Rata-rata	Keterangan
		I	II		
1	ABAA	40	60	50	Belum tuntas
2	AFH	40	60	50	Belum tuntas
3	AFF	90	90	90	Tuntas
4	HPA	50	80	65	Belum tuntas
5	LDMF	80	80	80	Tuntas
6	MF	80	90	85	Tuntas
7	MRR	90	90	90	Tuntas
8	NSM	70	100	85	Tuntas
9	NAT	70	70	70	Tuntas
10	PAZ	80	70	75	Tuntas
11	RPA	90	70	80	Tuntas
12	SAW	40	70	55	Belum tuntas
13	WSR	80	80	80	Tuntas
14	ASA	60	90	75	Tuntas

15	AAR	50	60	55	Belum tuntas
16	AFH	80	70	75	Tuntas
17	JAA	60	60	60	Belum tuntas
18	MAR	40	50	45	Belum tuntas
19	NZN	40	50	45	Belum tuntas
20	WYA	50	80	65	Belum tuntas
21	YYSP	80	60	70	Tuntas
22	LTT	60	40	50	Belum tuntas
23	KSR	50	70	60	Belum tuntas
24	ZSN	50	50	50	Belum tuntas

Berdasarkan tabel di atas dapat dianalisis sebagai berikut: 1) Pada siklus I terdapat 12 siswa (50%) yang telah mencapai kriteria keberhasilan, yaitu nilai sama atau lebih dari KKM 70.00, dan 2) Pada siklus I terdapat 12 siswa (50%) yang belum mencapai kriteria keberhasilan, yaitu nilai belum sesuai dengan KKM 70.00. Dengan kata lain, pada siklus I yang telah mencapai kriteria keberhasilan baru 50% siswa dari 24 siswa kelas IV. Tentu saja hasil evaluasi tersebut masih menunjukkan angka yang belum cukup signifikan dan masih rendah karena belum 75% nilai yang sesuai dengan KKM yang diharapkan yaitu 70.00 (tujuh puluh koma nol), sehingga hasil belajar siswa tersebut perlu untuk ditingkatkan.

Pelaksanaan Tindakan Siklus II

Pembelajaran matematika dengan penggunaan alat peraga dua dimensi dapat meningkatkan hasil belajar matematika di kelas IV SD Negeri 1 Kotawo pada pelaksanaan Tindakan siklus iI dengan dua kali pertemuan.

Tebel 3. Hasil Pelaksanaan Siklus II

No	Inisial Siswa	Pertemuan		Rata-rata	Keterangan
		I	II		
1	ABAA	70	90	80	Tuntas
2	AFH	80	70	75	Tuntas
3	AFF	90	90	90	Tuntas
4	HPA	90	90	90	Tuntas
5	LDMF	80	90	85	Tuntas
6	MF	50	50	50	Belum tuntas
7	MRR	80	80	80	Tuntas
8	NSM	70	100	85	Tuntas
9	NAT	90	90	90	Tuntas
10	PAZ	90	80	85	Tuntas
11	RPA	40	70	55	Belum tuntas
12	SAW	70	80	75	Tuntas
13	WSR	90	70	80	Tuntas
14	ASA	70	60	65	Belum tuntas
15	AAR	80	80	80	Tuntas
16	AFH	70	80	75	Tuntas
17	JAA	70	90	80	Tuntas
18	MAR	80	100	90	Tuntas
19	NZN	80	90	85	Tuntas

20	WYA	80	70	75	Tuntas
21	YYSP	80	90	85	Tuntas
22	LTT	50	100	75	Tuntas
23	KSR	80	90	85	Tuntas
24	ZSN	50	70	60	Belum tuntas

Berdasarkan tabel di atas dapat dianalisis sebagai berikut: 1) Pada siklus II terdapat 20 siswa (83.3%) yang nilai sama atau lebih dari KKM 70.00, 2) Pada siklus II terdapat 4 siswa (16.6%) belum mencapai kriteria keberhasilan, yaitu nilai belum mencapai KKM 70.00. Dengan kata lain, pada siklus II yang telah mencapai kriteria keberhasilan 83.3% siswa dari 24 siswa kelas IV. Penelitian ini dihentikan pada siklus II karena peneliti telah puas dengan hasil yang dicapai yaitu nilai mencapai atau lebih dari 75% nilai yang sesuai dengan KKM yang diharapkan yaitu 70.00 (tujuh puluh koma nol).

