

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Pendidikan pada hakekatnya tidak dapat dipisahkan dari kehidupan setiap manusia, karena dengan pendidikan manusia dapat berdaya guna dan mandiri. Selain itu pendidikan sangat penting dalam pembangunan suatu bangsa dan perkembangan suatu negara (Utami, 2004: 6) mengemukakan bahwa “Pendidikan mempunyai peranan yang sangat menentukan bagi perkembangan dan perwujudan dari individu, terutama bagi perkembangan bangsa dan negara”. Oleh karena itu, tidak salah jika pemerintah senantiasa mengusahakan untuk meningkatkan mutu pendidikan mulai dari tingkat yang paling rendah sampai ke tingkat perguruan tinggi.

Pendidikan adalah investasi jangka panjang yang memerlukan usaha dan dana yang cukup besar, hal ini diakui oleh semua orang atau suatu bangsa demi kelangsungan masa depannya. Demikian halnya dengan Indonesia menaruh harapan besar terhadap pendidikan dalam perkembangan masa depan bangsa ini, karena dari sanalah tunas muda harapan bangsa sebagai generasi penerus dibentuk.

Meski diakui bahwa pendidikan adalah investasi besar jangka panjang yang harus ditata, disiapkan dan diberikan sarana/prasarana dalam arti modal material yang besar, tetapi sampai saat ini Indonesia masih berkuat pada problematika klasik yaitu kualitas pendidikan yang masih rendah. Problematika ini setelah dicoba untuk dicari akar permasalahannya bagaikan sebuah mata rantai yang melingkar dan tidak tahu dari mana mesti dimulai.

Terkait dengan mutu pendidikan khususnya pendidikan pada jenjang Sekolah Dasar (SD) dan Madrasah Ibtidaiyah (MI) sampai saat ini masih jauh dari apa yang kita harapkan. Kalau kita

lihat dari standarisasi Ujian Akhir Sekolah (UAS) yang masing–masing mata pelajaran 5,50 dikeluhkan oleh semua pendidik dan orang tua siswa terutama pelajaran matematika, karena dikhawatirkan siswa atau anaknya tidak lulus.

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. Melalui pembelajaran matematika diharapkan dapat menambah kemampuan, mengembangkan keterampilan dan aplikasinya. Selain itu, matematika adalah sarana berpikir dalam menentukan dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika merupakan metode berpikir logis, sistematis dan konsisten.

Salah satu tujuan pembelajaran matematika yang tercantum dalam standar isi dan kurtikulum KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) tahun 2006 adalah siswa dapat memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau logaritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah. Menumbuhkan dan mengembangkan keterampilan berhitung sebagai alat dalam kehidupan sehari-hari, menumbuhkan kemampuan anak didik yang dapat dialih gunakan melalui kegiatan matematika, mengembangkan kemampuan dasar matematika sebagai bekal lebih lanjut, membentuk sikap yang logis, kritis, cermat, kreatif, dan disiplin. Tujuan tersebut dapat tercapai jika setiap guru memiliki kemampuan dalam menginovasi pembelajaran yang lebih efektif dan efisien.

Namun pada kenyataan di lingkungan pendidikan khususnya dijenjang pendidikan sekolah dasar, belajar matematika selalu dipandang sebagai pembelajaran yang paling sulit terutama dalam materi bangun ruang. Hal ini dikarenakan dalam suatu pembelajaran matematika selalu berkecimpung pada sesuatu yang bersifat abstrak. Rendahnya minat siswa terhadap

pelajaran matematika dan siswa sering merasa bosan dikarenakan selama ini siswa hanya ditekankan pada pembelajaran yang bersifat menghafal rumus-rumus tanpa memahami konsep materi yang diberikan. Siswa hanya ditekankan untuk dapat menghitung volume dan luas permukaan bangun ruang tanpa mengetahui konsep volume dan luas tersebut secara bermakna.

Dalam pembelajaran matematika faktor-faktor yang dapat mempengaruhi ketidakberhasilan belajar siswa karena kebanyakan guru masih kurang memperhatikan kemampuan berpikir siswa, guru kurang mengenal karakteristik perkembangan siswa, pembelajaran kurang bermakna, metode pembelajaran kurang bervariasi, pendekatan yang digunakan kurang relevan dengan materi pembelajaran serta guru tidak menggunakan media pembelajaran yang kreatif dan menarik.

