

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Ilmu yang berhubungan dengan angka adalah matematika. Namun, matematika lebih dari sekadar kumpulan angka atau rumus; matematika berkembang dan ada dalam konteks kehidupan sehari-hari. Terdapat cara yang lebih efektif dan efisien untuk memasukkan matematika di kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, hal ini mengaitkan pengetahuan tentang bagaimana menggunakan matematika dalam aplikasi praktis, seperti kemampuan pemecahan masalah (Af-idah & Suhendar, 2020: 103). Dahar (2011: 121), salah satu tujuan utama pendidikan adalah mengembangkan keahlian dalam pemecahan masalah. Kemampuan pemecahan masalah adalah elemen penting yang ada pada kurikulum matematika karena siswa diharapkan mendapatkan pengalaman menerapkan pengetahuan dan kecakapan yang dimiliki dengan tujuan bisa memecahkan masalah umum selama proses pembelajaran dan penyelesaian (Fitriani, 2018: 842).

Wawancara peneliti dengan salah satu guru matematika di kelas VIIIA SMPN 2 Kawedanan mengungkapkan bahwa siswa terutama mengalami masalah dalam memecahkan masalah. Jika siswa diberikan soal dengan varians yang minim, mereka akan kesulitan untuk menyelesaikannya. Hal ini disebabkan oleh kemampuan pemecahan masalah pada siswa yang kurang baik, kurangnya motivasi dalam belajar aritmatika, dan kesulitan dalam menghafal rumus yang telah diajarkan oleh guru di kelas sebelumnya. Peneliti memilih secara acak satu siswa dari kelas VIIIA untuk berpartisipasi dalam wawancara penelitian ini. Siswa tersebut mengakui bahwa mereka menyukai matematika selama materi pelajarannya mudah. Selain itu, tidak biasa bagi siswa untuk mengerjakan soal aritmatika yang berbeda dari yang diberikan sebagai contoh. Siswa mengatakan bahwa belajar aritmatika dalam kelompok lebih menyenangkan karena mereka dapat mendiskusikannya dengan teman sekelas jika mereka tidak mengerti ketika ditanya apakah mereka lebih suka belajar secara individu atau kelompok. Ketika diberikan soal-soal yang sulit, siswa sering mengabaikannya dan lebih memilih untuk belajar matematika seperti yang diajarkan oleh guru mereka.

Berdasarkan hasil observasi awal peneliti terhadap siswa kelas VIIIA SMPN 2 Kawedanan, dapat disimpulkan bahwa siswa masih sangat bergantung pada guru dan belum terbiasa untuk memajukan kemampuan mereka sendiri. Selain itu, hal ini membuat siswa lebih sulit untuk mengingat informasi yang disampaikan. Di sisi lain, para pengajar merasa kesulitan untuk membantu murid-murid mereka belajar bagaimana menyelesaikan kesulitan-dalam hal ini soal cerita. Sehingga hal ini juga berdampak pada bagaimana anak-anak mempelajarinya. Pola pikir yang menyatakan bahwa menemukan solusi yang sempurna adalah satu-satunya tujuan dari pemecahan masalah biasanya menjadi penyebab masalah ini. Karena penekanannya adalah pada hasil akhir, hal ini membuat siswa sering kali menggunakan pendekatan yang salah dalam memecahkan masalah (Naim, 2016: 5).

