

**MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
MATERI LUAS BANGUN RUANG MELALUI PENGGUNAAN
MEDIA BANGUN RUANG PADA SISWA KELAS VI SD NEGERI
KARANG ASIH 04 KECAMATAN CIKARANG UTARA
KABUPATEN BEKASI**

HENDRAWATI
SD Negeri Karang Asih 04

ABSTRAK

Penelitian tindakan kelas ini bertujuan meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan media dalam pembelajaran matematika siswa kelas VI SD Negeri Karang Asih 04. Penelitian termasuk Penelitian Tindakan Kelas (classroom action research). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VI SD Negeri Karang Asih 04 tahun pelajaran 2018 / 2019 yang berjumlah 32 siswa terdiri dari 17 siswa putra dan 15 siswa putri, seorang guru kelas, dan seorang observer. Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah teknik observasi dan tes. Data yang diperoleh berupa hasil tes dan hasil observasi sebagai data pendukung. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan deskripsi kualitatif untuk menggambarkan hasil observasi dan deskriptif kuantitatif untuk menggambarkan persentase hasil tes pada masing-masing siklus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan alat peraga bangun ruang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran Matematika siswa kelas VI SD Negeri Karang Asih 04. Hasil tes kemampuan awal menunjukkan bahwa dari 32 siswa kelas VI hanya 10 siswa yang sudah dapat dinyatakan tuntas dalam belajar dengan mendapatkan nilai ≥ 75 , sedangkan 22 siswa dinyatakan belum tuntas belajar dengan nilai ≤ 75 dengan nilai rata-rata 60,47. Dari hasil tersebut berarti belum sesuai dengan target yang ditetapkan oleh peneliti dengan ketuntasan belajar adalah 75%. Hasil tes siklus I menunjukkan bahwa dari 32 siswa kelas VI hanya 27 siswa yang sudah dapat dinyatakan tuntas dalam belajar dengan mendapatkan nilai ≥ 75 , sedangkan 5 siswa dinyatakan belum tuntas belajar dengan nilai ≤ 75 dengan nilai rata-rata 78,54. Dari hasil tersebut berarti sudah sesuai dengan target yang ditetapkan oleh peneliti dengan ketuntasan belajar adalah 75%.

Kata kunci: hasil belajar, volume bangun ruang

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya. Pendidikan dilakukan untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dalam masyarakat, bangsa dan negara. Berbagai usaha pembaharuan kurikulum, perbaikan sistem pengajaran, peningkatan kualitas kemampuan guru, dan lain sebagainya,

merupakan suatu upaya ke arah peningkatan mutu pembelajaran. Banyak hal yang dapat ditempuh untuk mencapai tujuan tersebut, salah satunya adalah bagaimana cara menciptakan suasana belajar yang baik, mengetahui kebiasaan dan kesenangan belajar siswa agar siswa bergairah dan berkembang sepenuhnya selama proses belajar berlangsung. Untuk itu seharusnya guru mencari informasi tentang kondisi mana yang dapat meningkatkan pembelajara di sekolah dasar.

Permasalahan yang umum terjadi di SD adalah rendahnya hasil belajar matematika siswa. Hal ini terlihat dari banyaknya kesalahan siswa dalam memahami konsep matematika sehingga mengakibatkan kesalahan-kesalahan dalam mengerjakan soal sehingga mengakibatkan rendahnya prestasi belajar siswa. Padahal dalam pelaksanaan proses pembelajaran di kelas biasanya guru memberikan tugas secara kontinu berupa latihan soal. Hal ini terbukti dari hasil ulangan harian per pokok bahasan yang sering di bawah bawah rata-rata mata pelajaran lainnya seperti tertera pada Tabel 1.

Tabel 1.
Rata-rata Nilai Harian Matematika

Mata Pelajaran	Nilai Rata-Rata Harian
IPA	7,5
IPS	7,8
Matematika	6,8

Sumber: Dokumentasi SD Negeri Karang Asih 04

Beberapa kemungkinan penyebab rendahnya hasil belajar siswa dalam materi luas permukaan bangun ruang adalah materi luas permukaan bangun ruang yang bersifat abstrak. Siswa sukar membedakan antara sisi pada bangun datar dengan sisi pada bangun ruang; tidak mantapnya konsep tentang luas bangun datar; dan penggunaan media yang kurang tepat atau tidak menggunakan media sama sekali yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa, padahal media amat penting dalam pembelajaran matematika. Higgs dalam Ruseffendi (1993: 144) mengatakan bahwa keberhasilan 60 % lawan 10 % bila menggunakan media dibandingkan dengan tidak menggunakan media. Penggunaan media yang tidak tepat dapat mempengaruhi siswa dalam belajar, sehingga kondisi kelas menjadi tidak kondusif untuk belajar dan tidak teratur dalam ranah komunikasi guru dengan siswa sehingga berpengaruh pada prestasi belajar siswa yang rendah.

Permasalahan lainnya terdapat pada guru. Kebanyakan guru dalam mengajar di kelas masih kurang memperhatikan

kemampuan berpikir siswa, media yang digunakan kurang bervariasi, dan sebagai akibatnya motivasi belajar siswa menjadi sulit ditumbuhkan dan pola belajar cenderung menghafal dan mekanistik. Ditambah lagi dengan penggunaan pendekatan pembelajaran yang cenderung membuat siswa pasif dalam proses belajar-mengajar, yang membuat siswa tidak tertarik untuk mengikuti pelajaran. Oleh karena itu, dibutuhkan ketekunan, keuletan, perhatian, dan motivasi yang tinggi dari guru untuk membantu siswa dalam memahami materi yang diajarkan pada pembelajaran matematika.

