

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Tujuan dari pendidikan merupakan mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman kepada Allah SWT, berakhlak terpuji, berilmu, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Kemudian Pendidikan Nasional yang terdapat dalam Undang- undang Nomor 20 Tahun 2003, Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa (Erniwati, 2018).

Dalam pembelajaran matematika, kemampuan berpikir yang harus dimiliki siswa adalah kemampuan pemecahan masalah secara matematis. Karena selain sebagai tuntutan pembelajaran matematika, kemampuan tersebut juga bermanfaat bagi siswa dalam kehidupan sehari-hari. Siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika yang baik maka saat diberikan suatu masalah akan dapat memahami dengan benar sehingga akan lebih memberi kemudahan untuk dapat diselesaikan. Begitu juga sebaliknya, siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika yang kurang baik akan merasa kesulitan untuk memahami masalah yang diberikan dan terhambat untuk dapat menyelesaikan masalah tersebut dengan benar (Aritonang, 2019).

Kemampuan pemecahan masalah menjadi hal yang penting untuk ditingkatkan. Apabila kemampuan pemecahan masalah rendah maka hasil belajar siswa akan rendah pula. Branca menurut Deviyani (2019) yang menyatakan bahwa 1) Kemampuan pemecahan masalah adalah tujuan umum dari pembelajaran matematika 2) Pemecahan masalah meliputi metode, prosedur, dan strategi yang merupakan proses inti dan utama dalam kurikulum matematika 3) Pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar matematik. Pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika dapat ditafsirkan sebagai tujuan pembelajaran matematika yang menyangkut alasan mengapa matematika diajarkan, proses menerapkan pengetahuan kedalam situasi yang baru dan keterampilan dasar yaitu keterampilan minimal pada evaluasi. Dengan demikian pemecahan masalah bukanlah sekedar tujuan dari pembelajaran matematika

tetapi juga merupakan alat utama untuk melakukan atau bekerja dalam matematika.

Pada kenyataannya kemampuan pemecahan masalah siswa belum sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini juga terjadi pada siswa SMP Negeri 2 Mardinding. Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Nur Indah Sari, S.Pd salah satu guru matematika SMP Negeri 2 Mardinding menyatakan bahwa: "Siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah. Jika soal yang diberikan sedikit bervariasi maka siswa sulit mengerjakan soal tersebut". Hal ini disebabkan kurangnya minat siswa dalam belajar matematika, kurangnya menyelesaikan soal, serta rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematik siswa. SMP Negeri 2 Mardinding menetapkan nilai KKM untuk mata pelajaran matematika adalah 70. Selain mewawancarai guru matematika, dilakukan juga pengamatan pada proses pembelajaran di kelas. Dalam proses pembelajaran, guru menggunakan pembelajaran konvensional yang biasa digunakan dalam pembelajaran matematika dikelas tersebut.

Dengan pembelajaran tersebut, siswa hanya menyimak penjelasan gurunya dalam memberikan contoh dan menyelesaikan soal-soal di papan tulis, kemudian guru meminta siswa bekerja sendiri dalam mengerjakan soal dari buku teks yang telah disediakan. Konsekuensinya kalau siswa diberi soal yang berbeda dengan soal latihan, menyebabkan siswa kesulitan atau membuat kesalahan dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematik. yang Selain wawancara dan pengamatan di kelas, peneliti juga memberikan minitest kepada siswa untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematik siswa. Arya mempunyai sebuah dadu yang dengan sisi 7 cm, berapakah luas permukaan dan volume dadu Arya?

- a. informasi apa yang kamu peroleh dari masalah diatas?
- b. Strategi apa yang akan kamu lakukan untuk masalah tersebut?
- c. Selesaikan masalah tersebut!
- d. periksalah Kembali jawaban yang kamu buat!

Adapun jawaban dari soal observasi yang dilampirkan dari jawaban salah satu siswa yaitu:

① a. Jari-jari Jajargen 7 cm
 ② b. Luas permukaan dan Volume
 ③ c. $L = 6 \text{ se}$
 $= 6 \cdot (7)^2$
 $= 6 \times 49$
 $= 294$
 $V = 5^3 \text{ x}$
 $= 7 \times 7 \times 7$
 $= 343$
 ④ D. Semua Jawaban Saya benar
 SKOR = 7 $N = \frac{7}{10} \times 100 = 70$

Gambar 1.1 Proses jawaban siswa saat di observasi

Dari jawaban di atas menunjukkan bahwa siswa kurang mengerti dalam memahami masalah yang diberikan serta mengubahnya menjadi model matematika, siswa juga tidak mengerti membuat model matematika dan merencanakan masalah pemecahan masalah, siswa hanya mampu menyelesaikan perhitungan tetapi tidak bisa membuat jawaban sesuai dengan pertanyaan sehingga jawaban yang dikerjakan kurang dimengerti prosedurnya. Hal ini senada dengan Abdurrahman dalam Panjaitan (2017) mengemukakan bahwa “Dalam menyelesaikan soal-soal cerita banyak siswa mengalami kesulitan. Kesulitan tersebut tampak terkait dengan pengajaran yang menuntut anak membuat kalimat matematika tanpa terlebih dahulu memberikan petunjuk tentang langkah-langkah yang harus ditempuh”.

