

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan usaha sadar untuk meningkatkan potensi sumber daya manusia peserta didik dengan cara mendorong dan memfasilitasi kegiatan pembelajaran. Pendidikan membantu peserta didik dalam pengembangan dirinya yaitu pengembangan semua potensi, kecakapan serta karakteristik pribadinya ke arah yang positif, baik bagi dirinya maupun lingkungannya. Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif dan bertanggung jawab (Nurkholis, 2013: 27).

Kualitas pendidikan sangat bergantung pada bagaimana proses belajar mengajar itu berlangsung. Selain itu, kualitas pendidikan di Negara ini masih cukup rendah, bahkan jauh tertinggal dari negara – negara lain. Hal ini didukung oleh hasil survei *The Programme for international student assessment* (PISA) di bawah *organization Economic cooperation and Development* (OECD) tahun 2018 menyatakan bahwa “pada kelompok kemampuan membaca, Indonesia berada di posisi ke 74 dari 79 negara, pada kelompok kemampuan matematika berada di posisi 73 dari 79 negara, dan pada kelompok kemampuan sains berada di posisi ke 71 dari 79 negara”. Salah satu mata pelajaran yang digunakan oleh PISA sebagai kriteria kualitas pendidikan di suatu negara adalah matematika.

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang mempunyai peranan dan fungsi penting sebagai landasan ilmu dalam suatu perkembangan teknologi modern maupun dalam peningkatan ilmu pengetahuan. Besarnya peran matematika terlihat dalam besarnya permintaan kemampuan matematis yang harus dimiliki. Permintaan kemampuan matematis tidak hanya sekedar

kemampuan berhitung tetapi keterampilan mengembangkan kemampuan berpikir. Kemampuan matematis yaitu kemampuan bernalar yang logis dan kritis dalam pemecahan masalah. Pemecahan masalah tidak hanya berupa soal melainkan permasalahan yang dihadapi sehari-hari (Fathani, 2016:136).

Dalam Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang standar isi dinyatakan bahwa tujuan pelajaran matematika di SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA dan SMK/MAK adalah diantaranya supaya peserta didik : 1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep secara akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah; 2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; 3) Memecahkan masalah yang menggabungkan kemampuan memahami masalah merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menguraikan solusi yang diperoleh; 4) mengkomunikasikan pemikiran dengan simbol, tabel, diagram atau media yang berbeda untuk menjelaskan kondisi atau masalah; 5) memiliki sikap rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ketekunan dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan pemaparan di atas, kemampuan pemecahan masalah harus dimiliki siswa untuk mempersiapkan siswa agar terbiasa menghadapi berbagai permasalahan, baik permasalahan dalam matematika ataupun permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, kemampuan pemecahan masalah matematis harus terus dipersiapkan dengan tujuan agar siswa dapat menangani masalah yang dihadapi.

Sejalan dengan itu, *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM, 2000) menegaskan bahwa seharusnya pembelajaran memungkinkan siswa membangun pengetahuan yang baru baginya melalui pemecahan masalah; masalah yang timbul dalam matematika ataupun disiplin lain; menerapkan dan mengadaptasikan berbagai strategi yang bersesuaian untuk memecahkan masalah; dan memonitor serta merefleksi atas proses pemecahan masalah matematik. Jadi, melalui pemecahan masalah, siswa dengan bantuan kelompok atau guru,

membangun pengetahuan matematika yang baru baginya sambil belajar berbagai strategi, memilih, dan menggunakannya untuk memecahkan masalah berdasarkan pada pengetahuan yang sudah dipunyainya (Napitupulu, 2008)

Meski disadari pentingnya dan merupakan tujuan utama belajar matematika, namun beberapa penelitian mengungkapkan bahwa siswa SMP Indonesia sangat lemah dalam menyelesaikan soal – soal yang berkaitan dengan pembuktian dan pemecahan masalah yang memerlukan penalaran (Hamzah, 2003) Salah satu aspek yang membuat siswa tidak dapat memecahkan suatu permasalahannya yaitu siswa tidak suka pelajaran matematika. Abdurahman (2009: 252) berpendapat bahwa dari beberapa bidang studi yang diajarkan di sekolah, matematika adalah pelajaran yang dianggap sulit oleh siswa, kesulitan tersebut terletak pada sulitnya siswa menyelesaikan soal cerita dan tidak adanya petunjuk yang harus diambil dalam membuat kalimat matematika. Abdurahman (2009: 257) mengatakan bahwa dalam menyelesaikan soal cerita banyak siswa yang kesulitan memahaminya.

