

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Pendidikan adalah usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan atau latihan bagi peranannya di masa yang akan datang. Di mana seseorang itu mengamati, menemukan masalah, sampai menemukan solusi yang tepat. Proses pendidikan diawali sejak manusia lahir, hingga manusia meninggal. Salah satu proses pendidikan diantaranya pada lingkungan sekolah. Sekolah menjadi salah satu alternatif bagi peserta didik dalam menuntut ilmu, bertukar pendapat, membentuk kepribadian anak, dan tempat anak tumbuh dan berkembang.

Berkaitan dengan pendidikan di sekolah, matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang memegang peran penting. Berdasarkan NCTM (2000) dijelaskan bahwa matematika memiliki lima kemampuan mendasar yang merupakan standar kemampuan matematika yaitu pemecahan masalah, penalaran dan bukti, komunikasi, koneksi serta representasi. Kemampuan dalam matematika tersebut adalah hal yang sangat penting dalam proses untuk mencapai kesempurnaan dalam penguasaan materi pembelajaran matematika. Oleh karena itu dalam pelaksanaan pembelajaran matematika siswa tidak hanya dibekali dengan pengetahuan matematika, tetapi lebih dari itu dibutuhkan kemampuan memperoleh pengetahuan matematika. Salah satu kemampuan

dalam matematika yang perlu dibelajarkan agar siswa sukses dalam pembelajaran adalah kemampuan pemecahan masalah matematis.

Pemecahan masalah merupakan kemampuan seseorang menemukan solusi untuk memecahkan permasalahan, oleh karena itu salah satu kemampuan matematika yang harus dikuasai dan dikembangkan oleh siswa adalah kemampuan pemecahan masalah matematis. *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM, 2000) menyebutkan bahwa memecahkan masalah bukan saja merupakan suatu sasaran belajar matematika, tetapi sekaligus merupakan alat utama untuk melakukan pembelajaran. Siswa yang mempunyai kemampuan pemecahan masalah yang baik pasti akan lebih mudah menghubungkan setiap konsep matematika dalam memecahkan masalah yang mereka temui. Siswa mampu merencanakan hal-hal apa saja yang akan dilakukan dalam menyelesaikan masalah, dan mampu mengolah data-data yang dimiliki yang akan dihubungkan dengan perencanaan sebelumnya menjadi sebuah penyelesaian masalah. Siswa juga mampu menggunakan berbagai metode/ cara lain dalam melakukan pengecekan kembali terhadap jawaban atas masalah yang dihadapi. Ketika siswa berusaha menghubungkan konsep matematika dengan masalah kehidupan sehari-hari, maka akan muncul pengetahuan baru yang belum pernah mereka dapatkan sebelumnya. Kemampuan pemecahan masalah juga dapat dijadikan alat ukur untuk melihat kualitas kemampuan berfikir seseorang untuk mencari solusi yang tepat dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi. Namun siswa yang mempunyai kemampuan pemecahan masalah yang rendah siswa cenderung sulit mengolah konsep matematika kedalam masalah

yang mereka hadapi, sering memilih hal-hal yang praktis seperti mencontek saat ujian ataupun tugas-tugas yang diberikan guru. Tentu hal tersebut akan berdampak pada sikap tanggung jawab siswa.

Dalam pembelajaran matematika selain diperlukan adanya kemampuan pemecahan masalah matematis yang baik tentunya dibutuhkan suatu sikap tanggung jawab. Tanggung jawab menurut Bahri (Sartono, 2014) adalah suatu kewajiban dari seseorang untuk melaksanakan sesuatu yang telah diwajibkan kepadanya atau yang pernah dijanjikan kepadanya maupun yang disanggupinya. Sikap tanggung jawab akan menumbuhkan rasa percaya diri, komitmen terhadap tugas, dan berani mengakui segala perbuatan yang dilakukannya. Namun tidak semua siswa memiliki sikap tanggung jawab yang baik, jika seseorang tidak tidak mempunyai sikap tanggung jawab maka hal yang akan terjadi diantaranya yaitu; melalaikan tugas yang diberikan guru, sering menyalahkan orang lain, sering lari dari masalah. Karena sikap tanggung jawab sangat penting dimiliki siswa maka perlu sikap tanggung jawab siswa perlu digambarkan dengan jelas.

