

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Seolah ada pertanyaan bayangan mengapa matematika merupakan salah satu pelajaran yang sulit di pahami dan siswa kurang memahami apa yang di anjurkan ? apakah mungkin berkaitan dengan :

Pertama, guru masih mendominasi kelas sedangkan hanya beberapa siswa yang aktif yaitu siswa yang pintar saja. Dalam proses pembelajaran, guru lebih banyak aktif menjelaskan materi sedangkan siswa pasif dan berbicara sendiri dengan teman sebangkunya. Sehingga saat di berikan latihan soal masih banyak anak yang menjawab salah soal tersebut.

Kedua, guru dalam menyampaikan materi masih bersifat abstrak, kurang menggunakan benda-benda manipulatif dalam mengkonkritkan materi yang bersifat abstrak, dan mengajarkan materi hanya berfokus pada isi buku paket saja, sehingga ada sebagian siswa yang mengerti dan siswa yang lainnya duduk diam tidak mengerti dengan apa yang di jelaskan oleh guru. Jarangnya guru menggunakan di sebabkan oleh beberapa faktor di antaranya : (a) Kurang tersedianya alat-alat peraga di sekolah, (b) Guru kurang paham tentang cara penggunaan alat peraga.

Ketiga, matematika merupakan mata pelajaran yang kurang di senangi karena di anggap pelajaran sulit, kaku dan menegangkan. Di kalangan siswa Sekolah Dasar telah berkembang kesan yang kuat bahwa pelajaran matematika merupakan pelajaran yang sulit untuk di pahami dan kurang menarik. Hasil evaluasi belajar menunjukkan bahwa nilai rata-rata matematika lebih rendah jika di dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya.

Melihat kenyataan tersebut, peneliti mengambil alternatif yang dapat di gunakan dalam mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan penggunaan alat peraga. Guru diuntut memiliki kreativitas dalam merancang alat peraga yang dapat menarik perhatian siswa serta mempermudah siswa dalam memahami materi yang di ajarkan.

Alat peraga adalah alat (benda) yang di gunakan untuk memperagakan fakta, konsep atau prinsip-prinsip tertentu agar tampak lebih nyata atau konkret. Alat peraga merupakan alat bantu atau penunjang yang di gunakan oleh guru untuk menunjang proses belajar mengajar pada siswa Sekolah Dasar, alat peraga sangat di butuhkan, karena siswa Sekolah Dasar masih berpikir real dan karena sifat matematika yang abstrak. Cara penyajian materi merupakan faktor yang harus di perhatikan oleh guru agar siswa tertarik dan senang belajar matematika.

Pendidikan di sekolah dasar sangat penting diselenggarakan untuk meningkatkan pengetahuan, mengembangkan segala potensi yang ada dalam diri siswa dan mengembangkan keterampilan dasarnya sesuai dengan karakteristik perkembangan yang akan membentuk mereka menjadi manusia yang bermartabat serta dapat berperan aktif di masyarakat. Di dalam Undang-Undang Sisdiknas Tahun 2003 BAB II Pasal 3 menyatakan bahwa:

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Dari pernyataan di atas disebutkan bahwa salah satu fungsi dari pendidikan nasional adalah untuk mengembangkan kemampuan, termasuk didalamnya kemampuan membaca, menulis, dan berhitung. Di sekolah dasar, kemampuan menulis dan membaca dipelajari dalam mata pelajaran bahasa Indonesia sedangkan kemampuan berhitung dipelajari dalam mata pelajaran Matematika. Matematika merupakan cabang utama ilmu filsafat. Ilmu filsafat merupakan ilmu yang menjadi ibu dari segala ilmu. Dengan demikian pengajaran matematika menjadi salah satu hal yang sangat pokok dalam menanamkan nilai-nilai dasar ilmu pengetahuan pada siswa.

