

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. LATAR BELAKANG**

Dalam proses pembelajaran di sekolah matematika merupakan pelajaran yang sukar bagi kebanyakan siswa. Oleh sebab itu, agar siswa dapat mengikuti pembelajaran matematika di sekolah dengan baik guru perlu menciptakan proses pembelajaran yang baik. Untuk proses pembelajaran yang baik diperlukan suatu perencanaan yang sistematis, bermakna, mengaktifkan siswa, dirancang dalam suatu skenario yang jelas, serta penggunaan media secara tepat.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada jenjang pendidikan dasar, pendidikan menengah maupun pendidikan tinggi. Konsep-konsep matematika yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan diberikan secara bertahap sesuai dengan perkembangan mental dan intelektual siswa. Konsep-konsep tersebut tersusun secara hierarkis, logis dan sistematis mulai dari konsep yang paling sederhana sampai pada konsep yang paling kompleks. Keberhasilan peserta didik tidak terlepas dari peranan guru dalam proses pelaksanaan kegiatan pembelajaran di kelas. Keberhasilan itu tidak hanya dilihat dalam upaya memilih alat, pendekatan dan teknik pembelajaran, akan tetapi guru harus membuat strategi pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan guna menghindari kejenuhan siswa dalam proses pembelajaran.

Oleh karena itu, tugas utama bagi guru adalah menciptakan suasana belajar yang baik yang dapat memotivasi siswa sehingga prestasi belajar siswa meningkat. Salah satu upaya untuk membuat siswa memahami konsep abstrak dalam matematika dilakukan dengan menerapkan konsep-konsep tersebut dalam aspek-aspek kehidupan yang terkait dengan kehidupan siswa. Penerapan konsep matematis pada aspek yang dikenali akan sangat membantu siswa dalam memahami mata pelajaran matematika. Pembelajaran yang mengakomodasi lingkungan siswa, akan meningkatkan motivasi siswa dalam proses belajar.

Pada umumnya ketika guru membelajarkan siswa dikelasnya, masih banyak dijumpai penerapan strategi mengajar yang tidak serasi, yaitu tidak diberdayakannya alat peraga dan sumber belajar yang optimal. Proses belajar mengajar jadi terpusat pada guru, sehingga guru masih dianggap satu-satunya sumber ilmu yang utama. Proses pembelajaran yang demikian sudah tentu kurang menarik untuk siswa karena hanya menempatkannya sebagai subyek mempunyai keterlibatan dalam proses belajar mengajar.

Doman (dalam Hudojo 2003:179) mengatakan bahwa pada dasarnya matematika diajarkan sejak usia dini, ini berarti guru sebagai subjek dalam pembelajaran matematika perlu memandang siswa sebagai sarana atau objek pembelajaran. Walau demikian perlu dimengerti bahwa objek matematika terinspirasi dan bersumber dari dunia nyata. Apabila pembelajaran matematika bertolak dari objek abstrak dan formal, hal inilah yang membuat siswa takut terhadap pembelajaran matematika dan sulit untuk dipahami.

Geometri merupakan bagian matematika yang membahas tentang bentuk dan ukuran dari satu obyek yang memiliki keteraturan tertentu. Geometri ini sudah dikenal sejak siswa kelas I sebatas mengenal bola bukan bola, tabung dan bukan tabung, balok dan bukan balok, lingkaran dan bukan lingkaran, segitiga dan bukan segitiga, serta segiempat dan bukan segiempat. Di kelas-kelas berikutnya dilanjutkan dengan menggambar bangun datar, bangun ruang, menghitung panjang luas, hingga volume pada batas-batas yang sesuai untuk tingkatan SD.

Dalam penelitian ini penulis mengangkat masalah tentang bangun ruang yaitu rumus volume balok. Untuk meningkatkan kemampuan siswa terhadap pembelajaran matematika antara lain melalui penggunaan media. Penggunaan media dalam kegiatan pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan kemampuan siswa terhadap konsep-konsep matematika yang dipelajarinya dengan mudah. Konsep matematika seperti volume balok akan mudah dimengerti siswa pada saat pembelajaran berlangsung. Media itu sendiri membantu memperjelas konsep-konsep abstrak agar menjadi konkrit.

Media pembelajaran merupakan wahana dalam menyampaikan informasi atau pesan pembelajaran pada siswa. Dengan adanya media pada proses belajar mengajar, diharapkan membantu guru dalam meningkatkan pemahaman siswa. Karena dengan menggunakan media dalam situasi belajar akan menciptakan kondisi yang menyenangkan, mengatasi situasi belajar siswa lebih banyak dipenuhi oleh rasa ketertarikan siswa dalam belajar sehingga dapat meningkatkan efektifitas pembelajaran.

