

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

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

Undang-Undang SISDIKNAS Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 1 pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran dengan sedemikian rupa supaya peserta didik lebih aktif dalam mengembangkan potensi diri serta mampu memiliki pengendalian diri, kecerdasan, keterampilan dalam bermasyarakat, kekuatan spiritual keagamaan, kepribadian serta akhlak mulia. Berdasarkan pengertian di atas tujuan pendidikan untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran aktif sehingga peserta didik dapat mengembangkan potensi yang ada pada dirinya.

Undang-Undang SISDIKNAS Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 12 menjelaskan bahwa peserta didik pada setiap satuan pendidikan berhak mendapatkan pelayanan pendidikan yang sesuai dengan kemampuan, bakat dan minatnya. Disetiap jenjang satuan pendidikan, peserta didik mendapatkan pendidikan mata pelajaran matematika. Hal ini sesuai Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 tentang standar isi bahwa mata pelajaran matematika wajib diberikan kepada semua peserta didik mulai dari tingkat pendidikan sekolah dasar dengan tujuan untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berfikir logis, kemampuan memecahkan masalah, analitis, sistematis, kritis, kreatif serta kemampuan bekerja sama.

Dengan demikian, dari pendapat yang ada di atas diharapkan dalam pembelajaran matematika mampu membekali peserta didik yang mempunyai kemampuan berfikir logis, kemampuan memecahkan masalah, analitis, sistematis, kritis, kreatif serta kemampuan bekerja sama.

Namun dalam mempelajari mata pelajaran matematika terdapat peserta didik yang mengalami kesulitan dan ketakutan dalam belajar. Menurut Muttaqin (2009: 1) penyebab kesulitan dan ketakutan disebabkan karena sifat matematika yang abstrak, simbolik, tersusun secara hierarkis dan penalaran deduktif sehingga proses belajar matematika membutuhkan mental yang tinggi. Untuk itu diperlukan alternatif dalam proses pembelajaran yang dapat membuat peserta didik lebih aktif dan minat belajar matematika tinggi.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti saat proses pembelajaran di kelas IV SDN 01 Sukoanyar pada mata pelajaran matematika, ketika proses pembelajaran berlangsung guru menyampaikan materi tanpa menggunakan media pembelajaran. Aktivitas peserta didik tidak dilibatkan pada suatu kegiatan pembelajaran karena ketika proses pembelajaran berlangsung, guru hanya terfokus pada penyampaian materi yang menyebabkan kurangnya respon peserta didik dan keadaan kelas menjadi pasif. Selain itu, peserta didik mendapatkan jenis soal rutin sehingga ketika peserta didik menerima soal non rutin mengalami kesulitan dalam menyelesaikannya, yang berdampak pada kemampuan pemecahan masalah pada peserta didik. Peneliti juga melakukan wawancara dengan guru kelas setelah pembelajaran matematika selesai.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas diperoleh data bahwa:

“Hasil belajar yang didapat pada mata pelajaran matematika masih belum memuaskan. Hal ini dikarenakan peserta didik belum mampu menyelesaikan masalah dengan benar, mereka paham dengan konsep tetapi masih kesulitan dalam pengerjaannya. Terlihat dari 14 peserta didik, terdapat 4 peserta didik yang mendapatkan nilai di atas KKM sedangkan terdapat 10 anak yang mendapatkan nilai dibawah KKM, dengan standart KKM yang ditentukan adalah 65. Selama ini proses pembelajaran hanya menggunakan metode ceramah, tanya jawab, pemberian tugas dan belum menerapkan model pembelajaran PBL ”

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Desi Indarwati, dkk (2014) tentang Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika melalui penerapan *Problem Based Learning* menunjukkan bahwa ketercapaian indikator keberhasilan belajar yaitu 87% peserta didik tuntas dari indikator yang ditetapkan 85%. Penelitian yang dilakukan termasuk jenis penelitian PTK dengan menggunakan model spiral yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc Taggart yang terdiri dari 3 siklus yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, tahap refleksi. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes dan observasi. Penelitian lain yang dilakukan oleh Gunantara, dkk (2014) tentang penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas V menunjukkan bahwa terdapat peningkatan 16,42 % dari hasil belajar peserta didik. Dilihat hasil pada siklus 1 dengan rata-rata 70% kriteria rendah sedangkan pada siklus ke 2 rata-rata hasil belajar Peserta didik adalah 86,42% kriteria tinggi. Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian tindakan kelas (PTK).

Berdasarkan beberapa hasil penelitian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki untuk pembelajaran matematika.

Untuk dapat mengetahui kemampuan pemecahan masalah pada peserta didik khususnya jenjang sekolah dasar, perlunya solusi dengan menerapkan model pembelajaran. Peneliti akan menerapkan model PBL (*Problem Based Learning*) pada proses pembelajaran. Model PBL (*Problem Based Learning*) adalah model pembelajaran yang di dalamnya terdapat serangkaian aktivitas pembelajaran untuk memecahkan masalah nyata dengan melalui beberapa tahap-tahapan sehingga peserta didik memperoleh pengetahuan dan melatih keterampilan untuk memecahkan masalah. Model ini sangat cocok diterapkan pada pembelajaran matematika materi sifat-sifat bangun ruang karena proses belajar mengajar yang dimulai dengan diberikannya sebuah permasalahan nyata dari guru kepada peserta didik yang bertujuan untuk membangun dan mengembangkan kemampuan pemecahan masalah serta mengajak peserta didik untuk aktif, kreatif dan bersemangat dalam mengikuti pelajaran