Permasalahan tersebut ditemukan pada siswa kelas lima SD Negeri 10 Lembang, desa Jayagiri, Kecamatan Lembang, Kabupaten Bandung Barat. Berdasarkan hasil tes pada pertemuan sebelumnya sekitar 55% dari siswa sebanyak 37 orang mengalami kesulitan dalam menghitung volume balok dan kubus. Hal ini disebabkan karena pembelajaran sebelumnya, guru hanya menitik beratkan pada proses menghafal rumus sehingga bagi siswa yang kemampuan intelektualnya dan memiliki daya hafal yang tinggi tidak mengalami kesulitan, namun bagi siswa yang kurang dalam mengingat tentu saja mengalami kesulitan, sehingga hasil belajar yang diperoleh masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Menurut Piaget (Abin, S.M: 1996) tahap perkembangan anak sekolah dasar termasuk ke dalam fase operasional konkrit dimana siswa masih memerlukan benda konkrit untuk memahami suatu konsep pembelajaran. Pembelajaran harus berdasarkan pada konteks yang dekat dengan siswa yaitu dengan menggunakan benda-benda yang ada disekitar siswa. Pembelajaran dapat menggunakan benda manipulatif sebagai pengganti dari benda konkrit. Benda manipulatif ini

dapat berupa model aritmatika blok, kartu bergambar, dadu, garis bilangan dan lain-lain. Selain itu, anak pada usia operasional konkrit lebih tertarik pada benda-benda yang menarik dan indah. Sehingga jika dilihat dari karakteristik perkembangan pada siswa kelas lima maka untuk mengatasi permasalahan matematika yang bersifat abstrak tersebut, guru dapat memperbaiki pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran konkrit yang relevan dengan materi pada pembelajaran matematika. Dengan demikian siswa dapat belajar dari sesuatu yang konkrit menuju sesuatu yang abstrak. Menurut Wijaya dan Rusyan (1994: 137) media berperan sebagai perangsang belajar dan dapat menumbuhkan motivasi belajar sehingga siswa tidak menjadi bosan dalam meraih tujuan-tujuan belajar. Hal ini sesuai dengan pendapat seorang psikolog, Hamzah (1981: 12) bahwa seseorang akan memperoleh pengertian yang lebih baik dari sesuatu yang dilihat dari pada sesuatu yang didengar atau dibaca. Selain itu Nursidik Kurniawan (2008) menjelaskan bahwa Motivasi ekstrinsik timbul sebagai akibat pengaruh dari luar individu, apakah karena adanya ajakan, atau paksaan orang lain sehingga dengan kondisi yang demikian akhirnya ia mau melakukan sesuatu atau belajar, misalnya seseorang mau belajar karena ia disuruh orang tua atau tertarik pada alat peraga yang digunakan. Media yang digunakan sebagai alat peraga pada materi volume bangun ruang ini dapat berupa dadu yang berwarna yang sering dimainkan dan disukai anak-anak. Alasan peneliti menggunakan dadu sebagai alat peraga pengganti kubus satuan, setelah ia membaca sebuah cerita, tentang seorang ayah yang terkejut melihat kemajuan anaknya terhadap pemahaman lambang bilangan setelah bermain ular tangga dengan menggunakan dadu. Ternyata anaknya bisa menyebutkan dengan benar lambang satu sampai enam.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan selanjutnya peneliti akan mencoba mengimplementasikan alat peraga dadu dalam pembelajaran volume balok dan kubus di kelas V

SDN 10 Lembang Desa Jayagiri Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat. Dengan harapan alat peraga ini mampu menjadi alternatif pemecahan masalah pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa.

B. RUMUSAN MASALAH

Berangkat dari permasalahan yang ada, maka fokus utama dalam penelitian ini adalah sejauh mana pengaruh alat peraga dadu terhadap pemahaman dan hasil belajar siswa mengenai konsep bangun ruang di kelas V SDN 10 Lembang. Adapun untuk lebih memfokuskan kajian studi ini, permasalahan penelitian yang akan diungkapkan melalui studi ini, maka permasalahan tersebut dijabarkan dengan pertanyaan penelitian diarahkan pada aspek-aspek sebagai berikut :

1. Bagaimana aktivitas siswa dalam pembelajaran volume balok dan kubus dengan menggunakan alat peraga dadu di kelas V SD ?
2. Apakah hasil belajar siswa tentang volume balok meningkat setelah memperoleh pembelajaran dengan menggunakan alat peraga dadu?

C. HIPOTESIS TINDAKAN

Berdasarkan latar belakang masalah dan uji literatur yang telah ditemukan, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah “jika dalam pembelajaran matematika pada topik volume balok dan kubus dengan menggunakan media dadu, maka aktivitas dan hasil belajar siswa akan meningkat” di kelas V SD Negeri 10 Lembang Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat.

