

Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIB SDN Inpres Dodung Pada Materi Luas Permukaan Bangun Ruang Melalui Penggunaan Media Peraga

Sarni, I Nyoman Murdiana, dan Dasa Ismailmuza

Mahasiswa Program Guru Dalam Jabatan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tadulako

ABSTRAK

Permasalahan penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar siswa kelas VIB pada mata pelajaran matematika pada materi luas permukaan bangun ruang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dalam menghitung luas permukaan bangun ruang dengan menggunakan media peraga. Subjek penelitian adalah guru dan seluruh siswa kelas VIB SDN Inpres Dodung yang berjumlah 23 siswa terdiri dari 11 perempuan dan 12 laki – laki pada semester genap tahun ajaran 2013/2014. Pelaksanaan kegiatan penelitian ini dilakukan dengan dua siklus. Siklus (1) menghitung luas permukaan balok dan kubus, (2) menghitung luas permukaan tabung. Setiap siklus terdiri dari tahapan-tahapan: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Data pada penelitian ini diperoleh dengan cara observasi, wawancara, dan tes. Hasil observasi siklus I dan II menunjukkan aktivitas siswa dan aktivitas guru dalam pembelajaran adalah baik. Dari hasil tes terlihat bahwa pada siklus I didapatkan ketuntasan klasikal sebesar 52,17% dan daya serap klasikal sebesar 64,17%, sedangkan pada siklus II didapatkan ketuntasan klasikal sebesar 100% dan daya serap klasikal sebesar 80,28%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa menggunakan media peraga dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIB SDN Inpres Dodung pada materi menghitung luas permukaan bangun ruang.

Kata Kunci: *Hasil Belajar, Luas Permukaan Bangun Ruang, Media Peraga*

I. PENDAHULUAN

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dasar berfungsi untuk mengembangkan kemampuan berkomunikasi dengan menggunakan bilangan, simbol-simbol serta ketajaman penalaran yang dapat membantu memperjelas dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari. Pelajaran matematika umumnya didominasi oleh penggalan rumus – rumus serta konsep – konsep secara verbal.

Permasalahan yang terjadi pada siswa kelas VIB SDN Inpres Dodung adalah rendahnya hasil belajar matematika terutama materi luas permukaan bangun ruang. Hal ini terlihat bila diadakan ulangan harian selalu hasil belajar siswa kelas VIB SDN Inpres Dodung di bawah rata – rata nilai 65. Hasil belajar matematika siswa lebih rendah lagi pada pokok bahasan luas permukaan bangun ruang. Hal ini dibuktikan dari data pencapaian nilai rata – rata 58,78, sedangkan standar KKM pelajaran matematika untuk kelas VIB di SDN Inpres Dodung ditetapkan 65.

Beberapa penyebab rendahnya hasil belajar siswa dalam materi luas permukaan bangun ruang adalah =: (1) Materi luas permukaan bangun ruang bersifat abstrak. Siswa sukar membedakan antar sisi pada bangun datar dengan sisi pada bangun ruang; (2) Tidak mantapnya konsep tentang luas bangun datar; (3) Penggunaan media yang kurang tepat atau tidak menggunakan media sama sekali.

Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan menggunakan media. Media tersebut bernama media peraga bangun ruang yang dapat membelajarkan siswa secara optimal. Media merupakan lingkungan belajar yang sangat menunjang untuk tercapainya optimalisasi dalam pembelajaran. Rahmanelli (2005) menyatakan apabila anak terlibat dan mengalami sendiri dalam proses pembelajaran maka hasil belajar siswa akan lebih baik, disamping itu pelajaran akan lebih lama diserap dalam ingatan siswa.

Menurut Sadiman (1999: 6) yang mengutip pendapat Gagne menyebut media “berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar.” Senada dengan itu Ruseffendi (1996: 141) menyatakan bahwa” media merupakan alat bantu untuk mempermudah siswa memahami konsep matematika.” Adapun jenis – jenis dari media adalah sebagai berikut: a) benda asli yang berada dilingkungan siswa, b) model bangun datar, c) model bangun ruang.

Peran media Dengan menggunakan media siswa dapat termotivasi sebagaimana Dalves (1991:215) menyatakan bahwa jika seseorang telah termotivasi maka ia akan siap untuk melakukan hal – hal yang diperlukan sesuai dengan yang dikehendaki.