Rendahnya prestasi belajar matematika merupakan sebuah fenomena yang terjadi hampir disemua tingkat sekolah. Hal ini juga terjadi di SD Laboratorium UNG Kota Selatan Kota Gorontalo. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas V SD Laboratorium UNG Kota Selatan Kota Gorontalo sekaligus observasi awal pada tanggal 5 Desember 2011, guru menjelaskan bahwa masih banyak materi matematika yang belum dikuasai oleh siswa. Salah satu materi matematika yang dirasa sukar oleh siswa adalah materi tentang bangun ruang yaitu penguasaan rumus volume balok. Dari 21 siswa kelas V hanya sekitar 10 atau 47% siswa yang mampu menemukan rumus volume balok. Kondisi ini menunjukkan bahwa masih rendahnya kemampuan siswa dalam menemukan rumus volume balok. Sebagian siswa belum menemukan rumus volume balok disebabkan oleh pemahaman konsep dasar yang masih rendah sehingga menyebabkan siswa merasa kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan dalam matematika. Salah satunya adalah permasalahan tentang rumus volume balok. Bahkan masih ada siswa yang belum bisa membedakan antara kubus dengan balok. Bahkan, dari tahun ke tahun prestasi belajar siswa masih tergolong rendah. Hal ini, dapat dilihat dari hasil ujian semester siswa. Oleh karena itu penulis merasa tertarik dengan penerapan konsep melalui media kubus satuan dalam menemukan rumus volume balok. Proses penyajian tahapan pembelajaran seperti ini sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang merupakan dasar bagi penerapan konsep karena siswa dapat melihat langsung bagaimana cara menemukan rumus volume balok, sehingga dengan demikian siswa akan lebih

mudah memecahkan masalah matematika khususnya yang berkaitan dengan volume balok pada tingkat yang lebih kompleks.

Untuk memperbaiki hasil tersebut, dalam menemukan rumus volume balok diperlukan penggunaan media belajar yang tepat untuk menunjang tujuan pembelajaran yang diharapkan. Berdasarkan kondisi tersebut dalam penelitian ini akan digunakan media kubus satuan dalam menemukan rumus volume balok di kelas V.

Bertitik tolak dari masalah tersebut di atas maka, peneliti ingin meningkatkan pemahaman konsep dasar matematika dengan melakukan penelitian tindakan kelas dan merumuskan dalam sebuah judul “Meningkatkan Kemampuan Menemukan Rumus Volume Balok Melalui Media Kubus Satuan Pada Siswa Kelas V SD Laboratorium UNG Kota Selatan Kota Gorontalo”.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

- 1) Rendahnya kemampuan siswa dalam menemukan rumus volume balok
- 2) Belum optimalnya penggunaan media dalam menemukan rumus volume balok
- 3) Proses belajar mengajar hanya terpusat pada guru

### **1.3. Batasan Masalah**

Berdasarkan dari identifikasi masalah di atas maka dalam penelitian ini, peneliti membatasi hanya meningkatkan kemampuan menemukan rumus volume balok melalui media kubus satuan pada siswa kelas V SD Laboratorium UNG Kota Selatan Kota Gorontalo.

### **1.4. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah kemampuan menemukan rumus volume balok dapat ditingkatkan melalui media kubus satuan pada siswa SD Laboratorium UNG kota Selatan Kota Gorontalo ?

### **1.5. Cara Pemecahan Masalah**

Dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini cara pemecahan masalah kurangnya kemampuan siswa dalam menghitung volume balok pada siswa kelas V SD Laboratorium UNG Kota Selatan Kota Gorontalo melalui media kubus satuan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) Memperkenalkan kepada siswa bangun ruang balok
- 2) Menjelaskan sifat-sifat balok kepada siswa
- 3) Memperkenalkan kepada siswa media kubus satuan serta menjelaskan media kubus satuan tersebut
- 4) Memperagakan kepada siswa cara menemukan rumus volume balok menggunakan media kubus satuan

## **1.6. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan menemukan rumus volume balok melalui media kubus satuan pada siswa kelas V SD Laboratorium UNG Kota Selatan Kota Gorontalo.

## **1.7. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah :

### **1.7.1. Bagi Siswa**

Dapat meningkatkan kemampuan menemukan rumus volume balok yang pada akhirnya siswa dapat meningkatkan prestasi belajar matematikanya.

### **1.7.2. Bagi Guru**

Sebagai bahan masukan dari guru dalam meningkatkan proses pembelajaran di kelasnya apalagi pada siswa yang berada pada tahap operasi konkrit.

### **1.7.3. Bagi Sekolah**

Dengan hasil penelitian ini diharapkan SD Laboratorium UNG Kota Selatan Kota Gorontalo dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menemukan rumus volume balok melalui media kubus satuan.

### **1.7.4. Bagi Peneliti**

Dapat mengetahui secara langsung permasalahan dalam pembelajaran khususnya yang berkaitan dengan cara mengajarkan konsep matematika yang lebih tepat pada siswa sekolah dasar.