D. TUJUAN PENELITIAN

Sesuai dengan permasalahan dan fokus studi, peneliti merumuskan tujuan penelitian sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui aktivitas siswa kelas V dalam pembelajaran matematika pada topik volume balok dan kubus.
2. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada topik volume balok dan kubus di kelas V.

E. MANFAAT PENELITIAN

Adapun penelitian ini dapat memberikan manfaat secara :

1. Teoritis, untuk mengkaji ilmu pendidikan khususnya mengenai media pembelajaran efektif yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika pada topik bangun ruang yang dapat meningkatkan mutu pendidikan.
2. Praktis, bermanfaat bagi :
 - a. Guru
Penelitian ini dapat memberikan informasi dan menambah wawasan serta sebagai bahan masukan bagi guru dalam menerapkan penggunaan media dadu pada pembelajaran matematika khususnya pada topik bangun ruang balok dan kubus.
 - b. Sekolah
Dengan hasil penelitian ini diharapkan SD Negeri 10 Lembang dapat lebih meningkatkan pemberdayaan alat peraga yang menarik agar prestasi belajar siswa lebih baik dan perlu dicoba untuk diterapkan pada pembelajaran matematika dan pelajaran lain.
 - c. Siswa

Penelitian ini dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggali pengetahuan, meningkatkan kreatifitas serta melatih keterampilan dalam menggunakan alat peraga berupa media dadu serta dapat memecahkan masalah mengenai topik bangun ruang dengan media tersebut.

F. DEFINISI OPERASIONAL

Dengan memperhatikan judul penelitian, definisi operasional dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Pengertian Belajar

Belajar adalah proses aktivitas siswa dalam mengembangkan kemampuannya berdasarkan kemampuan yang sudah dimilikinya. Belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku yang meliputi aspek kognitif, apektif, psikomotor. Dimana perubahan-perubahan tersebut diperoleh dari pengalaman-pengalaman individu dalam melakukan kegiatan belajar serta adanya interaksi dengan lingkungan yang bersifat permanen. Perubahan tingkah laku sebagai tujuan dari belajar merupakan hasil yang dicapai setelah pembelajaran.

2. Hasil Belajar

Hasil belajar berasal dari “Hasil” dan “Belajar”. Hasil adalah nilai yang telah dicapai setelah mengikuti tes. Sedangkan belajar adalah berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu (Depdikbud 1995: 14). Jadi hasil belajar adalah penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang dikembangkan oleh mata pelajaran, lazimnya ditunjukkan dengan nilai atau angka yang diberikan oleh guru kepada siswa. Jenis hasil belajar dapat berupa aspek kognitif, apektif, dan psikomotor. Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa

dalam aspek kognitif setelah memperoleh pembelajaran. Hasil belajar ini diukur dengan skor hasil tes setelah pembelajaran.

3. Pembelajaran

Pembelajaran dapat diartikan sebagai upaya pendidik untuk membantu peserta didik melakukan kegiatan belajar. Pembelajaran berlangsung sebagai suatu proses saling mempengaruhi antara guru dan siswa, diantara keduanya terdapat hubungan atau saling interaksi disatu pihak guru mengajar dan dipihak lain siswa belajar.

Didalam proses pembelajaran, terdapat beberapa komponen yang bersama-sama bergerak dalam satu rangkaian kegiatan yang terarah untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Komponen-komponen tersebut, yaitu tujuan mengajar, penilaian dan situasi pengajaran (Hamali R:2001:54). Jadi dapat dikatakan bahwa pengajaran merupakan suatu pola yang didalamnya tersusun prosedur yang direncanakan.

4. Matematika

Istilah *Mathematies* (Inggris), *mathematic* (Jerman), *mathematique* (Perancis), *matematico* (Itali), *matematiceski* (Rusia), atau *mathematic/wiskunde* (Belanda berasal dari perkataan latin *mathematica*, yang mulanya diambil dari perkataan Yunani, *mathematike* yang berarti “relating to learning”. Perkataan itu mempunyai akar kata *mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu (knowledge, science). Perkataan *mathematike* berhubungan sangat erat dengan sebuah kata lainnya yang serupa, yaitu *mathein* yang mengandung arti belajar (berpikir). Jadi matematika adalah ilmu terstruktur yang terorganisasikan dengan baik karena matematika

dimulai dari unsur yang tidak terdefinisikan ke unsur yang terdefinisikan, ke aksioma/postulat dan akhirnya ke dalil/teorema.