Untuk mengatasi permasalahan di atas, langkah yang perlu dilaksanakan adalah dengan menggunakan media. Media tersebut bernama media bangun ruang yang dapat membelajarkan siswa secara optimal. Penggunaan media dapat dimanipulasikan sesuai dengan kebutuhan. Media merupakan lingkungan belajar yang sangat menunjang untuk tercapainya optimalisasi dalam pembelajaran, karena media merupakan jembatan belajar yang awalnya terdapat benda-benda konkret seperti pengalaman anak. Pada jembatan selanjutnya terdapat semi konkret seperti benda-benda tiruan. Berikutnya lagi terdapat semi abstrak berupa gambar-gambar, dan selanjutnya terdapat abstrak berupa kata-kata.

Melalui media bangun ruang materi yang bersifat abstrak dapat menjadi konkret. Artinya, siswa akan mengetahui dan melihat komponen – komponen bangun ruang. Melalui perantara media inilah siswa dapat membedakan antara sisi pada bangun datar dan sisi pada bangun ruang. Selain itu dengan media siswa dapat melihat secara langsung bentuk bentuk sisi dan sekaligus mengingat kembali tentang luas luas bangun datar. Melalui media pembelajaran yang efektif dan efisien, menyebabkan seimbangannya kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik. Untuk itu, guru sebagai tenaga pengajar dan pendidik harus selalu meningkatkan

kualitas profesionalismenya yaitu dengan cara memberikan kesempatan belajar kepada siswa dengan melibatkan siswa secara efektif dalam proses pembelajaran dengan memanfaatkan media yang ada.

Rahmanelli (2005:237) menyatakan apabila anak terlibat dan mengalami sendiri serta ikut serta dalam proses pembelajaran maka hasil belajar siswa akan lebih baik, disamping itu pelajaran akan lebih lama diserap dalam ingatan siswa. Untuk itu, implementasi media pembelajaran harus dilakukan sebaik mungkin untuk menciptakan dan meningkatkan hasil belajar. Dengan media pembelajaran kepada siswa diharapkan siswa dapat meningkatkan aktifitas belajarnya.. Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Meningkatkan Kemampuan Menghitung Luas Bangun Ruang Melalui Penggunaan Media Pembelajaran Pada Siswa Kelas VI SD Negeri Karang Asih 04.”

Berdasarkan permasalahan di atas, maka perumusan masalah yang akan dikemukakan adalah: Bagaimana media pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan menghitung luas bangun ruang pada siswa kelas VI SD Negeri Karang Asih 04?

Sesuai dengan masalah penelitian yang dirumuskan di atas, tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini adalah meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan media dalam pembelajaran matematika.

Menurut Winataputra (1997:147), proses belajar adalah interaksi atau hubungan timbal balik antara siswa dengan guru dan antara siswa dalam proses pembelajaran. Pengertian interaksi mengandung unsur saling memberi dan menerima. Dalam interaksi belajar mengajar ditandai sejumlah unsur, yaitu tujuan yang hendak dicapai, siswa, guru dan sumber belajar lainnya, bahan pelajaran, dan (metode yang digunakan untuk menciptakan situasi belajar. Hakekat

belajar adalah suatu proses perubahan sikap, 4tingkah laku, dan nilai setelah terjadinya interaksi dengan sumber belajar. Sumber belajar ini selain guru dapat berupa buku, lingkungan, teknologi informasi dan komunikasi.

Menurut Surakhmad (2002:29), pembelajaran—dalam bentuk interaksi belajar mengajar—sebagai proses yang mengandung tujuh komponen penting yang saling berhubungan satu sama lain, yakni guru, siswa, tujuan pembelajaran, bahan atau materi pembelajaran, metode sarana, dan alat evaluasi pembelajaran. Dapat diartikan bahwa pembelajaran Matematika sangat penting bagi siswa untuk meningkatkan kemampuan mereka. Pembelajaran merupakan suatu proses yang terjadi secara sistematis. Artinya bahwa di dalam pembelajaran terkandung berbagai komponen yang saling terkait dan mendukung untuk mencukupi suatu tujuan pembelajaran tertentu.

Pembelajaran matematika sangat penting untuk dikembangkan dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa. Proses ini dapat dilakukan dalam aktifitas belajar dan mengajar di kelas melalui berbagai kegiatan yang motivasi siswa untuk belajar. Menurut Krismanto (2000:93), perilaku pembelajaran matematika adalah sebagai berikut:

- a. Pemberian informasi, perintah dan pertanyaan oleh guru mestinya hanya sekitar 10 sampai dengan 30 %, selebihnya berasal dari siswa.
- b. Siswa mencari, memilih serta menggunakan sumber informasi.
- c. Siswa mengambil inisiatif lebih banyak.
- d. Siswa mengajukan pertanyaan.
- e. Siswa berpartisipasi dalam proses perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran.