Siswa tidak memeriksa kembali jawaban yang telah dikerjakan karena siswa beranggapan bahwa jawaban yang dikerjakan sudah benar. Dari tes tersebut 1 orang siswa (3,12%) yang mendapat nilai 85-100 dengan kriteria sangat baik, 5 orang siswa (15,63%) mendapat nilai 70-84 dengan kriteria baik, 9 orang siswa (28,13%) mendapat nilai 55-69 dengan kriteria cukup, 10 orang siswa (31,25%) mendapat nilai 40-54 dengan kriteria kurang, 7 orang siswa (21,87%) mendapat nilai 0-39 dengan kriteria sangat kurang. Berdasarkan hal ini maka 81,25% siswa masih belum memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis. Ini menunjukkan suatu kemampuan pemecahan masalah matematik siswa di SMP Negeri 2 Mardinding masih rendah.

Diperlukan upaya untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematik. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada pembelajaran matematika. *Problem Based Learning* (PBL) adalah sebuah model pembelajaran yang didasarkan pada prinsip bahwa masalah dapat digunakan sebagai titik awal untuk mendapatkan atau mengintegrasikan ilmu baru. Pada prinsipnya, tujuan utama *Problem Based Learning* (PBL) adalah untuk menggali daya kreativitas siswa dalam berfikir dan memotivasi siswa untuk terus belajar. *Problem Based Learning* (PBL) dikembangkan untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berfikir, pemecahan masalah, dan keterampilan intelektual. Hal ini senada dengan pendapat Arends (Rohmah, Dkk 2013 : 45) menyatakan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat membentuk pengetahuannya sendiri, menumbuhkembangkan keterampilan yang lebih tinggi dan inquiri, memandirikan siswa, meningkatkan kepercayaan diri sendiri.

Dengan demikian, perlu dilakukan penelitian yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) sebagai upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa di kelas VII SMP Negeri 2 mardinding.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dijelaskan di atas, dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut : kurangnya minat siswa dalam belajar matematika, kurangnya menyelesaikan soal, serta rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematik siswa.

1. Kemampuan pemecahan masalah matematik siswa masih rendah.
2. Pembelajaran yang berlangsung masih bersifat konvensional atau berpusat pada guru.
3. Aktivitas aktif siswa-siswa dalam belajar belum terlihat pada semua siswa.
4. Kurangnya minat siswa dalam pembelajaran matematika.
5. Siswa sulit mengerjakan soal yang bervariasi.

1.3. Batasan Masalah

Dari beberapa masalah yang muncul pada identifikasi masalah di atas, terdapat permasalahan yang cukup kompleks. Agar lebih fokus, maka penelitian ini dibatasi pada penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa di kelas VII SMP Negeri 2 Mardinding dengan materi bangun ruang sisi datar.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan pembatasan masalah matematik di atas, maka rumusan masalah adalah apakah terjadi peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa kelas VII SMP Negeri 2 Mardinding tahun ajaran 2023/2024 dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan materi bangun ruang sisi datar.

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa kelas VII SMP Negeri 2 Mardinding tahun ajaran 2023/2024 dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan materi bangun ruang sisi datar.

1.6. Manfaat Penelitian

1.6.1. Manfaat Teoritis

Pendekatan Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat menjadi salah satu pendekatan yang berpusat pada siswa serta dapat guru terapkan dikelas dalam proses pembelajaran. Karena *Problem Based Learning* (PBL) berangkat dari suatu masalah, selanjutnya siswa diarahkan untuk dapat menyelesaikan suatu masalah dengan menggunakan konsep matematika sehingga siswa lebih mudah memahami setiap materi yang disampaikan dan penerapan konsep matematika yang dipelajari di sekolah.

1.6.2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut.

1. Bagi siswa : mempermudah dalam belajar matematika sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, mendapatkan suasana baru dalam menjalani pembelajaran di kelas, dan menyadari bahwa pembelajaran matematika sangat berguna dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi

didalam kehidupan sehari-hari.

2. Bagi guru : menambah pengetahuan dan motivasi dalam meningkatkan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran yang bervariasi dalam menyampaikan materi pelajaran, dan menjadi bahan pertimbangan dalam mengoptimalkan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa dalam pembelajaran matematika.
3. Bagi sekolah : Sebagai bahan masukan dan evalusai bagi kepala sekolah dalam melatih guru-guru agar mampu memilih dan menggunakan model yang tepat untuk meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada pelajaran Matematika.
4. Bagi peneliti : Menambah pengetahuan dan keterampilan peneliti dan penelitian ini merupakan model bagi peneliti untuk mengasah kemampuan pemecahan masalah matematik siswa dalam menerapkan Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) untuk kedepannya bila menjadi guru.