5. Alat Peraga

Alat peraga adalah alat bantu bagi anak untuk mengingat pelajaran. Menurut Estiningsih (1994) alat peraga merupakan media pembelajaran yang mengandung atau membawakan ciri-ciri dari konsep yang dipelajari. Fungsi utama alat peraga adalah untuk menurunkan keabstrakan dari konsep, agar siswa mampu menangkap arti sebenarnya konsep tersebut. Alat peraga dalam mengajar memegang peranan penting sebagai alat bantu untuk menciptakan proses belajar mengajar yang efektif (Nana Sudjana, 2002: 99)

6. Media Dadu

Dadu merupakan salah satu alat peraga visual. Menurut Budiono (Heinrich: 1981) media visual adalah media yang digunakan untuk membawa pesan dengan suatu tujuan. Dadu berbentuk simpel, yaitu kubus yang keenam sisinya diberi tanda berupa titik mulai dari satu sampai enam titik. Kalau diperhatikan titik-titik didua bidang yang berhadapan selalu berjumlah tujuh, misalnya titik satu berpasangan dengan titik enam, titik tiga berpasangan dengan titik empat dan titik dua berpasangan dengan titik lima. Itulah dadu yang menyimpan hukum probabilitas matematika.

7. Bangun Ruang

Bangun ruang adalah bangun geometri yang memiliki tiga dimensi. Yang termasuk bangun ruang diantaranya :

a. Prisma

Prisma adalah bangun ruang yang dibatasi oleh dua bidang sejajar, serta beberapa bidang yang saling berpotongan menurut garis sejajar. Dua bidang sejajar tersebut dinamakan bidang alas dan atas. Bidang-bidang lainnya disebut bidang tegak, sedangkan jarak antara kedua bidang (alas dan atas prisma tersebut) disebut tinggi prisma.

b. Kubus

Bangun ruang kubus merupakan bagian dari prisma. Kubus mempunyai ciri khas yaitu memiliki 6 bidang (sisi) yang sama, 12 rusuk, 8 titik sudut.

c. Balok

Seperti halnya kubus balokpun merupakan bagian dari prisma yang memiliki tiga pasang persegi panjang yang kongruen, ketiga pasang persegi panjang itu dinamakan bidang (sisi) balok. Bidang-bidang tersebut yaitu bidang atas kongruen dengan bidang bawah, bidang kanan kongruen dengan bidang kiri, bidang depan (muka) kongruen dengan bidang belakang.

Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan bangun ruang adalah balok dan kubus.

G. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*classroom action research*) yaitu penelitian yang diarahkan pada pemecahan masalah atau perbaikan proses maupun peningkatan hasil kegiatan pembelajaran

Penelitian tindakan kelas (*Classroom action research*) mengacu pada apa yang dilakukan guru di dalam kelas untuk melihat kembali, mengkaji secara seksama dan menyempurnakan kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan serta memperbaiki proses pembelajaran yang kurang berhasil agar menjadi lebih berhasil atau efektif, efisien dan menarik.

Adapun tujuan dari penelitian tindakan kelas adalah : (a) meningkatkan kualitas praktik belajar disekolah, (b) relevansi pendidikan, (c) mutu hasil pendidikan, dan (d) efisiensi pengelolaan pendidikan.

Adapun Setting Penelitiannya yaitu :

1. Tempat Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas dilaksanakan di SDN 10 Lembang Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat.

2. Subjek Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas dilakukan pada siswa kelas V dengan jumlah populasi 37 orang yang terdiri dari 21 orang siswa laki-laki 16 orang siswa perempuan.

3. Waktu Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas akan dilaksanakan pada awal semester genap tahun pelajaran 2009–2010, yaitu berkisar pada bulan Februari sampai dengan bulan Juni. Pelaksanaan ini mengacu pada kalender akademik sekolah.

Rencana Jadwal Penelitian.

No	Keterangan	Februari				Maret				April				Mei				Juni			
1	Pembuatan Proposal dan Penyerahan Proposal Penelitian			v	v	v	v														
2	Penyusunan Rencana Siklus I							v	v	v											
3	Pelaksanaan & Observasi Siklus I											v	v								
4	Refleksi Siklus I												v	v							
5	Penyusunan Rencana Siklus II													v	v						
6	Pelaksanaan & Observasi Siklus II														v	v					
7	Refleksi Siklus II															v	v				
11	Membuat Kesimpulan Hasil Penelitian																			v	
12	Membuat Laporan Hasil Penelitian																			v	v
13	Memperbaiki Laporan Hasil Penelitian																				v
14	Menyerahkan Hasil Penelitian ke Lembaga Terkait																				v