Menurut Dimiyati (1999:250-251), hasil belajar merupakan hal yang dapat dipandang dari dua sisi yaitu sisi siswa dan dari sisi guru. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik bila dibandingkan pada

saat sebelum belajar. Tingkat perkembangan mental tersebut terwujud pada jenis-jenis ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Sedangkan dari sisi guru, hasil belajar merupakan saat terselesaikannya bahan pelajaran. Sementara itu menurut Hamalik (2006:30), —hasil belajar adalah bila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti.¶

Darmansyah (2006:13) menyatakan bahwa hasil belajar adalah hasil penilaian terhadap kemampuan siswa yang ditentukan dalam bentuk angka. Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan hasil belajar adalah hasil penilaian terhadap kemampuan siswa setelah menjalani proses pembelajaran. Cece Rahmat (dalam Zainal Abidin, 2004:1) mengatakan bahwa hasil belajar adalah penggunaan angka pada hasil tes atau prosedur penilaian sesuai dengan aturan tertentu, atau dengan kata lain untuk mengetahui daya serap siswa setelah menguasai materi pelajaran yang telah diberikan. Nana Sujana (1989:9) belajar didefinisikan sebagai proses interaksional dimana pribadi menjangkau wawasan – wawasan baru atau merubah sesuatu yang lama.

Hasil belajar harus didukung oleh bimbingan dari guru. Seorang guru harus siap dengan tugasnya yaitu mengajar. Dalam pengertian mengajar, diartikan oleh Muhammad Ali dalam Siti Undari Suproborini (2003; 16) yaitu segala upaya yang sengaja dalam rangka memberi kemungkinan bagi siswa untuk terjadinya proses belajar mengajar sesuai dengan kompetensi dasar dan hasil belajar yang telah dirumuskan. Dari pengertian diatas, maka guru sebagai pengajar harus mampu menciptakan suatu kondisi yang memungkinkan siswa dapat memahami tentang apa yang diajarkan, sehingga dapat mencapai keberhasilan.

Setiap siswa memiliki hasil belajar yang berbeda dengan siswa lainnya. Perbedaan tingkat hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Menurut Wina Sanjaya (2008:15), faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah guru, siswa, sarana, alata dan media yang tersedia, serta lingkungan.

Faktor Guru, Keberhasilan suatu sistem pembelajaran, guru merupakan komponen yang menentukan. Hal ini disebabkan guru merupakan orang yang secara langsung berhadapan dengan siswa. Dalam sistem pembelajaran guru bisa berperan sebagai perencana (*planer*) atau desainer (*designer*) pembelajaran, sebagai implementator dan atau mungkin keduanya. Sebagai perencana guru dituntu untuk memahami secara benar kurikulum yang berlaku, karakteristik siswa, fasilitas dan sumber daya yang ada, sehingga semuanya dijadikan komponen-komponen dalam menyusun rencana dan desain pembelajaran.

Dalam melaksanakan perannya sebagai implementator rencana dan desain pembelajaran guru bukanlah hanya berperan sebagai model atau teladan bagi siswa yang diajarkannya akan tepai juga sebagai pengelola pembelajaran (*manager of learning*). Dengan demikian efektivitas proses keberhasilan suatu proses pembelajaran sangat ditentukan oleh kualitas atau kemampuan guru.

Faktor Siswa, Siswa adalah organism uni yang berkembang sesuai dengan tahap perkembangannya. Perkembangan anak adalah perkembangan seluruh aspek kepribadiannya, akan tetapi tempo dan irama perkembangan masing-masing anaka pada setiap aspek tidak selalu sama. Proses pembelajaran dapat dipengaruhi oleh perkembangan anak yang tidak sama itu, di samping karakteristik lain yang melekat pada diri anak.

Sikap dan penampilan siswa dalam pembelajaran juga merupakan aspek lain yang dapat mempengaruhi system

pembelajaran. Adakalanya ditemukan siswa yang sangat aktif dan ada pula siswa yang pendiam, tidak sedikit juga ditemukan siswa yang memiliki motivasi yang rendah dalam belajar. Semua itu akan mempengaruhi proses pembelajaran di dalam kelas. Sebab, bagaimanapun factor siswa dan guru merupakan factor yang sangat menentukan dalam interaksi pembelajaran.

Faktor Sarana dan Prasarana, Sarana adalah segala sesuatu yang mendukung secara langsung terhadap kelancaran proses pembelajaran, misalnya media pembelajaran, alat-alat pelajaran, perlengkapan sekolah, sedangkan prasarana adalah segala sesuatu yang secara tidak langsung dapat mendukung keberhasilan proses pembelajaran misalnya, jalan menuju sekolah, penerangan sekolah, kamar kecil, dan sebagainya. Kelengkapan sarana dan prasarana akan membantu guru dalam penyelenggaraan proses pembelajaran; dengan demikian sarana dan prasarana merupakan komponen penting yang dapat mempengaruhi proses pembelajaran.