Hal ini juga diungkapkan dalam penelitian Meidawati (2014: 3) menyatakan bahwa kesulitan siswa ditunjukkan dengan adanya kondisi – kondisi berikut: 1) siswa jarang bertanya tentang materi yang belum dimengerti, 2) Siswa tidak dapat menyatakan masalah dengan simbol matematika, 3) Siswa tidak menanggapi pertanyaan guru mengenai materi prasyarat yang berkaitan dengan materi yang dipelajari, 4) sebagian besar siswa tidak dapat mengatasi soal – soal pemecahan masalah dalam kehidupan sehari – hari.

Masalah lainnya juga diungkapkan oleh Sumarno (2014: 4) hal ini dibuktikan dengan hasil penelitiannya yang menyatakan bahwa kemampuan menyelesaikan soal pemecahan masalah, siswa sekolah menengah pertama dan siswa sekolah menengah atas masih rendah. Hal ini sejalan dengan hasil wawancara guru matematika kelas VIII SMP Negeri 1 Stabat yang menyatakan bahwa :

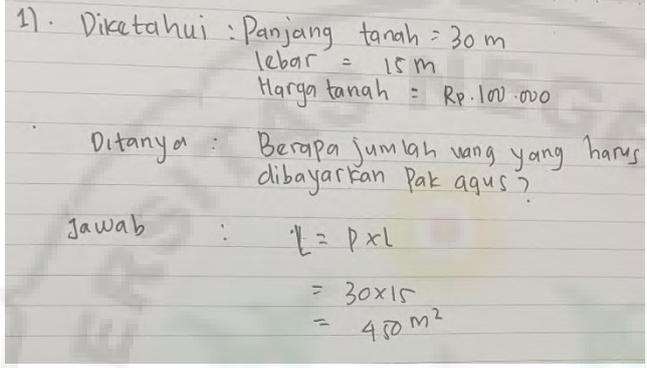
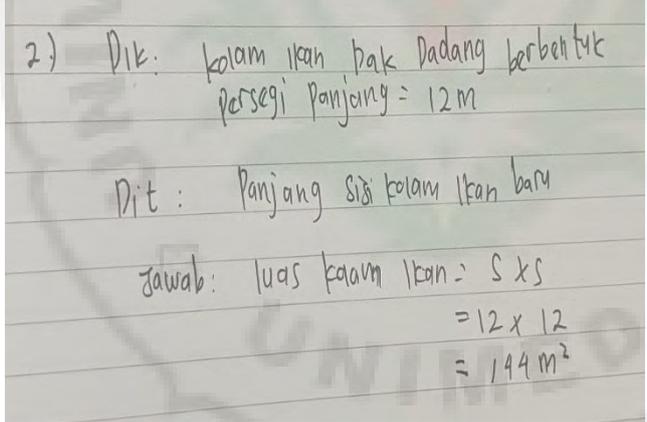
“Masih banyak siswa kelas VIII yang mengalami kesulitan mengerjakan soal-soal berbentuk cerita dan aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika cenderung pasif. siswa juga mengalami kesulitan ketika mengerjakan soal yang berbeda dari contoh soal yang diberikan, sebagian besar siswa hanya

menghafalkan rumus tanpa memahami proses mendapatkan rumus tersebut. Tidak hanya itu, kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal tersebut yaitu siswa sulit menyusun rencana untuk melengkapi data yang dibutuhkan menggunakan informasi yang diketahui. Selama ini proses pembelajaran matematika di kelas belum pernah menerapkan model *Problem Based Learning*”.