Hal ini memperlihatkan bahwa kemampuan siswa pada pelajaran matematika, khususnya kemampuan mereka dalam memecahkan masalah terhitung rendah. Rendahnya tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika di kalangan siswa dapat berpengaruh pada standar pengajaran dan menghasilkan prestasi akademik yang kurang memuaskan. Menemukan solusi dalam pembelajaran yang tepat jelas sangat penting untuk mencegah masalah ini menjadi masalah jangka panjang dan untuk mempromosikan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika. Menjadi fasilitator guru berarti menyerahkan dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk memilih tujuan dan kebutuhan belajar mereka

sendiri yang mengacu pada berbagai sumber (Rahmawati & Suryadi, 2019: 51). Salah satu tindakan yang bisa diambil oleh guru untuk membantu siswa yaitu dengan memilih model pembelajaran yang tepat bagi siswa saat pembelajaran berlangsung. Penerapan model pembelajaran yang tidak efektif dapat menempatkan siswa dalam situasi yang membosankan, tidak dapat paham dengan apa yang mereka dapatkan dan pelajari, sehingga pada akhirnya membuat berkurangnya termotivasi untuk belajar.

Untuk melibatkan siswa secara efektif selama proses pembelajaran, dibutuhkan sebuah model pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat memberikan solusi terhadap masalah ini adalah model PBL. Dalam rangka membantu siswa meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, akademik, dan kontrol diri, pembelajaran berbasis masalah (PBL) menggunakan berbagai strategi pembelajaran (Rifai, 2020: 2140). Menurut Kementerian Pendidikan Nasional (2013), tujuan dari pendekatan PBL adalah untuk mendorong siswa menjadi pembelajar yang mandiri. Hal ini mengindikasikan bahwa ketika siswa belajar, mereka memiliki kemampuan untuk memilih metode belajar yang efektif, mahir dalam menggunakan metode tersebut, memiliki kontrol atas proses belajarnya, dan dapat terdorong untuk menyelesaikannya (Maryati, 2018: 65). Dengan perspektif ini, dapat diklaim bahwa tujuan utama dengan pembelajaran berbasis masalah ialah untuk meningkatkan kapasitas siswa untuk berpikir kreatif dan menginspirasi mereka dalam mengejar pendidikan lebih lanjut. PBL, dalam bentuknya yang paling sederhana, mengorganisasikan kurikulum dan pembelajaran menggunakan kerangka kerja yang menghasilkan masalah dari dunia nyata (Suhendar & Ekayanti, 2018: 16).

Pendekatan pembelajaran PBL secara jelas dimulai dengan masalah, dan siswa kemudian meningkatkan pemahaman mereka tentang pengetahuan yang telah mereka ketahui dan apa yang perlu mereka ketahui lagi untuk dapat mengatasi masalah yang dihadapi. Siswa dapat berkolaborasi dalam kelompok untuk memecahkan masalah yang menjadi dasar pembelajaran mereka dengan tujuan untuk memberikan mereka berbagai pengalaman belajar, seperti kolaborasi dan interaksi kelompok. Siswa juga terlibat dalam kegiatan pembelajaran pemecahan masalah termasuk mengembangkan hipotesis, merencanakan eksperimen, melakukan investigasi, mengumpulkan data, menganalisis data, menarik temuan, mempresentasikan, berdebat, dan membuat laporan. Pemanfaatan berbagai jenis kecerdasan yang harus disajikan dengan isu-isu dunia nyata, kompetensi dalam menangani sesuatu yang baru, dan kompleksitas yang ada dikenal sebagai pembelajaran berbasis masalah (Sormin, 2019: 142).

Model PBL adalah salah satu strategi pembelajaran yang dinilai cocok dalam meningkatkan kemampuan siswa terhadap pemecahan masalah matematis, dengan tinjauan terhadap beberapa hasil penelitian yang memiliki keterkaitan dengan model PBL dan dengan kemampuan pemecahan masalah matematis. Pertama, penelitian di SMP Negeri 1 Bungkal memperlihatkan bahwa pembelajaran dengan basis masalah mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir deduktif dan kemampuan pemecahan masalah yang dialami siswa. Kedua, penelitian yang telah dilakukan di SMP Negeri 1 Sambu, Gumukrejo memperlihatkan bahwa teknik pembelajaran berbasis masalah yang diterapkan dengan menggunakan metode ilmiah memberikan hasil yang lebih baik bagi guru dan siswa, khususnya siswa kelas VIIIB.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul: **“Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIIIA Di SMPN 2 Kawedanan, Magetan”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berlandaskan dengan latar belakang, maka penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