Faktor Lingkungan, Dilihat dari dimensi lingkungan ada dua faktor yang dapat memengaruhi proses pembelajaran yaitu faktor organisasi kelas dan faktor iklim sosial-psikologis. Faktor organisasi kelas yang di dalamnya meliputi jumlah siswa dalam satu kelas merupakan aspek penting yang dapat mempengaruhi proses pembelajaran. Organisasi kelas yang terlalu besar akan kurang efektif untuk mencapai tujuan pembelajaran. Kelompok belajar yang besar dalam satu kelas berkecenderungan:

- 1) mendapatkan pelayanan yang terbatas dari guru
- 2) Perbedaan individu antara anggota akan semakin nampak, sehingga Sumber daya kelompok akan bertambah luas sesuai dengan jumlah siswa sehingga waktu yang tersedia akan semakin sempit
- 3) Kelompok belajar akan kurang mampu

memanfaatkan dan menggunakan semua sumber daya yang ada

- 4) Kepuasan belajar setiap siswa akan cenderung menurun. Hal ini disebabkan kelompok besar yang terlalu banyak akan semakin sukar mencapai kesepakatan
- 5) Anggota kelompok yang terlalu banyak erkecenderungan akan semakin banyak siswa yang terpaksa menunggu untuk sama-sama majumempelajari materi pelajaran baru
- 6) Anggota kelompok yang terlalu banyak akan cenderung semakin banyaknya siswa yang enggan berpartisipasi aktif dalam setiap kegiatan kelompok.

Pengertian Media Pembelajaran

Arif. S. Sadiman (1999:6) yang mengutip pendapat Gagne menyebut bahwa media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar. Abdul halim (2002:11) mendefinisikan media sebagai benda yang dapat dimanipulasi, dilihat, didengar, dibaca atau dibicarakan dan dipergunakan dalam kegiatan belajar mengajar.

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima, sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat siswa, diharapkan hasil siswa belajar dapat ditingkatkan setelah menggunakan media.

Bangun ruang adalah sejenis benda ruang beraturan yang memiliki rusuk, sisi dan titik sudut. Media bangun ruang menyerupai kotak, dengan bentuk massif, berongga, dan kerangka. Bentuk-bentuk bangun ruang sudah dikenal siswa dikelas V adalah kubus, balok, tabung, prisma, kerucut, limas, dan bola. Bentuk-bentuk tersebut akan dipelajari kembali di kelas VI dengan pembahasannya dititik beratkan pada penentuan luas permukaan bangun ruang, seperti : kubus, balok dan tabung.

Untuk lebih jelasnya penulis akan menjelaskan pengertian bangun ruang satu persatu. Sartono Wirodikromo (2:2003) mendefinisikan kubus, balok, dan tabung sebagai berikut.

- 1) Kubus yaitu sebuah benda ruang yang dibatasi oleh 6 bidang datar yang masing-masing berbentuk persegi yang sama dan sebangun atau kongruen. Yang mempunyai 6 sisi 12 rusuk dan 8 titik sudut serta diagonalnya sama panjang.
- 2) Balok yaitu sebuah benda ruang yang dibatasi oleh 6 sisi datar yang masing-masing berbentuk persegi panjang yang terdiri dari mempunyai 6 sisi 12 rusuk dan 8 titik sudut.
- 3) Tabung yaitu sebuah benda ruang yang dibatasi oleh 2 sisi datar yang berbentuk lingkaran dan 1 sisi lengkung yang berbentuk persegi panjang

Penggunaan media bangun ruang dalam pembelajaran matematika dapat membantu guru menjelaskan hal yang bersifat abstrak menjadi lebih konkrit sehingga siswa mudah belajar matematika. Namun dalam pelaksanaan guru hendaknya memilih media yang cocok untuk menyampaikan materi pembelajaran kepada siswa, sehingga siswa dapat terlibat secara fisik, mental dan social, dalam pembelajaran.

Dalam penelitian ini, penulis akan menggunakan bangun ruang dalam kegiatan pembelajaran luas permukaan adalah sebagai berikut:

- (a) Mengamati model bangun ruang berongga, dan mode kerangka.
- (b) Memberi nama bangun ruang, dan menggunakan media bangun ruang berongga untuk menunjukkan sisi.
- (c) Menggunakan model kerangka untuk menunjukkan rusuk.
- (d) menghitung sisi, rusuk, dan titik sudut.
- (e) Mengukur pada model bangun ruang pada : rusuk, panjang, lebar, tinggi, jari-jari dan diameter.
- (f) mencari luas sisi bangun ruang.
- (g) Menemukan rumus luas permukaan

kubus, balok, dan tabung, dan

- (h) Membimbing siswa menggunakan rumus-rumus debgab memberikan latihan-latihan.

Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir di atas, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah: Penggunaan media pembelajaran bangun ruang dapat meningkatkan kemampuan menghitung luas bangun ruang pada siswa kelas VI SD Negeri Karang Asih 04 .

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*action research*). Menurut Wardani (2002:1.4), penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan guru dalam kelasnya dan berkolaboratif antara peneliti dengan praktisi (guru dan kepala sekolah). Prosedur penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus (siklus I dan II) dengan setiap siklusnya meliputi identifikasi masalah, pembuatan perencanaan, tindakan dan observasi, serta refleksi dan perubahan perencanaan. Tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah untuk mengetahui penggunaan media pembelajaran bangun ruang dapat meningkatkan kemampuan menghitung luas bangun ruang pada siswa kelas VI SD Negeri Karang Asih 04.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SD Negeri Karang Asih 04 Kecamatan Cikarang Utara Kabupaten Bekasi. Di lokasi tersebut dilakukan penelitian untuk mengetahui tingkat efektifitas penggunaan media pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan menghitung luas bangun ruang.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VI SD Negeri Karang Asih 04 tahun pelajaran 2018 / 2019 yang berjumlah 32 siswa terdiri dari 17 siswa putra dan 15 siswa putri, seorang guru kelas, dan seorang *observer*.

