

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran dalam dalam berbagai disiplin yang mengajukan daya pikir manusia. Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari Sekolah Dasar (SD) untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama.

Tujuan pembelajaran matematika diantaranya adalah mengembangkan kemampuan: (1) komunikasi matematis, (2) penalaran matematis, (3) pemecahan masalah matematis, (4) koneksi matematis, dan (5) representasi matematis NCTM dalam Priatna, (2000:7).

Menurut Sumarno (2005), kemampuan-kemampuan tersebut disebut dengan daya matematis (*mathematical power*) atau keterampilan matematis (*doing math*). Lebih lanjut Sumarno menyatakan bahwa melalui keterampilan matematis (*doing math*) di atas, diharapkan mampu memenuhi kebutuhan peserta didik masa kini dan kebutuhan peserta didik masa datang. Kebutuhan peserta didik masa kini adalah siswa memahami konsep-konsep yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah matematika dan ilmu pengetahuan

lainnya ketika siswa masih duduk di bangku sekolah, sedangkan kebutuhan peserta didik masa datang adalah siswa memiliki kemampuan penalaran yang sangat diperlukannya di masyarakat sehingga mampu berkompetitif dengan bangsa lain. Dengan demikian, pembelajaran matematika pada jenjang sekolah manapun diharapkan dapat mengembangkan kemampuan matematis peserta didik melalui tugas matematika yang dapat mendukung tujuan di atas.

Salah satu keterampilan matematika yang perlu dikuasai siswa adalah kemampuan pemecahan masalah matematis. Standar pemecahan masalah NCTM, menetapkan bahwa program pembelajaran dari pra-taman kanak-kanak sampai kelas 12 harus memungkinkan siswa untuk :

1. Membangun pengetahuan matematika baru melalui pemecahan masalah;
  2. Memecahkan masalah yang muncul di dalam matematika dan di dalam konteks-konteks yang lain;
  3. Menerapkan dan menyesuaikan bermacam-macam strategi yang sesuai untuk memecahkan masalah;
  4. Memonitor dan merefleksikan proses dari pemecahan masalah matematis.
- (NCTM, 2000: 52)

Sementara itu berdasarkan pengamatan dan diskusi dengan guru kelas IV SD Negeri 2 Tambahrejo Kecamatan Gadingrejo, kondisi pembelajaran **bangun ruang** pada mata pelajaran matematika masih banyak menggunakan pembelajaran yang hanya menggunakan buku paket saja, metode ceramah dan penugasan masih mendominasi dalam pembelajaran. Guru belum menggunakan strategi pembelajaran yang membuat siswa dapat mengaitkan

pengetahuan awal yang dimilikinya untuk memperoleh pengetahuan baru yang dapat menerapkan pengetahuan yang dimilikinya dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran masih berpusat pada guru yang masih menekankan pada pemberian contoh-contoh secara lisan maupun tulisan dan belum memperhatikan bagaimana siswa memperoleh sendiri pengetahuannya sehingga pembelajaran kurang menarik, membosankan, dan siswa kurang terampil dalam menerapkan pengetahuannya.

Untuk mencapai tujuan tersebut dibutuhkan strategi pembelajaran yang dapat menghubungkan sebagai aspek berkualitas dibidang kognitif, efektif dan psikomotor. Sehubungan dengan permasalahan di atas, diperlukan suatu strategi pembelajaran yang mampu mengembangkan kemampuan siswa dalam mempelajari sifat-sifat bangun ruang sehingga dapat meningkatkan aktifitas dan hasil belajarnya khusus materi pembelajaran bangun ruang dan siswa mampu menerapkan pengetahuannya dalam kehidupan sehari-hari. Peningkatan mutu pendidikan dapat diupayakan antara lain dengan pemanfaatan media dalam proses belajar mengajar khususnya pada materi pelajaran yang perlu adanya pembuktian dan demonstrasi. Seperti halnya pada pembelajaran matematika, dalam hal ini bagi siswa sekolah dasar yang masih dalam tahap operasional kongkrit agar proses belajar mengajar lebih menarik dengan harapan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Salah satu pendekatan yang memberdayakan siswa adalah metode demonstrasi.

Berdasarkan latar belakang di atas perlu kiranya diadakan perbaikan kualitas pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi untuk meningkatkan

hasil belajar siswa dalam pembelajaran sifat-sifat bangun ruang mata pelajaran matematika kelas IV SD Negeri 2 Tambahrejo Kecamatan Gadingrejo Kabupaten Pringsewu.

Tabel 1.1 Hasil Evaluasi Pra Penelitian Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SD Negeri 2 Tambahrejo

Jumlah siswa	Nilai siswa	Presentase	Keterangan
8	70 – 90	22,86 %	Tuntas
15	50 – 60	42,86 %	Belum Tuntas
12	20 – 40	34,28 %	Belum Tuntas
<b>Jumlah :35</b>		<b>100</b>	

Sumber : Hasil Evaluasi Belajar Mata Pelajaran Matematika Kelas IV

Dari tabel 1 dapat dilihat hasil evaluasi pra penelitian mata pelajaran matematika yang telah tuntas dengan nilai 70-90 berjumlah 8 siswa dengan presentase 22,86%, siswa yang belum tuntas dengan nilai 50-60 berjumlah 15 siswa dengan presentasi 42,86%, siswa yang belum tuntas dengan nilai 20-40 berjumlah 12 siswa dengan presentasi 34,28%.

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka identifikasi masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Kurangnya motivasi siswa untuk belajar lebih rajin.
2. Siswa beranggapan matematika itu sulit.
3. Siswa kurang menguasai sifat-sifat bangun ruang.
4. Rendahnya minat siswa belajar matematika.
5. Kurangnya aktivitas siswa belajar.

6. Tidak menggunakan metode demonstrasi

### **C. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas, maka rumusan permasalahan yang diajukan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah apakah dengan menggunakan metode demonstrasi dapat meningkatkan hasil belajar Matematika bagi siswa Kelas IV SD Negeri 2 Tambahrejo Kecamatan Gadingrejo?

### **D. Tujuan penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, maka tujuan penelitian adalah untuk mengetahui prestasi belajar Matematika dengan menggunakan Metode Demonstrasi dapat meningkatkan hasil belajar matematika bagi siswa kelas IV SD Negeri 2 Tambahrejo.

### **E. Manfaat Hasil Penelitian**

Penelitian ini dapat bermanfaat bagi :

a. Bagi Guru

Dapat meningkatkan kinerja sebagai agen pembelajaran yang berkualitas, bervariasi dan bekerja secara profesional.

b. Bagi Siswa

Meningkatkan motivasi belajar siswa, tidak verbalisme, melatih kecerdasan, ketangkasan, keterampilan, dan mencapai prestasi maksimal.

c. Bagi sekolah

Memberikan masukan dan membantu memfasilitas media belajar dan alat belajar secara kualitas maupun kuantitas.