

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik dapat secara aktif mengembangkan potensial diri. Pembelajaran matematika diharapkan dilaksanakan dengan berdasarkan kegiatan pengalaman langsung melibatkan siswa secara aktif sebagai aktivitas membangun ide melakukan sesuatu. Dengan aktivitas ini siswa diharapkan memperoleh pemahaman mengenai fakta dan konsep dalam kehidupan sehari-hari. Akan tetapi pembelajaran matematika di sekolah cenderung pada ketercapaian target materi menurut kurikulum atau buku ajar yang dipakai sebagai buku wajib bukan pada pemahaman materi yang dipelajari sehingga hasil belajar siswa kurang maksimal dan tidak sesuai harapan.

Salah satu bukti rendahnya hasil belajar matematika siswa Indonesia terlihat dari hasil survei yang dilakukan TIMSS dan PISA. Pada hasil *Trends in Mathematics and Science Study* (TIMSS) tahun 2011, menyatakan bahwa hasil belajar matematika siswa Indonesia berada pada urutan ke-38 dari 42 negara dengan skor rata-rata 386 (Mullis, 2012: 42). Sedangkan hasil data dari survei tiga tahunan *Programme for International Student Assessment* (PISA) tahun 2012, Indonesia hanya menduduki rangking 63 dari 64 negara peserta pada rata-rata skor 375, padahal rata-rata skor internasional adalah 494, rata-rata skor 375 menunjukkan bahwa kemampuan matematika siswa Indonesia terletak pada level terbawah (OECD, 2014: 5). Hal ini diperkuat dengan hasil ujian nasional yang didata oleh Kementerian Pendidikan Nasional dalam web resmi di tahun 2012 sebanyak 15.945 dari 3.697.865 siswa SMP dan MTs tidak lulus. Rata-rata siswa tidak lulus tersebut gagal dalam mata pelajaran matematika.

Menurut Asep Jihad dan Abdul Haris (2008: 1) belajar adalah kegiatan berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan jenis dan jenjang pendidikan, hal ini berarti keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan sangat tergantung pada keberhasilan proses belajar siswa di sekolah dan lingkungan sekitarnya. Sedangkan hasil belajar merupakan pencapaian bentuk perubahan perilaku yang cenderung menetap dari ranah kognitif, afektif, dan psikomotoris dari proses belajar yang dilakukan dalam waktu tertentu (Asep Jihad, 2008: 14). Indikator yang menunjukkan hasil belajar antara lain adalah: antusias siswa mengerjakan tugas, keaktifan siswa mengemukakan pendapat, keberanian siswa bertanya, keberanian siswa menjawab pertanyaan dan nilai tes belum memenuhi criteria ketuntasan minimal (KKM)  $\leq 75$ .

Untuk meningkatkan mutu pendidikan, bangsa Indonesia mencanangkan program wajib belajar selama sembilan tahun. Dalam program tersebut diharapkan seluruh anggota masyarakat mendapatkan kesempatan untuk memperoleh pendidikan dimana kecerdasan dan kemampuannya dapat dikembangkan secara optimal. Belajar mengandung dua pokok pengertian yaitu proses dan hasil belajar. Proses belajar disini dapat dimaknai sebagai suatu kegiatan dan usaha untuk mencapai perubahan tingkah laku, sedangkan perubahan tingkah laku tersebut merupakan hasil belajar.

Berdasarkan hasil observasi awal, Selasa 10 Maret 2015 di SMP Negeri 2 Gatak kelas VIII F yang berjumlah 31 siswa yang terdiri dari 17 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan diperoleh data hasil belajar siswa masih rendah, meliputi: antusias siswa mengerjakan tugas sebanyak 13 siswa (40,635%), keaktifan siswa mengemukakan pendapat sebanyak 5 siswa (15,625%), keberanian siswa bertanya sebanyak 6 siswa (18,75%), keberanian siswa menjawab pertanyaan 3 siswa (9,375%), nilai tes memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM)  $\leq 75$  sebanyak 24 siswa (77,419%). Hal ini disebabkan karena kurang aktif dalam kegiatan belajar mengajar serta pembelajaran yang masih berpusat pada guru. Guru dalam proses

belajar mengajar masih menggunakan strategi konvensional serta belum optimalnya alat peraga dalam pembelajaran.

Gambaran permasalahan diatas menunjukkan bahwa akar penyebab dari hasil belajar tersebut bisa bersumber dari guru, siswa, lingkungan belajar, strategi pelajaran yang digunakan dan media pembelajaran. Akar penyebab yang bersumber dari guru adalah pemilihan strategi pembelajaran yang digunakan kurang efektif dan kurangnya mengoptimalkan alat peraga sebagai media pelajaran sehingga siswa kurang tertarik mengikuti pelajaran, padahal guru sudah mengupayakan hasil belajar matematika seperti mengadakan tanya jawab, diskusi, dan latihan soal dalam kelas. Tetapi upaya tersebut ternyata belum mampu membuat siswa untuk memahami dan mengkaitkan konsep matematika terutama pada pokok bahasan bangun ruang serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa masih rendah. Hal ini disebabkan karena guru kurang variatif dalam menyampaikan materi serta kurang mengoptimalkan alat peraga. Salah satu upaya untuk mengatasi hasil belajar matematika diantaranya adalah dengan cara menerapkan berbagai strategi pembelajaran yang telah dipaparkan oleh para pakar pendidikan. Menurut Nana Sudjana (2000: 147) strategi mengajar adalah tindakan nyata dari guru atau praktek guru melaksanakan pengajaran melalui cara tertentu, yang dinilai lebih efektif dan lebih efisien. Salah satunya strategi yang mempermudah siswa mempelajari matematika yaitu strategi *Project Based Learning*. Dalam strategi tersebut dibuat agar peserta didik merancang, melakukan kegiatan investigasi, serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja secara mandiri untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar.