Menurut Suharto (2003:159), penelitian tindakan kelas dilaksanakan dalam bentuk siklus berulang sampai dua siklus yaitu jika pada siklus 1 setelah direfleksi kriteria keberhasilan tindakan belum tercapai, maka akan diperbaiki pada siklus berikutnya. Atau jika pada siklus 1 kriteria keberhasilan tindakan telah tercapai, maka kriteria keberhasilan tindakan pada siklus berikutnya akan ditingkatkan agar lebih baik dari siklus 1.

Siklus 1

- a. Perencanaan
- b. Pelaksanaan
- c. Pengamatan (*Observing*)
- d. Refleksi (*Reflecting*)

Siklus II

- a. Perencanaan
- b. Pelaksanaan Tindakan
- c. Pengamatan (*Observasi*)
- d. Refleksi

Beberapa teknik diperlukan untuk mengumpulkan data. Beberapa teknik yang *digunakan* untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah teknik observasi dan tes.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi dan tes. Lembar observasi digunakan untuk mengetahui bagaimana peningkatan keterampilan siswa pada saat kegiatan *pembelajaran* materi luas bangun ruang melalui penggunaan media bangun ruang. Untuk tabel observasi, dibagi menjadi dua bagian meliputi lembar observasi untuk guru dan obserbasi untuk siswa.

Instrumen yang kedua adalah tes. Pada penelitian ini, tes bertujuan untuk mengukur kemampuan siswa setelah mereka mengikuti proses belajar mengajar dengan menggunakan media bangun ruang. Tes berisi *tentang* materi yang telah diajarkan oleh guru di kelas, yaitu materi luas bangun ruang. Tes diambil dari bank soal sekolah sebanyak 10 pertanyaan,

sehingga tidak perlu diuji tingkat validitas dan reliabilitasnya.

Setelah data terkumpul, kemudian data dianalisis. Data penelitian ini dianalisis dengan menggunakan teknik analisis kualitatif. Teknik analisis kualitatif ini diterapkan dalam proses penafsiran dan penyampaian simpulan secara deskriptif yang didasarkan pada hasil penelitian yang diperoleh dari setiap siklus tindakan, baik siklus I dan siklus II. Teknik ini juga secara umum menjelaskan secara rinci temuan yang diperoleh dari kegiatan pembelajaran sampai pada proses pencapaian yang ditargetkan oleh peneliti.

Indikator Keberhasilan

Sebagai tolak ukur keberhasilan pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini dapat dilihat dari:

1. Meningkatnya rata-rata hasil belajar siswa, mencapai skala 75%.
2. Sebanyak 75% siswa telah mendapatkan nilai ≥ 70 .

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian ini merupakan kerja kolaborasi antara *observer* dan peneliti yang juga sebagai guru mata pelajaran yang terlibat dalam penelitian ini. Penelitian ini sebagai upaya untuk meningkatkan keaktifan belajar dan prestasi belajar siswa. Penelitian tindakan kelas ini meliputi satu siklus yang terdiri atas tahap perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Data hasil penelitian ini diperoleh dari observasi terhadap proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru bidang studi sebagai pengajar dan peneliti juga dibantu satu orang teman sebagai penulis dan pengamat (*observer*) untuk melakukan observasi selama proses pembelajaran berlangsung. Sebelum penelitian dilakukan, peneliti melakukan pra tindakan.

Pra Tindakan

Peneliti terlebih dahulu melakukan pengamatan di kelas VI SD Negeri Karang Asih 04 sebelum penelitian dilaksanakan. Pengamatan ini dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung dan bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam belajar. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa kondisi awal siswa kurang tertarik dengan pembelajaran. Pembelajaran guru masih monoton dengan guru berperan penting dalam setiap pembelajaran di kelas. Tidak ada keaktifan siswa dalam proses belajar, meskipun sekedar bertanya. Siswa lebih banyak main sendiri atau bercerita dengan temannya sehingga proses pembelajaran masih bersifat pasif. Hal ini mengakibatkan hasil belajar siswa tidak sesuai dengan yang diharapkan.

Untuk mengukur kemampuan awal siswa, peneliti mengadakan tes awal (*pre test*) sebelum penelitian berlangsung untuk mengetahui sejauh mana penguasaan siswa terhadap materi sistem rem. Siswa dibagikan soal tes awal dan diminta menyelesaikannya selama satu jam pelajaran. Hasil tes kemudian dianalisis untuk mengetahui jumlah siswa yang tuntas dan belum tuntas belajar sesuai dengan target yang diharapkan yaitu 75%. Hasil tes kemampuan awal siswa dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1.

Data Hasil Tes Kemampuan Awal Siswa

No.	Tes Kemampuan Awal
1	Nilai Rata-rata 60,47
2	Nilai Tertinggi 75
3	Nilai Terendah 50
4	Siswa Tuntas 10 (31,25%)
5	Siswa Belum Tuntas 22 (68,75%)

Hasil tes kemampuan awal pada tabel 1 di atas menunjukkan bahwa dari 32 siswa kelas VI hanya 10 siswa yang sudah dapat dinyatakan tuntas dalam belajar dengan

mendapatkan nilai ≥ 75 , sedangkan 22 siswa dinyatakan belum tuntas belajar dengan nilai ≤ 75 dengan nilai rata-rata 60,47. Dari hasil tersebut berarti belum sesuai dengan target yang ditetapkan oleh peneliti dengan ketuntasan belajar adalah 75%.

