

**UPAYA PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP BANGUN RUANG  
MELALUI PEMANFAATAN BARANG BEKAS  
SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN  
( PTK di Kelas V SDN Tutup I Blora )**

**SKRIPSI**

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
Guna mencapai derajat Sarjana S-1**

**Jurusan Pendidikan Matematika**



Diajukan Oleh:

**PRAMESTI PUTRI ANGGRAENI**

**A. 410 040 043**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2008**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Perkembangan ilmu yang pesat di era modern sekarang ini membawa pengaruh terhadap perkembangan IPTEK (Ilmu Pengetahuan dan Teknologi). Hal ini tanpa disadari menuntut wawasan anggota masyarakat yang luas serta peningkatan taraf berpikir agar terwujud proses demokratisasi masyarakat makin lancar dan para individunya menjadi semakin kritis.

Sistem pendidikan di Indonesia saat ini diibaratkan suatu bangunan bertingkat, SD (Sekolah Dasar) merupakan fondasi bangunan tersebut. Fondasi yang kuat merupakan syarat mutlak agar suatu bangunan bertingkat dapat berdiri tegak di atasnya dengan kokoh dan tahan lama. Begitu pentingnya suatu fondasi sehingga fondasi harus dikerjakan dengan hati-hati dan terukur. Semakin tinggi dan semakin kuat bangunan di atasnya, semakin diperlukan perhitungan yang teliti dalam pembuatan fondasinya. Demikian jugalah pentingnya pendidikan matematika.

Konsep-konsep matematika yang dipelajari di SD adalah konsep-konsep dasar yang sangat diperlukan agar orang dapat menyelesaikan masalah elementer yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, penguasaan konsep-konsep dasar matematika di SD sangat penting untuk dapat memahami matematika dan ilmu-ilmu lain yang semakin kompleks yang akan dipelajari di jenjang yang lebih tinggi.

Selama ini matematika dianggap sebagai pelajaran yang sulit dipahami oleh sebagian besar siswa. Anggapan demikian tidak lepas dari persepsi yang berkembang dalam masyarakat tentang matematika sebagai pelajaran yang

sulit. Persepsi negatif itu ikut dibentuk oleh anggapan bahwa matematika merupakan ilmu kering, abstrak, teoritis, penuh dengan lambang-lambang dan rumus-rumus yang sulit dan membingungkan, yang muncul atas pengalaman kurang menyenangkan ketika belajar matematika di sekolah.

Menumbuhkan minat siswa terhadap matematika dalam pembelajaran di sekolah dalam penyajiannya harus diupayakan dengan cara lain yang lebih menarik bagi siswa. Oleh karena itu, pihak pendidik dan penyelenggara pendidikan dalam melaksanakan proses belajar mengajar perlu mengingat konsep dan desain pembelajaran yang tepat berdasarkan pada psikologi anak dan dasar-dasar diklatik serta mengacu pada suasana yang ceria, menyenangkan, menarik, dan mengasyikan.

Conny R. Semiawan (2002) menyatakan bahwa pelaksanaan pembelajaran di Sekolah Dasar saat ini bertujuan mengembangkan kemampuan dasar siswa berupa kemampuan akademik, keterampilan hidup, pengembangan moral, pembentukan karakter yang kuat, kemampuan untuk bekerja sama dan pengembangan estetika terhadap dunia sekitar. Secara lebih khusus kemampuan yang dikembangkan pada siswa dijenjang pendidikan dasar adalah logika, etika, estetika dan kinestika.

Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (UUSPN) No.20 tahun 2003 menyatakan pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidikan dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran sebagai proses belajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreatifitas berfikir yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi pelajaran.

Pelajaran matematika pada pokok bahasan bangun ruang keaktifan, kekreatifan, dan pemahaman konsep siswa sangat diperlukan. Hal ini tidak akan mudah dipenuhi oleh siswa jika tidak ditunjang oleh sumber belajar dan media pembelajaran. Meskipun pendidik sudah berupaya untuk mengangkat contoh-contoh dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi pelajaran. Masalah ini terjadi karena keterbatasan kemampuan siswa SD untuk membayangkan hal yang abstrak.

Keterbatasan sumber belajar baik literatur maupun media pembelajaran untuk pembelajaran matematika di sekolah merupakan salah satu kendala berlangsungnya proses pembelajaran. Keterbatasan ini terjadi karena adanya anggapan bahwa sumber belajar matematika mahal khususnya media pembelajarannya.

Sebenarnya keterbatasan media pembelajaran yang disebabkan mahalnya harga media tersebut tidak dapat dijadikan alasan dalam proses pembelajaran tidak menggunakan media. Mengingat pentingnya penggunaan media dalam proses belajar mengajar sebagai alat bantu dalam memberikan pemahaman konsep pada siswa perlu adanya alternatif lain. Alternatif yang bisa digunakan misalnya saja dengan pemanfaatan barang bekas. Dengan mengoptimalkan pemanfaatan barang bekas disini sangat menguntungkan selain murah, mudah didapat, dan siswa sudah tidak asing lagi dengan barang-barang tersebut.

Disekitar kita banyak barang-barang yang sudah tidak dimanfaatkan lagi seperti kotak sabun, kardus, kaleng susu, dan lain-lain. Keberadaan barang bekas seperti ini dirasakan sangat mengganggu kebersihan dan kenyamanan lingkungan hidup. Mereka sudah menganggap barang-barang tersebut sebagai sampah karena sudah tidak dimanfaatkan lagi.