- a. Rendahnya tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.
- b. Siswa banyak mengalami kesulitan ketika menghadapi soal yang bervariasi.
- c. Siswa mengalami kesulitan mengingat rumus yang telah diberikan pada materi sebelumnya.
- d. Siswa kurang berminat dalam belajar matematika.
- e. Siswa lebih memilih belajar kelompok dari pada belajar individu.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana penerapan model PBL yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIIIA di SMPN 2 Kawedanan?
2. Bagaimana peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa setelah penerapan model PBL di kelas VIIIA di SMPN 2 Kawedanan?

1.4 Tujuan Penelitian

1. Mendiskripsikan penerapan model PBL yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIIIA di SMPN 2 Kawedanan.
2. Untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIIIA di SMPN 2 Kawedanan dengan menerapkan model PBL.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Secara Teoritis

Secara umum, penelitian ini diharapkan mampu menghasilkan perbaikan dalam pendidikan matematika, khususnya dalam hal meningkatkan kemampuan siswa untuk memecahkan masalah menggunakan pendekatan PBL.

1.5.2 Secara Praktis

- a. Untuk Peneliti
sebagai sarana untuk memperoleh pemahaman tentang model pembelajaran, belajar lebih banyak tentang penelitian tindakan kelas, dan meningkatkan kemampuan mengajar melalui penggunaan paradigma PBL.
- b. Untuk Siswa
 1. Dapat mendorong siswa untuk menjadi lebih mandiri.
 2. Dapat membantu siswa untuk mengasah kemampuan dalam pemecahan masalah pada soal matematika.
- c. Untuk Guru dan Sekolah
 1. Dapat meningkatkan pemahaman guru tentang berbagai model pembelajaran pemecahan masalah dalam pelajaran matematika, yang dapat digunakan sebagai masukan untuk menyempurnakan proses belajar mengajar.
 2. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model PBL efektif mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah pada soal matematika, maka institusi pendidikan dapat menyarankan untuk menerapkan model PBL dalam pembelajaran matematika.

1.6 Batasan Masalah

Peneliti akan melakukan pembatasan pada masalah yang akan diteliti dengan tujuan bisa fokus penelitian tetap pada apa yang akan dibahas, yaitu penggunaan model PBL untuk

meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah pada soal matematika yang melibatkan bangun ruang sisi datar di Kelas VIIIA SMPN 2 Kawedanan, Magetan.

1.7 Definisi Operasional

1.7.1 Model Pembelajaran PBL

Problem Based Learning (PBL) adalah metode pembelajaran berbasis masalah yang berbeda yang membahas masalah tertentu yang muncul di kelas siswa. Dalam hal ini, siswa akan mengungkapkan suatu masalah yang berkaitan dengan filosofi pendidikan matematika di kehidupan keseharian. Dengan bantuan tugas ini, siswa dapat belajar tentang apa saja yang ada di lingkungan sekitar mereka, sehingga akan memudahkan mereka untuk paham dan mengaplikasikan konsep matematika di kehidupan sehari-hari (Isrok'atun, Rosmala, dan Amelia, 2018: 43-44).

1.7.2 Kemampuan Pemecahan Masalah

Polya mengatakan (Saedi, Mokot, & Herianto, 2011: 30). bahwa pemecahan masalah adalah sebuah usaha dalam mengatasi suatu tantangan dalam rangka mencapai suatu tujuan yang sulit. Menurut Polya indikator pemecahan masalah matematika adalah sebagai berikut: (1) memahami masalah, (2) merencanakan pemecahan masalah, (3) melaksanakan rencana pemecahan masalah, (4) membuat kesimpulan (Irdina & Ekayanti, 2019: 209).