Penyebab rendahnya nilai kemampuan awal siswa dikarenakan tidak ada keaktifan siswa dalam proses belajar, meskipun sekedar bertanya. Siswa lebih banyak main sendiri atau bercerita dengan temannya sehingga proses pembelajaran masih bersifat pasif. Hal ini mengakibatkan hasil belajar siswa tidak sesuai dengan yang diharapkan. Untuk membantu siswa meningkatkan hasil belajarnya, guru berusaha menjelaskan materi luas bangun ruang beberapa kali dengan memberikan contoh soal kepada siswa. Hal ini dilakukan agar siswa memahami materi dan juga dapat mengerjakan tugas yang diberikan.

Tindakan Siklus I

Kegiatan pembelajaran di sekolah umumnya masih menggunakan model pembelajaran konvensional, dengan metode ceramah, tanya jawab dan pemberian tugas. Dalam pembelajaran pendidik masih menjadi pusat (*teacher centered*). Pendidik kurang memberi motivasi kuat, sehingga aktifitas belajar siswa kurang dalam proses mengidentifikasi masalah.

Berdasarkan pengalaman guru kelas VI selama mengajar. Berikut ini adalah masalah-masalah yang terdapat di kelas VI selama kegiatan pembelajaran.

- 1) Siswa masih kesulitan memahami dan menghafalkan materi yang diberikan oleh guru meskipun siswa sudah mencatat materi tersebut.
- 2) Ketertiban siswa secara aktif dalam pembelajaran kurang.
- 3) Banyak siswa yang malu dan takut bertanya, walaupun guru sering meminta untuk bertanya tentang materi yang belum jelas.

- 4) Siswa tidak mau menjawab pertanyaan dari guru, jika tidak ditunjuk.
- 5) Keaktifan siswa dalam mengemukakan ide tidak terlihat.

Berdasarkan permasalahan yang disimpulkan peneliti adalah cara untuk meningkatkan aktifitas dan prestasi belajar siswa pada pembelajaran menghitung bangun ruang, maka direncanakan penelitian tindakan dengan menggunakan media pembelajaran bangun ruang sebagai solusi pemecahan masalah.

Agar pelaksanaan penelitian berjalan dengan baik sesuai yang direncanakan maka peneliti mengadakan perencanaan yang akan dilakukan pada proses kegiatan belajar.

Penelitian tindakan kelas pada pertemuan pertama dilaksanakan pada Senin 29 Oktober 2018 sesuai dengan ketentuan yang disetujui oleh sekolah. Materi yang disajikan adalah pengukuran, luas permukaan kubus, dan luas permukaan balok. Kegiatan pembelajaran dimulai pukul 07.00 dan berlangsung selama 2 x 35 menit. Pada pelaksanaan tindakan ini siswa hadir semua yang berjumlah 32 siswa.

Dalam penelitian ini yang bertindak sebagai pemberi tindakan atau pengajar adalah guru dan *observer*. Langkah yang dilakukan pada tahap ini adalah guru melakukan kegiatan pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) meliputi kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan penutup dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Mata pelajaran yang disampaikan pada siklus I pertemuan pertama adalah luas persegi dan bangun ruang kubus.

Penelitian tindakan kelas pada pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal Senin 5 November 2018. Materi yang disajikan adalah menjumlahkan dan mengurangi bilangan bulat. Kegiatan pembelajaran dimulai pukul 07.00 dan berlangsung selama 2 x 35 menit.

Pada akhir siklus I dilakukan pengambilan data tingkat pemahaman

siswa terhadap materi yang telah diajarkan untuk mengukur kemampuan siswa setelah mempelajari materi tersebut. Tes penting untuk diberikan kepada siswa karena dengan hasil tes penelitian dapat menentukan ketuntasan belajar mencapai 75%. Tes ini dikerjakan oleh siswa secara individu. Pada waktu siswa mengerjakan tes, peneliti selalu mengingatkan agar siswa mengerjakan secara individu dan tidak bekerjasama dengan siswa lain. Hasil tes siklus I dapat dilihat pada tabel 2. berikut.

Tabel 2.

Data Hasil Tes Kemampuan Siklus I

No.	Tes Kemampuan Awal	
1	Nilai Rata-rata	78,54
2	Nilai Tertinggi	85
3	Nilai Terendah	70
4	Siswa Tuntas	27 (84,38%)
5	Siswa Belum Tuntas	5 (15,62%)

Hasil tes kemampuan awal pada tabel 2 di atas menunjukkan bahwa dari 32 siswa kelas VI hanya 27 siswa yang sudah dapat dinyatakan tuntas dalam belajar dengan mendapatkan nilai ≥ 75 , sedangkan 5 siswa dinyatakan belum tuntas belajar dengan nilai ≤ 75 dengan nilai rata-rata 78,54. Dari hasil tersebut berarti sudah sesuai dengan target yang ditetapkan oleh peneliti dengan ketuntasan belajar adalah 75%.