DEPDIKNAS (2006:417) menyebutkan bahwa Tujuan pembelajaran matematika di Sekolah Dasar adalah agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut:

Imas Masrini, 2013

**PENGUNAAN ALAT PERAGA KUBUS SATUAN UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP VOLUME BALOK (Penelitian Tindakan Kelas di Sekolah Dasar Negeri Simpén V Kecamatan Balubur Limbangan Kabupaten Garut)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

(1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antara konsep dan mengaplikasikan konsep logaritma, secara luas, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah, (2) penggunaan penalaran pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model dan menafsirkan solusi yang diperoleh, (4) mengomunikasikan gagasan dengan symbol, tabel, diagram atau media lain untuk menjelaskan keadaan atau masalah, (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Matematika sebagai suatu mata pelajaran di sekolah dasar dinilai cukup memegang peranan penting, karena matematika merupakan suatu sarana berpikir untuk mengkaji sesuatu secara logis, analitis, kritis, kreatif, dan sistematis. Oleh sebab itu, akan sangat penting jika matematika dapat dikuasai sedini mungkin oleh para siswa untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah-ubah.

Namun pada kenyataan dilapangan, diperoleh gambaran bahwa banyak siswa yang tidak menguasai matematika. Sebagaimana yang terjadi di kelas V SDN Simpen V. Aktivitas dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika belum menunjukkan hasil yang memuaskan. Hal ini dibuktikan dengan hasil pengamatan dan hasil tes belajar siswa kelas V SDN Simpen V Kecamatan Balubur Limbangan Kabupaten Garut pada tahun sebelumnya yang menunjukkan bahwa hasil pembelajaran Matematika mengenai materi tentang volume kubus dan balok diketahui hanya mencapai rata-rata 55.00 sementara Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan sebesar 60.00.

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa diantaranya ada yang datang dari diri siswa itu sendiri maupaun yang berasal dari luar siswa. Faktor dari siswa misalnya motivasi belajar, minat belajar, dan menganggap bahwa bahwa matematika sulit dipelajari. Sedangkan faktor berasal dari luar misalnya penampilan gurunya dalam mengajarkan

pembelajaran matematika cenderung pada ketercapaian target materi menurut kurikulum atau buku ajar yang dipakai sebagai buku wajib, bukan pada pemahaman materi yang dipelajari, kurangnya pengetahuan guru dalam memilih dan memilah serta menggunakan pendekatan pembelajaran dan sumber belajar yang sesuai dengan karakteristik perkembangan siswa. Hal ini didasarkan pada teori perkembangan Piaget ( Windayana et al. 2006:16 ) yang menyatakan bahwa:

Perkembangan struktur kognitif anak meliputi tahap (1) sensori motorik usia 0-2 tahun, (2) praoperasional usia 2-6 tahun, (3) operasional konkret 6-12 tahun, (4) tahap formal usia 12 tahun keatas. Pada tahap operasional konkret, pada tahap ini anak sudah mulai berpikir logis, berpikir logis ini terjadi sebagai akibat adanya kegiatan anak memanipulasi benda-benda konkret.

William Brownel (Abied, <http://www.masbied.com>) menyatakan bahwa ‘salah satu cara bagi anak-anak untuk mengembangkan pemahaman tentang matematika adalah dengan menggunakan dengan benda-benda tentu ketika mereka mempelajari konsep matematika’.

Dari pernyataan-pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika di sekolah dasar harus menggunakan alat peraga seperti benda-benda yang dekat dengan kegiatan sehari-harinya, karena siswa sekolah dasar masih berada pada tahap berfikir konkret, sehingga konsep matematika yang diajarkan oleh guru dapat dipahami dengan baik. Selain itu, proses pembelajaran dengan menggunakan alat peraga akan memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa.

Untuk mengembangkan potensi siswa dalam pembelajaran matematika dengan materi volume kubus dan balok, maka guru sebagai penentu keberhasilan proses pembelajaran harus memberikan fasilitas, motivasi dan bimbingan yang tepat untuk membantu siswa dalam belajar serta dapat menggunakan berbagai alat peraga pembelajaran yang tepat. Salah satu alat peraga pembelajaran yang dapat di pilih oleh guru dalam pembelajaran tersebut adalah alat peraga kubus satuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa secara optimal.