Kemampuan pemecahan masalah dan sikap tanggung jawab harus dimiliki oleh masing-masing siswa, dalam hal ini khususnya siswa SMP (Sekolah Menengah Pertama). SMP adalah gerbang awal siswa menuju masa remaja. Siswa enggan untuk dianggap sebagai anak-anak, tetapi belum mampu bertanggung jawab secara penuh terhadap apa yang dibebankan kepadanya. Oleh karena itu pada masa awal ini sering timbul permasalahan-permasalahan yang muncul karena benturan sosial dengan manusia di sekitarnya baik dengan keluarga, lingkungan rumah ataupun lingkungan sekolah. Dari lingkungan yang

jauh dari perkotaan, membuat siswa lebih banyak bermain dengan teman-temannya dari pada belajar dan menjalankan kewajibannya. Salah satu SMP di Purbalingga yang jauh dari perkotaan adalah SMP Negeri 1 Bukateja.

SMP Negeri 1 Bukateja adalah sekolah yang beralamat di Jl. Kedung jati kabupaten Purbalingga. Latar belakang ekonomi siswa kelas VIII berasal dari bermacam-macam kalangan, dari kalangan ekonomi bawah sampai atas. Namun sebagian besar berasal dari ekonomi kalangan menengah ke bawah, 85% dari jumlah keseluruhan siswa kelas VIII yaitu berlatar belakang dari keluarga buruh, petani, karyawan swasta, sedangkan 15% dari jumlah keseluruhan siswa kelas VIII yaitu berlatar belakang dari keluarga PNS.

Peneliti menduga bahwa tingkat kemampuan pemecahan masalah dan sikap tanggung jawab siswa di SMP Negeri 1 Bukateja masih minim. Hal ini dikarenakan dari latar belakang ekonomi siswa yang menengah kebawah serta minimnya teknologi yang digunakan di sekolah, menjadikan siswa kesulitan untuk mengikuti kegiatan belajar mengajar di sekolah.

Banyak sekali materi mata pelajaran matematika yang diajarkan pada jejang SMP, salah satunya adalah materi *Pythagoras*. Pada materi ini siswa cenderung kesulitan dalam memahami perbandingan sisi sudut pada bidang segitiga, mengaitkan sifat segitiga dengan teorema *Pythagoras*, maupun menyederhanakan bentuk akar.

Hasil wawancara dengan salah satu guru, bahwa belum ada penelitian yang meneliti tentang kemampuan pemecahan masalah matematis dan sikap tanggung

jawab pada kelas VIII di SMP Negeri 1 Bukateja. Maka dari itu peneliti mengambil penelitian di SMP Negeri 1 Bukateja.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk menggambarkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan sikap tanggung jawab pada materi teorema *Pythagoras*. Maka dari itu peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul “Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Sikap Tanggung Jawab Siswa Kelas VIII SMPN 1 Bukateja Pada Materi Teorema *Pythagoras*”.

### **B. Fokus Penelitian**

Agar penelitian ini dapat terarah dan mendalam serta tidak terlalu luas jangkauannya, maka penelitian terbatas pada deskripsi atau gambaran kemampuan pemecahan masalah matematis dan sikap tanggung jawab siswa kelas VIII SMPN 1 Bukateja pada materi teorema *Pythagoras*.

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis dan sikap tanggung jawab siswa kelas VIII SMPN 1 Bukateja pada materi teorema *pythagoras*.

#### **D. Manfaat Hasil Penelitian**

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yaitu sebagai berikut:

1. Bagi peneliti

Dapat menambah ilmu dan pengalaman bagi peneliti dalam menggambarkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan sikap tanggung jawab siswa.

2. Bagi guru

Dapat mengetahui deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematis dan sikap tanggung jawab siswa sehingga dapat membantu guru dalam meningkatkan pembelajaran sesuai dengan kemampuan pemecahan masalah dan meningkatkan sikap tanggung jawab siswa dalam proses pembelajaran.

3. Bagi sekolah

Sebagai masukan akan pentingnya pemecahan masalah dan sikap tanggung jawab.

4. Bagi siswa

Memberi wawasan pada siswa akan pentingnya kemampuan pemecahan masalah matematika dan sikap tanggung jawab.