Observasi dilakukan oleh peneliti sendiri dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat. Hal-hal yang diobservasi adalah kegiatan yang dilakukan oleh siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Hasil pengamatan pada siklus I dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Saat ketua kelas memberi aba-aba salam, ada beberapa murid yang masih ngobrol, tidak menjawab salam.
- 2) Setelah mendengarkan penjelasan guru ada beberapa siswa yang bertanya tentang kesulitannya.
- 3) Belajar kelompok berjalan dengan baik.
- 4) Setelah waktu habis untuk soal pertama,

4 orang wakil dari kelompok maju bersama-sama untuk mengerjakan hasil diskusi atau kerja kelompok di papan tulis.

- 5) Dari beberapa soal yang diajukan oleh guru, ternyata kelompok yang aktif hanya itu-itu saja dan orang yang berani maju hanya anak-anak tertentu dari kelompok yang aktif.

Hasil di atas didukung dengan hasil pengamatan terhadap proses pembelajaran. Pengamatan dilakukan untuk mengetahui keaktifan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Kesulitan yang dihadapi siswa yaitu sikap kurang antipati terhadap pelajaran luas permukaan balok dan kubus karena pada saat pembelajaran, guru kelas VI sering memberi hukuman kepada siswa yang tidak mengerjakan. Hal ini menurut pengamatan peneliti merupakan sikap yang harus diubah oleh guru itu sendiri.

Hasil observasi yang dilakukan guru peneliti, diperoleh informasi bahwa pada saat pembelajaran siklus I, guru belum melakukan pembelajaran sesuai yang direncanakan dalam RPP. Penggunaan pembelajaran media pembelajaran bangun ruang yang dijelaskan guru perlu ditingkatkan kembali dan seharusnya guru menjelaskan secara urut langkah-langkah media pembelajaran bangun ruang untuk menghitung luas bangun ruang.

Untuk mengatasi masalah tersebut, guru memperbanyak tugas dan latihan yang diberikan kepada siswa, membimbing siswa yang masih kesulitan belajar dan mengelola kelas agar lebih kondusif. Pada tahap ini guru dan peneliti telah menyusun perencanaan dengan baik, alat peraga yang digunakan cukup baik, dan penguasaan materi pelajaran sangat bagus. Perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi dapat dikatakan cukup baik, hanya saja kemampuan siswa perlu ditingkatkan sehingga lebih menguasai materi yang diberikan. Di bawah ini dapat dilihat hasil aktifitas belajar siswa siklus I.

Tabel 3.
Hasil Observasi Aktifitas belajar siswa siklus I

No	Aktifitas	Jumlah Siswa	Persentase
1	Aktif dalam berdiskusi	32	62,5%
2	Mencatat	30	
3	Bertanya	15	
4	Menjawab pertanyaan	10	
Jumlah		80	

$$\begin{aligned} \text{Presentasi Aktifitas Siswa} &= \frac{\text{Jumlah Siswa Yang Beraktifitas}}{\text{Jumlah Seluruh Siswa} \times \text{Jenis Aktifitas}} \\ &= \frac{80}{32 \times 4} = 100\% = 62,5\% \end{aligned}$$

Dari tabel 3 diatas dapat dilihat aktifitas belajar siswa siklus I, siswa yang aktif dalam berdiskusi ada 32 siswa, untuk aktifitas mencatat 30 siswa, aktifitas bertanya 15 siswa, dan aktifitas menjawab pertanyaan 10 siswa dengan persentase aktifitas dalam siklus I sebesar 65,3%. Dalam proses pembelajaran siswa yang ramai semakin sedikit, karena guru dan observer menegur dengan mendatangi siswa yang ramai, sehingga pembelajaran menjadi kondusif dan saat presentasi hanya kelompok dua dan tiga yang masih salah dalam memahami materi.

Setelah siklus I selesai dilaksanakan, kemudian diadakan refleksi terhadap proses belajar mengajar dengan materi luas permukaan balok dan kubus. Refleksi dilakukan untuk mengevaluasi semua program atau perencanaan yang telah dilaksanakan pada siklus I. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada siklus I, siswa mampu menguasai materi dengan baik dan bisa mengerjakan soal-soal latihan secara kelompok dengan baik serta dapat mengerjakan soal-soal *post test* pada siklus I dengan hasil yang sangat memuaskan. Hal ini terlihat pada hasil tes yang dikerjakan siswa dimana ada peningkatan dibandingkan pada tes siklus I. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa materi bangun ruang meningkat dengan ketuntasan belajar di atas 75%.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan pada siswa kelas VI SD Negeri Karang Asih 04 terlihat bahwa pembelajaran kompetensi luas bangun ruang dengan menggunakan model pembelajaran mampu meningkatkan hasil belajar siswa yang diwujudkan dari hasil tes pada siklus I. Hasil tes kemampuan awal menunjukkan bahwa dari 32 siswa kelas VI hanya 10 siswa yang sudah dapat dinyatakan tuntas dalam belajar dengan mendapatkan nilai ≥ 75 , sedangkan 22 siswa dinyatakan belum tuntas belajar dengan nilai ≤ 75 dengan nilai rata-rata 60,47. Dari hasil tersebut berarti belum sesuai dengan target yang ditetapkan oleh peneliti dengan ketuntasan belajar adalah 75%.