matematika. Peserta didik juga dapat menyelesaikan masalah melalui tahap-tahapan yang ada dalam pemecahan masalah, melatih peserta didik dalam menyampaikan pendapat, mendorong peserta didik untuk melatih keterampilan kemampuan pemecahan masalah dan pengetahuan yang dimiliki saat proses belajar, serta guru dapat mengetahui kemampuan pemecahan masalah disetiap individu. Dengan adanya permasalahan di atas peneliti tertarik melakukan penelitian tentang “*Penerapan Model PBL (Problem Based Learning) Mata Pelajaran Matematika Materi Sifat-Sifat Bangun Ruang Peserta Didik Kelas IV SDN 01 Sukoanyar*”.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka identifikasi rumusan masalah peneliti yaitu:

1. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematika pada penerapan model PBL (*Problem Based Learning*) materi sifat-sifat bangun ruang peserta didik kelas IV SDN 01 Sukoanyar?
2. Bagaimana aktivitas peserta didik dalam penerapan model PBL (*Problem Based Learning*) materi sifat-sifat bangun ruang peserta didik kelas IV SDN 01 Sukoanyar?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka peneliti menyusun tujuan penelitian yaitu:

1. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika pada penerapan model PBL (*Problem Based Learning*) materi sifat-sifat bangun ruang peserta didik kelas IV SDN 01 Sukoanyar.
2. Untuk mengetahui aktivitas peserta didik pada pembelajaran matematika pada penerapan model PBL (*Problem Based Learning*) materi sifat-sifat bangun ruang peserta didik kelas IV SDN 01 Sukoanyar.

#### **D. Manfaat penelitian**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di kelas IV SDN 01 Sukoanyar dapat memberikan manfaat diantaranya:

1. Bagi peserta didik
  - a. Dapat membantu peserta didik dalam menyelesaikan, melatih kemampuan pemecahan masalah dan memecahkan masalah matematika.
  - b. Melatih kemampuan pemecahan masalah peserta didik.
  - c. Menjadikan peserta didik lebih aktif dalam mengikuti pelajaran.
  - d. Memberikan pemahaman bagi peserta didik tentang pentingnya mempelajari kemampuan pemecahan masalah untuk kehidupan sehari-hari.
  
2. Bagi guru
  - a. Sebagai acuan guru dalam meningkatkan kreatifitas mengajar.
  - b. Dapat memberi masukan kepada guru tentang kemampuan peserta didik dalam pemecahan masalah.
  - c. Dapat dijadikan pilihan dalam menerapkan model saat pembelajaran berlangsung dan memberikan pengetahuan bagi guru tentang penerapan model PBL (*problem based learning*) dalam mengetahui kemampuan pemecahan masalah.
  
3. Bagi peneliti
  - a. Dapat menjadikan referensi penelitian untuk melakukan penelitian selanjutnya.
  - b. Hasil penelitian dapat digunakan untuk menambahkan wawasan tentang pembelajaran yang inovatif.

### **E. Definisi Operasional**

Menghindari terjadinya salah penafsiran dan mencegah agar tidak terlalu luas mengenai definisi dari judul peneliti, maka peneliti mendefinisikan sebagai berikut:

1. Matematika adalah salah satu ilmu dasar tentang bilangan yang mempunyai peran penting dalam memahami ilmu pengetahuan.
2. Pembelajaran matematika adalah suatu gabungan tindakan dari dua arah yang dilakukan guru dan peserta didik yang saling berpengaruh dalam sistem pembelajaran tentang bilangan.
3. Model pembelajaran adalah suatu rangkaian berupa pedoman sistematis yang berisi tentang tahapan kegiatan yang digunakan oleh guru dalam proses kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan belajar.
4. Model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) adalah suatu model pembelajaran yang di dalamnya terdapat serangkaian aktivitas pembelajaran untuk memecahkan masalah nyata dengan melalui beberapa tahap-tahapan sehingga peserta didik memperoleh pengetahuan dan melatih keterampilan untuk memecahkan masalah.
5. Kemampuan pemecahan masalah adalah suatu kekuatan atau kesanggupan yang dimiliki seorang peserta didik dalam menyelesaikan masalah dengan melalui beberapa cara atau tahapan.
6. Aktivitas peserta didik adalah kegiatan yang dilakukan oleh peserta didik saat proses belajar mengajar yang dilakukan di dalam kelas.

### **F. Batasan Penelitian**

Batasan penelitian diberikan peneliti agar penelitian yang dilakukan lebih fokus dan tidak meluas dari pembahasan yang dimaksud, yaitu:

1. Penelitian ini dilakukan di seluruh peserta didik kelas IV SDN 01 Sukoanyar kecamatan cerme semester genap tahun ajaran 2017-2018 yang jumlah satu kelas terdapat 14 siswa.

2. Penelitian ini dilakukan pada mata pelajaran matematika dengan standar kompetensi (SK) 8 yaitu memahami sifat-sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun datar dan kompetensi dasar (KD) 8.1 yaitu menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana.
3. Materi yang digunakan dalam penelitian yaitu sifat-sifat bangun ruang yang terdiri dari bangun kubus dan balok.
4. Soal yang dituliskan dalam lembar tes kemampuan pemecahan masalah merupakan soal non rutin dengan materi sifat-sifat bangun ruang dengan jumlah 2 soal.