Hasil wawancara di atas diperkuat dengan hasil observasi peneliti yang dilakukan di kelas VIII-A SMP Negeri 1 Stabat. Dari hasil observasi yang telah dilakukan diketahui bahwa metode pembelajaran yang digunakan masih terfokus pada guru (*teacher center*) yang menyebabkan siswa tidak terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan tidak mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya. Dengan begitu, siswa hanya mampu menghafal tanpa memahami makna dari pembelajaran yang disampaikan. Di sisi lain, pendekatan pembelajaran merupakan sarana untuk mencapai tujuan pembelajaran serta dapat mengembangkan dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan melibatkan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Namun, pada kenyataannya selama proses pembelajaran, siswa kelas VIII-A masih belum terlibat dalam pembelajaran matematika. Hal ini dikarenakan sebagian siswa tidak berani dalam bertanya maupun memberikan pendapatnya saat pembelajar sedang berlangsung, sehingga pembelajaran menjadi pasif dan tidak menyenangkan bagi siswa.

Berkaitan dengan permasalahan tersebut, peneliti melakukan observasi pembelajaran matematika dengan memberikan tes diagnostik kepada siswa kelas VIII-A SMP Negeri 1 Stabat pada 03 Desember 2022, dengan bentuk soal beserta jawaban yang diberikan siswa berikut ini:

Tabel 1.1 Hasil Tes Diagnostik Siswa

No	Jawaban Siswa	Analisis Jawaban Siswa
1		Siswa belum mampu menyelesaikan masalah dengan baik. Siswa kurang teliti dalam memahami soal, sehingga jawaban yang diperoleh belum benar.
2		Siswa belum mampu menuliskan apa yang dipahami dari soal dengan lengkap. Sehingga jawaban yang diperoleh belum benar.

Dari soal tersebut diperoleh skor rata-rata pada tes kemampuan awal siswa adalah 47,11. Dari 30 siswa yang mengikuti tes, siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis adalah sebanyak 4 siswa atau 13,33%, sedangkan siswa yang belum mampu memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis 26 siswa atau 86,67%. Hal ini menunjukkan bahwa, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih dalam kategori rendah.

Adapun penyebab rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, yaitu siswa kurang mampu dalam menuliskan informasi secara detail pada permasalahan soal cerita yang diberikan. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa masih kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal cerita dalam pemecahan masalah.

Selain itu, banyaknya siswa yang tidak mampu menyelesaikan soal dikarenakan siswa cenderung pasif, baik dalam bertanya maupun memberikan pendapatnya. Ditemukan juga bahwa siswa cenderung memikirkan bagaimana menyelesaikan soal tersebut dengan cepat tanpa melihat benar atau tidaknya jawaban tersebut. Berdasarkan hal tersebut, apabila pembelajaran dilakukan dengan menggunakan masalah – masalah yang nyata, diharapkan siswa akan terdorong untuk lebih menggali pengetahuannya agar menemukan solusi penyelesaian dari suatu permasalahan yang diberikan.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik adalah model *Problem Based Learning*. *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran dengan penyajian masalah nyata sebagai konteks untuk peserta didik belajar berfikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah serta memperoleh pengetahuan menimbulkan hasil belajar yang lebih baik. Proses model pembelajarannya *Problem Based Learning* memiliki ciri-ciri pembelajaran di mulai dengan pemberian masalah yang memiliki konteks dengan dunia nyata, pembelajaran berkelompok aktif, merumuskan masalah dan mengidentifikasi kesenjangan pengetahuan mereka, mempelajari dan mencari sendiri materi yang terkait dengan masalah dan solusi dari masalah tersebut.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian dengan judul “**Penerapan Model *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII-A di SMP Negeri 1 Stabat**”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang masalah di atas, maka masalah dalam penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Ditemukannya tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMP kelas VIII-A pada SMP Negeri 1 Stabat masih dalam kategori rendah pada pembelajaran matematika.
2. Proses pembelajaran masih menggunakan metode *teacher centered* (berpusat pada guru).