Penyebab belum tercapainya tingkat ketuntasan belajar sebesar 75% karena rendahnya kemampuan siswa dalam menerapkan konsep pembelajaran sistem rem. Hal ini terlihat dari banyaknya kesalahan siswa dalam memahami konsep pembelajaran sehingga mengakibatkan rendahnya minat siswa untuk mempelajari mata pelajaran tersebut yang berdampak pada semakin rendahnya hasil belajar siswa. Padahal dalam pelaksanaan proses pembelajaran di kelas biasanya guru memberikan tugas berupa latihan-latihan dan praktik langsung.

Hasil tes siklus I menunjukkan bahwa dari 32 siswa kelas VI hanya 27 siswa yang sudah dapat dinyatakan tuntas dalam belajar dengan mendapatkan nilai ≥ 75 , sedangkan 5 siswa dinyatakan belum tuntas belajar dengan nilai ≤ 75 dengan nilai rata-rata 78,54. Dari hasil tersebut berarti sudah sesuai dengan target yang ditetapkan oleh peneliti dengan ketuntasan belajar adalah 75%.

Berdasarkan hasil perhitungan tes pada siklus I yang mencapai tingkat ketuntasan belajar 75%, metode pembelajaran bangun ruang dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI SD Negeri Karang Asih 04. Metode

tersebut sudah tepat digunakan karena mencapai ketuntasan belajar yang diharapkan peneliti, yaitu mencapai 80%. Artinya, siswa dapat memahami materi dengan baik dengan ketuntasan belajar di atas 75%. Dengan demikian, pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran bangun ruang tepat digunakan untuk meningkatkan kemampuan siswa menghitung luas bangun ruang.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan Pemanfaatan alat peraga bangun ruang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran Matematika siswa kelas VI SD Negeri Karang Asih 04. Hasil tes kemampuan awal menunjukkan bahwa dari 32 siswa kelas VI hanya 10 siswa yang sudah dapat dinyatakan tuntas dalam belajar dengan mendapatkan nilai ≥ 75 , sedangkan 22 siswa dinyatakan belum tuntas belajar dengan nilai ≤ 75 dengan nilai rata-rata 60,47. Dari hasil tersebut berarti belum sesuai dengan target yang ditetapkan oleh peneliti dengan ketuntasan belajar adalah 75%. Hasil tes siklus I menunjukkan bahwa dari 32 siswa kelas VI hanya 27 siswa yang sudah dapat dinyatakan tuntas dalam belajar dengan mendapatkan nilai ≥ 75 , sedangkan 5 siswa dinyatakan belum tuntas belajar dengan nilai ≤ 75 dengan nilai rata-rata 78,54. Dari hasil tersebut berarti sudah sesuai dengan target yang ditetapkan oleh peneliti dengan ketuntasan belajar adalah 75%.

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti menyampaikan beberapa saran untuk guru dan siswa yaitu sebagai berikut.

1. Bagi Sekolah, Bagi sekolah disarankan untuk melengkapi sarana dan sarana bagi siswa dalam melakukan kegiatan praktik di sekolah, sehingga siswa dapat meningkatkan keterampilan secara berkelanjutan.

2. Bagi Guru
 - a. Guru hendaknya menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dan bahkan mengasyikkan bagi siswa, sehingga siswa dapat belajar dengan nyaman tanpa adanya tekanan yang berlebihan.
 - b. Guru hendaknya memilih model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran di kelas, dan tidak perlu mendewakan salah satu model pembelajaran karena setiap model pembelajaran pasti memiliki kelemahan dan kekuatan.
3. Bagi Siswa. Kuantitas dan kualitas belajar perlu ditingkatkan dan tentu saja keyakinan siswa akan kemampuan diri sendiri untuk dapat menguasai materi merupakan hal yang sangat penting.
4. Bagi Orang Tua. Bagi orang tua diharapkan memberikan perhatian kepada anak dengan cara memberikan fasilitas belajar yang cukup untuk mendukung pengetahuan dan keterampilan siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Halim. 2002. *Matematika Hakikat dan Logika*. Jogjakarta: AR-Ruzz. Arif.
- Sadiman. 1999. *Media Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Arnis amar. 2002. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta. Kencan Darmansyah. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. UNP.
- Dimiyati dan Mudjiono.1999. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka. Cipta.
- Krismanto. 2000. *Beberapa Teknik, Model dan Strategi Dalam Pembelajaran*.
- Marsigit.2009. *Pembudayaan Matematika di Sekolah untuk Mencapai Keunggulan Bangsa*. Makalah Disajikan pada Seminat Nasioanl Pembelajaran Matematika Sekolah, Minggu 6 Desember 2009.
- Nana Sujana 2002. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru. Oemar Hamalik. 2006. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ruseffendi. 1993. *Pengantar kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*.Bandung: Tarsito.
- Sardiman, A.M. 2012. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PR Jara Grafindo Persada.
- Sartono Wirodikromo. 2003 *Matematika 2000*. Jakarta : penerbit erlangga Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suharsimi Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta..
- Suharto, G. 2003. *Metodologi Penelitian Pendidikan Basaha*. PBI UNY Yogyakarta.
- Wardani. 2002. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: UT
- Wina Sanjaya. 2008. *Perencanaan dan Desain Sastra Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenanada Media Group.
- Winarno Surakhmad. 2002. *Penghantar Penelitian (Ilmiah Dasar Metida Teknik*. Tarsito, Bandung
- Zaenal Abidin. 2004. *Evaluasi Pengajaran*. Padang. UN.