Padahal barang-barang tersebut bila kita olah lagi dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran. Khususnya sebagai media pembelajaran untuk menerangkan dan memberikan pemahaman konsep bangun ruang. Diantara barang-barang itu ada bentuk-bentuk barang yang mendukung dalam memberi penjelasan tentang pemahaman konsep bangun ruang, misalnya: kardus yang berbentuk balok atau kubus, kaleng yang berbentuk tabung, dan topi ulang tahun yang berbentuk kerucut.

Keseluruhan proses pendidikan di sekolah, kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok. Hal ini berarti bahwa berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak tergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami oleh siswa sebagai anak didik.

Berdasarkan hal di atas maka perlu dipikirkan media pembelajaran yang inovatif dan efisien untuk meningkatkan pemahaman konsep bangun ruang khususnya bagi siswa SD kelas V. Salah satu cara yang dilakukan melalui pemanfaatan barang bekas sebagai media pembelajaran. Melalui media tersebut, siswa akan mudah mengingat dan memahami konsep bangun ruang, karena media yang mereka gunakan adalah barang bekas yang ada disekitar mereka.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Perlu adanya peningkatan pemahaman konsep dasar matematika pada tingkat pendidikan SD ,karena konsep ini merupakan dasar dari ilmu-ilmu lain yang lebih kompleks dijenjang lebih tinggi.

2. Kurangnya minat siswa dalam belajar matematika, karena ada anggapan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang abstrak dan sulit dipahami.
3. Kurangnya sumber belajar khususnya media pembelajaran yang digunakan pada pokok bahasan bangun ruang.

### **C. Pembatasan Masalah**

Pembatasan masalah diperlukan supaya penelitian ini lebih efektif, efisien dan terarah. Adapun pembatasan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Pembelajaran untuk peningkatan pemahaman konsep bangun ruang (kubus, balok, kerucut, tabung) melalui pemanfaatan barang bekas sebagai media pembelajaran yang dilaksanakan di SD Negeri Tutup I Blora Kelas 5 semester genap.
2. Barang bekas yang digunakan disini adalah barang-barang yang sudah tidak dimanfaatkan lagi bahkan dianggap sudah tidak memiliki nilai. Barang-barang tersebut seperti kardus, kaleng bekas, capping yang tidak dipakai lagi, dan lain-lain yang bentuknya menyerupai bentuk kubus, balok, tabung dan kerucut.

### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan di atas, akan dilaksanakan penelitian terhadap siswa SD kelas V tahun ajaran 2007/2008, dengan perumusan sebagai berikut :

1. Adakah peningkatan pemahaman konsep bangun ruang siswa kelas V SD Tutup I melalui pemanfaatan barang bekas sebagai media pembelajaran sampai 70 %?

Adapun indikator-indikator yang menunjukkan peningkatan pemahaman konsep; yaitu: a) Keaktifan siswa dalam mengemukakan ide, bertanya dan mengerjakan soal latihan, b) Kekreatifitasan siswa dalam melakukan percobaan dan ketepatan menggunakan media pembelajaran untuk menyelesaikan persoalan bangun ruang.

2. Adakah peningkatan hasil belajar siswa kelas V SD Tutup I dalam memahami konsep bangun ruang melalui pemanfaatan barang bekas sebagai media pembelajaran sampai 75% dengan tolak ukur penguasaan materi dan ketepatan penggunaan media pembelajaran ?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Meningkatkan pemahaman konsep siswa tentang bangun ruang khususnya mengenai kubus, balok, tabung, dan kerucut.
2. Meningkatkan hasil belajar siswa tentang bangun ruang seperti diatas.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Secara umum penelitian ini memberikan sumbangan kepada dunia pendidikan dalam pengajaran matematika terutama dalam meningkatkan pemahaman konsep bangun ruang serta berperan sebagai umpan balik dalam meningkatkan mutu pendidikan.

2. Manfaat praktis
  - a. Memberikan masukan kepada guru dan calon guru khususnya bidang studi matematika tentang pemanfaatan barang bekas dalam pembelajaran bangun ruang.
  - b. Digunakan sebagai bahan pertimbangan pada penelitian sejenis.
  - c. Meningkatkan wawasan dan pengetahuan bagi penulis.

### **G. Sistematika Penulisan Skripsi**

Sistematika dalam penulisan ini dimaksudkan untuk memberi gambaran secara global agar mempermudah bagi pembaca untuk memahami. Adapun sistematikanya sebagai berikut :

1. Bagian awal, terdiri dari halaman judul, pengesahan, pernyataan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran, dan abstrak.
2. Bagian inti, terdiri dari bab I pendahuluan yang membahas tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian serta sistematika penulisan. Bab II landasan teori yang menguraikan tentang kajian pustaka, kajian teori, kerangka pemikiran, dan pernyataan penelitian. Bab III metode penelitian, pada bab ini dibahas termasuk jenis apa penelitian ini, tempat dan waktu pelaksanaan, subjek penelitian, rencana tindakan, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian dan terakhir analisis data. Bab IV hasil penelitian menguraikan tentang diskripsi permasalahan, serta temuan studi yang dihubungkan dengan kajian teori. Bab V kesimpulan, implikasi, dan saran.
3. Bagian akhir, pada bagian ini memuat daftar pustaka dan lampiran.