3. Siswa kesulitan memahami materi dan menyelesaikan soal – soal yang diberikan.
4. Model pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang bervariasi.
5. Siswa SMP Negeri 1 Stabat cenderung pasif dalam proses pembelajaran matematika.
6. Ketertarikan siswa akan pembelajaran matematika yang masih rendah.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka peneliti membatasi masalah pada “Menerapkan Model *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII-A SMP Negeri 1 Stabat”.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian adalah, “Apakah penerapan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII-A SMP Negeri 1 Stabat?”.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah “untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII-A SMP Negeri 1 Stabat”.

1.6 Manfaat Penelitian

Dengan diterapkannya tujuan penelitian ini, dapat diharapkan manfaatnya adalah sebagai berikut:

1. Bagi siswa

Melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* diharapkan siswa dapat menjadi lebih aktif, sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

2. Bagi guru

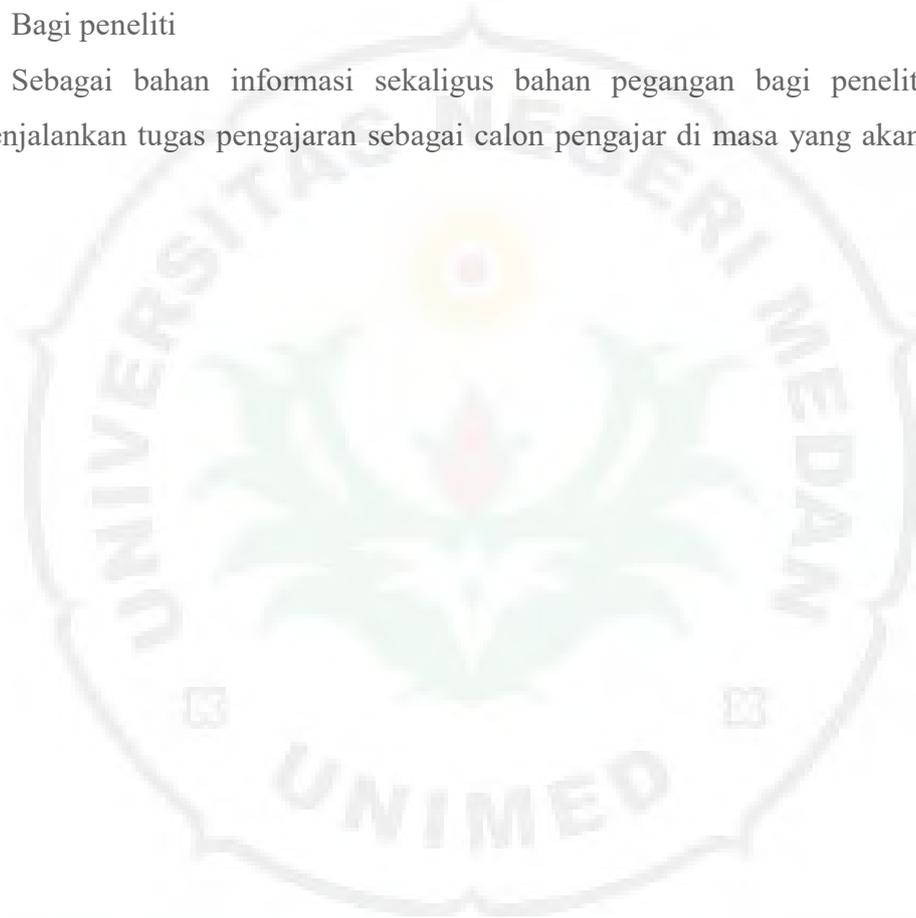
Sebagai bahan masukan bagi guru, khususnya pada mata pelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

3. Bagi pihak sekolah

Sebagai bahan masukan dan sumbangan pemikiran dalam rangka perbaikan pembelajaran.

4. Bagi peneliti

Sebagai bahan informasi sekaligus bahan pegangan bagi peneliti dalam menjalankan tugas pengajaran sebagai calon pengajar di masa yang akan datang.



THE
Character Building
UNIVERSITY