II. METODELOGI PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Model penelitian ini mengacu pada modifikasi diagram yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc. Taggart (Kasbollah, K 1998). Penelitian ini dilaksanakan dalam dua (2) siklus. Tiap siklus dilakukan dalam beberapa tahap, yaitu: 1) Perencanaan, 2)

Pelaksanaan, 3) Observasi, 4) Refleksi. Setiap siklus dilaksanakan dua kali pertemuan. Subjek penelitian ini adalah guru (peneliti) dan siswa kelas VIB SDN Inpres Dodung yang berjumlah 23 orang siswa yang terdiri dari 11 siswa perempuan dan 12 siswa laki – laki. Data yang yang diperoleh dari penelitian ini adalah data kualitatif meliputi hasil observasi dan hasil wawancara, serta kegiatan guru atau peneliti selama kegiatan belajar mengajar berlangsung. Observasi dilakukan untuk mengamati seluruh kegiatan pembelajaran yang lebih difokuskan pada pengamatan mengenai aktifitas guru (peneliti) dan siswa. Wawancara dimaksudkan untuk menggali kesulitan siswa dalam memahami materi yang sulit diperoleh dari pekerjaan siswa maupun hasil observasi. Wawancara dilakukan pada 2 siswa yang masih mendapatkan nilai dibawah rata – rata KKM (65) dan 3 siswa yang sudah mendapatkan nilai di atas KKM (65). Data kuantitatif yaitu hasil belajar siswa dalam mengerjakan tes yang mencakup tes awal dan tes akhir. Tes awal dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal yang dimiliki siswa dan sebagai dasar dalam pembentukan kelompok belajar sedangkan tes akhir diberikan untuk mengukur hasil belajar matematika dan tingkat keberhasilan tindakan pembelajaran tiap siklus.

Adapun tahap – tahapan penelitian pada siklus I, peneliti melakukan beberapa kegiatan, antara lain:

1. Tes awal

Kegiatan awal yang dilakukan adalah memberikan tes awal kepada siswa. Tujuan pemberian tes awal ini untuk mengetahui kemampuan awal yang dimiliki siswa dan juga dijadikan dasar untuk pembentukan kelompok belajar.

2. Perencanaan

Adapun kegiatan yang dilakukan pada saat perencanaan adalah sebagai berikut:

- a. Menetapkan guru mitra sebagai pengamat.
- b. Mempersiapkan materi yang akan diajarkan.
- c. Merancang media peraga bangun ruang.
- d. Membuat rencana pembelajaran.
- e. Membuat lembar observasi kegiatan siswa dan kegiatan guru
- f. Membuat lembar kerja siswa tes akhir tindakan siklus 1.

3. Pelaksanaan Tindakan

Kegiatan yang akan dilakukan pada tahap ini adalah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan skenario pembelajaran, dimana jumlah pertemuan disesuaikan dengan kedalam materi ajar.

4. Observasi

Pada tahap ini dilaksanakan proses observasi yang dilakukan oleh peneliti bersama dua guru mitra (pengamat) mengamati kegiatan guru dan siswa dalam menerima pelajaran matematika materi luas permukaan bangun ruang dengan menggunakan media pada kelas yang diteliti dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat untuk mengamati serta mengumpulkan data pada proses pembelajaran baik yang terjadi pada siswa maupun situasi kelas.

5. Refleksi

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah menganalisis data yang diperoleh pada tahap observasi. Berdasarkan hasil analisa data dilakukan refleksi guna melihat kekurangan dan kelebihan yang terjadi pada saat pembelajaran diterapkan. Kekurangan dan kelebihan dijadikan acuan untuk merencanakan pertemuan berikutnya.

Adapun tahap – tahapan penelitian pada siklus I, peneliti melakukan beberapa kegiatan, antara lain:

1. Refleksi awal

Kegiatan awal yang dilakukan pada siklus 2 mengacu dari hasil refleksi siklus 1.

2. Perencanaan

Adapun kegiatan yang dilakukan pada saat perencanaan adalah sebagai berikut:

- a. Mempersiapkan materi yang akan diajarkan.
- b. Merancang media peraga bangun ruang.
- c. Membuat rencana pembelajaran.
- d. Membuat lembar observasi kegiatan siswa dan kegiatan guru
- e. Membuat lembar kerja siswa tes akhir tindakan siklus 2.

3. Pelaksanaan Tindakan

Kegiatan yang akan dilakukan pada tahap ini adalah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan skenario pembelajaran, dimana jumlah pertemuan disesuaikan dengan kedalaman materi ajar.

4. Observasi

Pada tahap ini dilaksanakan proses observasi yang dilakukan oleh peneliti bersama dua guru mitra (pengamat) mengamati kegiatan guru dan mengamati siswa pada kelas yang diteliti dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat untuk mengamati serta mengumpulkan data pada proses pembelajaran baik yang terjadi pada siswa maupun situasi kelas.