KESIMPULAN

Pembelajaran menggunakan alat peraga dua dimensi dengan guru Mempraktekan alat peraga di depan kelas dalam menjelaskan materi dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 1 Kotawo pada mata pelajaran matematika. Hal tersebut terbukti dengan adanya peningkatan persentase KKM siswa secara klasikal. Pada pra tindakan persentase KKM siswa secara klasikal yaitu 25%. Pada siklus I persentase KKM siswa secara klasikal sebanyak 50% yang berarti terjadi peningkatan sebesar 25% dari pra tindakan. Sedangkan pada siklus II persentase KKM siswa secara klasikal yaitu 83.3% yang berarti terjadi peningkatan sebesar 33.3% dari siklus I dimana persentase tersebut telah mencapai target yang diinginkan yaitu minimal KKM siswa kelas IV Negeri 1 Kotawo secara klasikal adalah 75%.

DAFTAR PUSTAKA

Acoci, A. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Cooperative Learning dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPS Kelas VII SMP Negeri 1 Kecamatan Kulisusu Barat Kabupaten Buton Utara. *PERNIK: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *2*(2), 111-121.

Arikunto, S. & Cepi Safruddin Abdul Jabar. (2010). *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Arsad, A., & Yusnan, M. (2020). Nilai Moral dalam Novel Hati Suhita Karya Khilma Anis. *Sang Pencerah: Jurnal Ilmiah Universitas Muhammadiyah Buton*, *6*(2), 118-124.

Ayuwanti, I. 2016. *Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Di SMK Tuma'ninah Yasin Metro*. Jurnal SAP. Vol.1,No.2,Hal.107,ISSN:2527-967x.

Baharuddin & Wahyuni. 2008. *Teori Belajar dan Pembelajaran*.Jogjakarta: Ar-Ruzz Media

Guntara, Gede., Suarjana, M., &Nanci, R(.2014).Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah MatematikaPesertadidik Kelas V.*JurnalMimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD*.2 (1).

Hidayatullah. 2019. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Rajawali Pers.

Jihad, Asep dan Abdul Haris. 2010. Evaluasi Pembelajaran. Yogyakarta: Multi Pressindo

Karso, dkk. 1998. *Pendidikan Matematika* 1. Jakarta: Universitas Terbuka.

Kunandar. 2013. *Penilaian Autentik Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Melihat Kurikulum 2013*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada

Makki, Ismail dan Aflahah. 2019. *Dasar Belajar dan Pembelajaran,* Pamekasan: Duta Media,

Mustafa, Tri Wijayanti. 2011. Pengertian Matematika Jakarta. PT Gramedia.

. Pahliwandari, Rovi. 2016. Penerapan Teori Pembelajaran Kognitif Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan. Pontianak: IKIP PGRI. (https://journal.ikippgriptk.ac.id/index.php/olahraga/article/view/383/372 . Diakses 30 Desember 2020).

Qadir, Abd. 2017. Teori Belajar Humanistik Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Pelajar. Jurnal Pedagogik. Vol.04, No.02, Hal.189-ISSN:2354-7960, ISSN:2528-5793.

Rostina Sundayana, Rostiana 2015. *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta.

Ruseffendi. 1992. *Dasar – Dasar Matematika Moderen dan Komputer Untuk Pengajkar.* Bandung : Tarsito

Sanjaya, W. (2009). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan.* Jakarta: Kencana.

Siti Annisah, M.Pd. 2014. "Alat Peraga Pembelajaran Matematika" dalam Jurnal Tarbawiyah. Lampung: STAIN Jurai Siwo Metro, No. 1/ Januari-Juni

Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yaang Mempengaruhi.* Rineka Cipta. Jakarta.

Sukayati dan Suharjana Agus. 2009. *Pemanfaatan Alat Peraga Matematika Dalam Pembelajaran Di SD Modul Matematika SD Program Bermutu*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK Matematika)

Suwangsih dan Tiurlina. 2011. *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: UPI Press.

Tarigan, Roslina. 2016. Meningkatkan Hasil Belajar Pelajar Menggunakan Alat Peraga paada Mata Pelajaran Matematika di Kelas V SD 048233 Tigabinanga T.P2015/2016. Universitas Quality: tidak diterbitkan