Imas Masrini, 2013

**PENGUNAAN ALAT PERAGA KUBUS SATUAN UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP VOLUME BALOK (Penelitian Tindakan Kelas di Sekolah Dasar Negeri Simpén V Kecamatan Balubur Limbangan Kabupaten Garut)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti sangat tertarik untuk melakukan penelitian, yang bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi pembelajaran volume kubus dan balok. Oleh karena itu berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti mengambil judul “Penggunaan Alat Peraga kubus satuan untuk Meningkatkan Hasil Pemahaman konsep volume balok”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan paparan diatas, maka dapat dikemukakan rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- a. Bagaimana perencanaan pembelajaran siswa kelas V SDN Simpen V kecamatan Balubur Limbangan Kabupaten Garut dalam pemahaman konsep volume kubus dan balok dengan menggunakan alat peraga kubus satuan?
- b. Bagaimana pelaksanaan belajar siswa kelas V SDN Simpen V kecamatan Balubur Limbangan Kabupaten Garut dalam pemahaman konsep volume kubus dan balok dengan menggunakan alat peraga kubus satuan ?
- c. berapa besar peningkatan hasil belajar siswa kelas v dalam pemahaman volume kubus dan balok dapat ditingkatkan dengan menggunakan alat peraga ?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam pembelajaran ini adalah:

- a. Memperoleh gambaran perencanaan siswa kelas V SDN Simpen V kecamatan Balubur Limbangan Kabupaten Garut dalam pemahaman volume kubus dan balok dengan menggunakan alat peraga kubus satuan.
- b. Untuk mengungkap pelaksanaan belajar siswa kelas V SDN Simpen V kecamatan Balubur Limbangan Kabupaten Garut dalam pemahaman konsep volume kubus dan balok dengan menggunakan alat peraga kubus satuan.

- c. Untuk mengungkap besaran peningkatan hasil belajar kelas v dalam pemahaman konsep volume kubus dan balok dengan menggunakan alat peraga dapat meningkatkan hasil belajar.

#### **D. Manfaat Hasil Penelitian**

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan mamfaat bagi semua pihak, terutama bagi Siswa, Guru, peneliti dan Sekolah. Adapun mamfaat yang dapat diambil sebagai berikut.

##### **a. Manfaat bagi siswa**

- (1) Meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dengan menggunakan alat peraga kubus satuan dan Manfaat bagi siswa disamping dapat meningkatkan hasil diharapkan belajar, PTK yang dilaksanakan guru juga dapat menjadi model bagi siswa. Guru yang terampil melaksanakan PTK akan selalu kritis terhadap hasil belajar siswa, sehingga siswa merasa mendapat perhatian khusus dari guru. Sikap kritis ini menjadi model bagi siswa untuk selalu menyikapi kinerjanya dengan melakukan analisis dan berdampak positif bagi hasil belajar siswa
- (2) Siswa merasa senang dan tidak merasa jenuh karena belajar sambil bermain
- (3) Siswa tidak mudah lupa rumus karena sudah menguasai konsep dasarnya
- (4) Siswa dapat mengerjakan dengan benar.

##### **b. Manfaat bagi guru**

- (1) Menambah pengetahuan, wawasan dan mengembangkan kompetensi guru dalam merancang pembelajaran dengan menggunakan alat peraga bangun ruang
- (2) Guru mudah menyampaikan materi secara kongkret
- (3) Guru termotivasi untuk mengembangkan metode pembelajaran yang menarik

c. Manfaat bagi sekolah

- (1) Meningkatkan kualitas sekolah dan meningkatkan pembinaan guru-guru dalam pembelajaran.
- (2) Dapat meningkatkan prestasi sekolah terutama pada mata pembelajaran matematika, dan dapat meningkatkan kinerja sekolah melalui kompetensi mengajar guru.

d. Manfaat bagi peneliti

- (1) Untuk menambah ilmu, wawasan dan pengalaman dalam menggunakan alat peraga bangun ruang.
- (2) Dapat mendapatkan gambaran mengenai pengaruh penggunaan alat peraga terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika.

**E. Definisi Operasional**

1. Alat peraga adalah seperangkat alat yang digunakan dalam pembelajaran, dan untuk membantu proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan membangkitkan minat siswa dalam mendalami suatu materi.
2. Dalam penelitian ini hasil belajar adalah kemampuan siswa setelah mengarahkan penelitian kemampuan ini diakhir tes setelah pembelajaran yang meliputi kemampuan memahami konsep dan menerapkan konsep.
3. Pemahaman Konsep volume balok adalah kemampuan siswa menyelesaikan soal-soal yang di berikan tentang konsep volume balok.



Imas Masrini, 2013

**PENGUNAAN ALAT PERAGA KUBUS SATUAN UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP  
VOLUME BALOK (Penelitian Tindakan Kelas di Sekolah Dasar Negeri Simpen V Kecamatan  
Balubur Limbangan Kabupaten Garut)**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)