5. Refleksi

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah menganalisis data yang diperoleh pada tahap observasi. Berdasarkan hasil analisa data dilakukan refleksi guna melihat kekurangan dan kelebihan yang terjadi pada saat pembelajaran diterapkan. Kekurangan dan kelebihan dijadikan acuan untuk merencanakan pertemuan berikutnya.

Kriteria keberhasilan penelitian ini jika telah memenuhi indikator dalam menyelesaikan soal – soal yang diberikan untuk mencari luas permukaan bangun ruang dengan penggunaan media peraga ditetapkan yaitu untuk ketuntasan klasikal minimal 65% dan daya serap klasikal minimal 80%.

III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Pra Tindakan

Pada hari Senin, 10 Februari 2014 peneliti mengadakan koordinasi dengan Kepala Sekolah dan Guru agar peneliti diizinkan melakukan penelitian di sekolah tersebut. Pada pelaksanaan penelitian tindakan kelas setelah melaksanakan observasi awal. Langkah selanjutnya yang dilakukan peneliti adalah memberikan tes awal (tes pra tindakan).

Analisis hasil tes awal siklus I terlihat pada tabel I berikut ini:

Tabel 1. Analisis Hasil Tes Awal Siklus I

No	Aspek Perolehan	Skor Hasil Belajar
1.	Skor tertinggi	45 (2 orang)
2.	Skor terendah	15 (2 orang)
3.	Rata – rata	58,78
4.	Banyaknya siswa yang tuntas	8 orang
5.	Banyak siswa yang belum tuntas	15 orang
6.	Presentase ketuntasan klasikal	34,78 %
7.	Presentase daya serap klasikal	58,78 %

Hasil tes awal didapatkan rata – rata penguasaan siswa 58,78 atau daya serap klasikal hanya mencapai 58,78% dengan ketuntasan belajar klasikal 34,78%. Hasil analisis tes awal ini digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa juga dijadikan dasar untuk pembentukan kelompok. Peneliti membagi siswa dalam 4 kelompok. 3 kelompok terdiri dari 6 orang siswa dan 1 kelompok terdiri dari 5 orang siswa.

Hasil Tindakan siklus I

Pelaksanaan tindakan siklus I dengan materi luas permukaan bangun ruang khususnya bangun ruang model kubus dan balok.

Berdasarkan hasil tes akhir yang diberikan dalam pelaksanaan tindakan siklus I didapatkan rata – rata penguasaan siswa 64,17 atau daya serap klasikal hanya mencapai 64,17% dengan ketuntasan belajar klasikal 52,17%.

Analisis hasil tes akhir tindakan siklus I terlihat pada tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Analisis Hasil Tes Akhir Tindakan Siklus I

No	Aspek Perolehan	Skor Hasil Belajar
1.	Skor tertinggi	50 (1 orang)
2.	Skor terendah	20 (3 orang)
3.	Rata - rata	64,17
4.	Banyaknya siswa yang tuntas	12 orang
5.	Banyak siswa yang belum tuntas	11 orang
6.	Presentase ketuntasan klasikal	52,17 %
7.	Presentase daya serap klasikal	64,17 %

Analisa data hasil observasi siswa menunjukkan nilai rata – rata 54% dan analisa data observasi guru menunjukkan nilai rata – rata 57%. Dilihat dari kriteria taraf keberhasilan tindakan oservasi siswa dan observasi guru mendapatkan kategori nilai baik ($50 \% < NR \leq 75 \%$).

Berdasarkan hasil tes akhir yang diberikan dalam pelaksanaan tindakan siklus I didapatkan rata – rata penguasaan siswa 64,17 atau daya serap klasikal hanya mencapai 64,17% dengan ketuntasan belajar klasikal 52,17%.

Wawancara pada siklus 1 diantaranya: 1) Sebagian kecil siswa sudah bisa menggunakan rumus dalam menyelesaikan tugas yang diberikan, 2) sebagian besar siswa masih banyak mengalami kesukaran menggunakan rumus dalam menyelesaikan tugas yang diberikan, 3) dengan menggunakan media peraga siswa merasa senang termotivasi untuk belajar matematika.

Refleksi Tindakan Siklus I dengan maksud untuk memperbaiki pembelajaran berikutnya. Dari hasil refleksi terlihat bahwa siswa merasa kebingungan dalam meyelesaikan soal yang diberikan karena mencakup dua bangun ruang sekaligus, maka

peneliti mengadakan perbaikan berdasarkan bimbingan dari hasil observasi pada siklus I untuk tindakan yang akan dilaksanakan pada siklus II.