Menurut Isriani Hardini dan Dewi (2012: 123) pembelajaran berbasis proyek (*Project-Based-Learning/PBL*) merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan pada guru untuk mengelola pembelajaran dikelas dengan melibatkan kerja proyek. Secara sederhana pembelajaran berbasis proyek didefinisikan sebagai

suatu pengajaran yang mencoba mengaitkan antara teknologi dengan masalah kehidupan sehari-hari yang akrab dengan siswa, atau dengan suatu proyek sekolah. Dengan demikian, para siswa melakukan sendiri penyelidikannya, bersama kelompoknya sendiri, sehingga memungkinkan para siswa dalam tim tersebut mengembangkan ketrampilan melakukan riset yang akan bermanfaat bagi pengembangan kemampuan akademis mereka. Para siswa tersebut merancang, melakukan pemecahan masalah, melakukan pengambilan keputusan dan kegiatan penyelidikan sendiri (Warsono dan Hariyanto, 2012: 153).

Disamping strategi yang digunakan dalam melakukan proses pembelajaran, guru dapat memilih dan menggunakan alat peraga. Banyak alat peraga dapat dipilih oleh guru, pemilihan suatu alat peraga perlu memperhatikan beberapa hal seperti materi yang akan disampaikan, tujuan waktu yang tersedia, dan banyaknya siswa serta hal-hal lain yang berkaitan dengan proses belajar mengajar. Namun masih banyak guru tidak memiliki pengetahuan dan pemahaman yang cukup tentang alat peraga.

Dengan demikian, strategi dan alat peraga yang digunakan akan efektif dan efisien, karena hal itu sangat berhubungan dengan proses belajar mengajar dan sangat penting peranannya. Penggunaan strategi dan alat peraga yang tepat akan membuat kegiatan belajar mengajar menjadi lebih berkesan dan menarik sehingga membangkitkan dan menumbuhkan minat belajar siswa dan pada akhirnya akan diperoleh hasil belajar yang baik.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang peningkatan hasil belajar dengan penerapan strategi *Project Based Learning* dengan mengoptimalkan alat peraga.

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan diatas dapat dirumuskan masalah: Apakah ada peningkatan hasil belajar matematika setelah dilakukannya

pembelajaran dengan strategi *Project Based Learning* dengan mengoptimalkan alat peraga pada pokok bahasan bangun ruang prisma tegak dan limas?

### **C. Tujuan Penelitian**

#### **a. Tujuan Umum**

- 1) Mendiskripsikan pelaksanaan strategi *Project Based Learning* dengan mengoptimalkan alat peraga pada siswa SMP Negeri 2 Gatak
- 2) Mendiskripsikan meningkatnya hasil belajar pada siswa SMP Negeri 2 Gatak

#### **b. Tujuan Khusus**

- 1) Mendiskripsikan pelaksanaan strategi *Project Based Learning* dengan mengoptimalkan alat peraga pokok bahasan bangun ruang prisma tegak dan limas pada siswa kelas VIII F SMP Negeri 2 Gatak
- 2) Mendiskripsikan meningkatnya hasil belajar matematika siswa kelas VIII F semester genap SMP Negeri 2 Gatak melalui penggunaan strategi *Project Based Learning* dengan mengoptimalkan alat peraga pokok bahasan bangun ruang prisma tegak dan limas.

### **D. Manfaat Penelitian**

#### **a. Manfaat Teoritis**

- 1) Secara umum hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan ilmu pengetahuan tentang peningkatan hasil belajar matematika melalui strategi *Project Based Learning* dengan mengoptimalkan alat peraga.
- 2) Secara khusus, penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pada strategi pembelajaran matematika yaitu berupa pergeseran dari pembelajaran yang hanya bersifat monoton menuju pembelajaran yang lebih kreatif dan inovatif.

b. Manfaat Praktis

1) Bagi siswa

Dengan menggunakan strategi *Project Based Learning* dengan mengoptimalkan alat peraga dapat lebih memahami materi dan hasil belajar meningkat.

2) Bagi guru

Memberikan informasi baru melalui strategi *Project Based Learning* dengan mengoptimalkan alat peraga dapat meningkatkan hasil belajar matematika, sehingga mampu menyelenggarakan pembelajaran yang lebih menarik.

3) Bagi sekolah

Sebagai masukan dalam upaya meningkatkan kualitas dan hasil belajar dalam pembelajaran matematika serta sumbangan ide sehingga membantu memperbaiki proses pembelajaran matematika.