Hasil Tindakan Siklus II

Pelaksanaan tindakan siklus II dengan materi lanjutan siklus I yaitu luas permukaan bangun ruang khususnya bangun ruang model tabung.

Berdasarkan hasil tes akhir yang diberikan dalam pelaksanaan tindakan siklus I didapatkan rata – rata penguasaan siswa 80,28 atau daya serap klasikal hanya mencapai 80,28% dengan ketuntasan belajar klasikal 100%.

Analisis hasil tes akhir tindakan siklus II terlihat pada tabel 3 berikut ini:

Tabel 3. Analisis Hasil Tes Akhir Tindakan Siklus II

No	Aspek Perolehan	Skor Hasil Belajar
1.	Skor tertinggi	60 (2 orang)
2.	Skor terendah	40 (8 orang)
3.	Rata - rata	80,28
4.	Banyaknya siswa yang tuntas	23 orang
5.	Banyak siswa yang belum tuntas	- orang
6.	Presentase ketuntasan klasikal	100 %
7.	Presentase daya serap klasikal	80,28 %

Analisa data hasil observasi siswa siklus II menunjukkan nilai rata – rata 73% dan analisa data observasi guru menunjukkan nilai rata – rata 82%. Dilihat dari kriteria taraf keberhasilan tindakan observasi siswa dan observasi guru mendapatkan kategori nilai sangat baik ($75 \% < NR \leq 100 \%$).

Hasil wawancara siklus 2 diantaranya: 1) Dengan penggunaan media peraga yang mencakup satu model bangun ruang seluruh siswa dapat menyelesaikan tugas yang diberikan dengan baik, 2) Belajar dengan menggunakan media peraga dapat memotivasi siswa, 3) menggunakan media peraga sangat menyenangkan bagi siswa.

Berdasarkan hasil tes akhir dan observasi serta hasil wawancara pada pelaksanaan tindakan siklus II telah menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa yang maksimal dibandingkan hasil belajar siswa pada pelaksanaan tindakan siklus I.

Pada tahap awal peneliti memberikan tes pra tindakan atau tes awal pada siswa yang akan diteliti. Tes awal diberikan dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan hasil belajar siswa tentang materi yang akan diajarkan dan untuk keperluan pembagian kelompok

belajar. Dari hasil analisis pelaksanaan tes pra tindakan memberikan gambaran bahwa sebagian besar siswa belum dapat mengerjakan soal dengan benar. Hal ini disebabkan kurangnya pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan, apalagi dalam pembelajaran sebelumnya tidak menggunakan media peraga. Untuk mengantisipasi hal tersebut peneliti mengupayakan suatu perbaikan dalam peningkatan hasil belajar siswa pada materi luas permukaan bangun ruang dengan menggunakan media peraga bangun ruang.

Dari permasalahan yang dikemukakan di atas mengakibatkan hasil belajar siswa belum mencapai target yang telah ditetapkan sebelumnya pada siklus I. Pengamatan terhadap hasil tes selama pembelajaran berlangsung, memperlihatkan presentasi yaitu hasil rata – rata tes pra tindakan sebesar 58,78 atau daya serap klasikal 58,78% sedangkan hasil rata – rata tes akhir tindakan sebesar 64,17 atau daya serap klasikal 64,17%. Hal ini menunjukkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran pada siklus I berada dalam kategori baik karena mengalami peningkatan pada tiap pertemuan. Kenaikan hasil belajar siswa dari pertemuan I ke pertemuan II disebabkan karena guru sudah menggunakan media peraga bangun ruang serta guru terus berusaha memotivasi dan memberikan bimbingan kepada siswa.

Pada tes akhir tindakan siklus I diperoleh hasil presentase ketuntasan klasikal mencapai 52,17 % dan daya serap klasikal mencapai 64,17 %. Hasil yang diperoleh belum memenuhi kriteria indikator keberhasilan yang ditetapkan dalam penelitian ini. Analisa data hasil observasi siswa menunjukkan nilai rata – rata 54% dan analisa data observasi guru menunjukkan nilai rata – rata 57%. Dilihat dari kriteria taraf keberhasilan tindakan oservasi siswa dan observasi guru mendapatkan kategori nilai baik ($50 \% < NR \leq 75 \%$).

Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti merencanakan untuk melanjutkan ke siklus II, dengan berdasarkan hasil refleksi pada siklus I. Secara umum pelaksanaan tindakan siklus II materi ajarnya masih sama dengan pelaksanaan tindakan siklus I yaitu luas permukaan bangun ruang tetapi peneliti mengambil satu saja model bangun ruang yaitu model bangun ruang tabung. Menggunakan satu model bangun ruang mempermudah siswa dalam menyelesaikan tugas yang diberikan guru/peneliti serta peneliti/guru sudah lebih intensif dalam memberikan perhatian, motivasi dan bimbingan terhadap siswa. Hasil pelaksanaan tindakan siklus II diperoleh rata – rata 80,28 atau daya serap klasikal yaitu sebesar 80,28% dan ketuntasan belajar klasikal 100 % dan. Dari perolehan tersebut menunjukkan hasil belajar siswa pada siklus II lebih baik dari siklus I. Adapun analisa data hasil observasi siswa siklus II menunjukkan nilai rata – rata 73% dan analisa data observasi guru

menunjukkan nilai rata – rata 82%. Dilihat dari kriteria taraf keberhasilan tindakan oservasi siswa dan observasi guru mendapatkan kategori nilai sangat baik ($75 \% < NR \leq 100 \%$).

Hal ini dapat dilihat dari analisis kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif memperlihatkan peran siswa yang sesuai dengan skenario dalam kegiatan pembelajaran telah terarah dengan baik. Sedangkan hasil analisis kuantitatif telah memenuhi indikator keberhasilan yang telah ditetapkan untuk daya serap individu 65% dan tuntas klasikal minimal 80% serta daya serap klasikal minimal 80%. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa tindakan penelitian ini berhasil.

IV. PENUTUP

A. KESIMPULAN

Berdasarkan deskripsi data dan pembahasan hasil penelitian yang dikemukakan, maka hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi luas permukaan bangun ruang secara umum mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II secara signifikan dengan menggunakan media peraga bangun ruang. Hasil observasi siklus I dan II menunjukkan aktifitas siswa dan aktifitas guru dalam pembelajaran dari baik menjadi sangat baik. Dari hasil tes terlihat bahwa pada siklus I didapatkan rata – rata 64,17 atau daya serap klasikal sebesar 64,17% ketuntasan klasikal sebesar 52,17%, sedangkan pada siklus II didapatkan rata – rata 80,28 atau daya serap klasikal sebesar 80,28% ketuntasan klasikal sebesar 100%. Secara umum penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kemampuan menghitung luas bangun ruang dengan menggunakan media peraga dapat meningkatkan rasa keingintahuan lebih besar bila berhadapan dengan media peraga, dan kemampuan untuk menjawab dan bertanya dapat ditingkatkan, suasana sangat menunjang dan keadaan kelas dalam proses pembelajaran hidup, anak antusias. Dengan adanya kebebasan untuk mengembangkan kemampuan berpikir mewujudkan anak mampu meningkatkan kemampuannya untuk menghitung luas permukaan bangun ruang. Hal ini dapat dikemukakan sebagai berikut: penggunaan media peraga bangun ruang dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIB SDN Inpres Dodung pada materi luas permukaan bangun ruang.

B. SARAN

Dengan mengacu pada temuan dari penelitian tindakan ini, disampaikan beberapa saran. Saran yang dapat dikemukakan, yang pertama dalam melaksanakan model pembelajaran matematika, guru hendaknya memanfaatkan media peraga sebagai sumber belajar. Kedua hendaknya siswa diberi kesempatan yang seluas-luasnya untuk

memanipulasi media peraga tersebut untuk mengukur, melihat, mengamati dan membentuk, sehingga suasana kelas menjadi hidup. Dan ketiga apabila model pembelajaran ini dapat meningkatkan keahlian dan meningkatkan kemampuan siswa, maka penggunaan media peraga dapat juga diterapkan pada mata pelajaran yang lain.

DAFTAR RUJUKAN

- Dalves, Ivor. K. 1991. *Pengelolaan Belajar*. Jakarta, CV Rajawali.
- Depdiknas. 2004. *Kurikulum 2004 Pedoman Pengembangan Silabus, Model Pembelajaran Tematis SD*. Jakarta, Depdiknas
- Kasbollah, K.E.S, 1998. *Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. Jakarta, Depdikbud
- Rahmenelli. 2005. *Skolar Jurnal Pendidikan*. Padang, UNP.
www.sidiqbudiyanto.wordpress.com
- Ruseffendi. 1996. *Pendidikan Matematika 3*. Jakarta, Depdikbud
- Sadiman, Arief. 2009. *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta, Rajawali Press.