

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang harus dikuasai oleh setiap siswa. Matematika adalah ilmu universal yang berguna bagi kehidupan manusia, menjadi dasar perkembangan teknologi modern, berperan dalam berbagai ilmu dan memajukan daya pikir manusia. NCTM (2000) juga menyatakan bahwa kebutuhan untuk memahami dan menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam dunia kerja akan terus berkembang. Dengan demikian, sudah seharusnya setiap siswa meningkatkan kemampuannya dalam mempelajari matematika.

Menurut *National Council Of Teachers Of Mathematics* (NCTM) dalam belajar matematika siswa dituntut untuk memiliki beberapa kemampuan yaitu kemampuan komunikasi matematis, kemampuan penalaran matematis, kemampuan pemecahan masalah, kemampuan koneksi matematis, dan kemampuan representasi matematis. Jelas bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki siswa dan harus dikembangkan. Pembelajaran matematika di sekolah harus dapat menyiapkan siswa untuk menyiapkan kemampuan pemecahan masalah matematis sebagai bekal untuk menghadapi tantangan, perkembangan, dan perubahan. Kemampuan pemecahan masalah sangat penting dalam matematika, bukan hanya untuk mereka yang akan mendalami atau mempelajari

matematika, melainkan juga bagi mereka yang akan menerapkannya dalam bidang lain dan dalam kehidupan sehari-hari. Pemecahan masalah memuat empat langkah penyelesaiannya yaitu memahami masalah, merencanakan masalah, menyelesaikan masalah sesuai rencana dan melakukan pengecekan kembali terhadap semua langkah yang dikerjakan. Satu tahap ketahap berikutnya dalam pemecahan masalah mendukung untuk menghasilkan pemecahan masalah yang termuat dalam soal. Siswa berperan dalam memahami setiap langkah dalam pemecahan masalah agar proses berpikir berjalan dengan baik. Dalam proses pembelajaran diperlukan suatu pola pikir yang menghasilkan solusi terhadap persoalan yang dihadapi.

Berbeda halnya dengan kenyataan di lapangan, proses pembelajaran di dalam kelas hanya diarahkan pada kemampuan siswa untuk menghafal informasi. Siswa lebih banyak mendengar dan menulis, menghafal rumus, dan memperbanyak mengerjakan soal dengan menggunakan rumus yang sudah dihafalkan, tetapi siswa kurang berusaha untuk memahami dan mencari makna yang sebenarnya tentang tujuan pembelajaran matematika tersebut dan menyebabkan isi pelajaran sebagai hafalan sehingga siswa kurang memahami konsep yang sebenarnya. Sehingga siswa kesulitan menyelesaikan soal apabila menemukan sedikit perbedaan dari contoh soal, walaupun soal tersebut mengukur kemampuan yang sama bahkan siswa cenderung kurang mampu menentukan apa masalahnya dan bagaimana cara merumuskannya. Selain itu siswa juga kesulitan dalam mengerjakan soal-soal dalam bentuk soal cerita karena siswa kurang memahami konsep dari materi yang diberikan oleh guru. Dampak dari permasalahan ini

menjadikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kurang berkembang dan dapat dikatakan tergolong rendah.

Berdasarkan hasil diskusi dengan guru matematika yang ada di SMP Negeri 6 Gorontalo, diperoleh informasi bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa belum sesuai dengan yang diharapkan. Hal tersebut juga dapat dilihat dari hasil observasi awal, dimana terlihat trendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih rendah. Salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi SPLDV di karenakan siswa memiliki kesulitan dalam menyelesaikan soal yang memiliki tingkat kesukaran yang tinggi, dimana soal yang memiliki tingkat kesukaran yang tinggi adalah soal kemampuan pemecahan masalah. Kemudian kemampuan siswa dalam merencanakan dan mencari solusi dari suatu permasalahan juga masih kurang.

Salah satu langkah yang bisa dilakukan oleh guru untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa adalah memilih pendekatan serta model pembelajaran yang tepat dan berorientasi pada kompetensi siswa khususnya kemampuan pemecahan masalah matematis.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk merangsang cara berpikir siswa adalah model problem based learning (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah. Dengan menggunakan model pembelajaran ini pada pembelajaran matematika diharapkan peserta didik akan mampu menggunakan dan mengoptimalkan cara berpikir untuk menyelesaikan masalah dengan menggunakan berbagai strategi penyelesaian.

Berdasarkan latar belakang inilah penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “*Meningkatkan Pemecahan Masalah Matematik Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Di SMP Kelas VIII-3*”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan, maka peneliti mengidentifikasi permasalahan yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih tergolong rendah
2. Siswa kurang memahami konsep yang sebenarnya
3. Siswa kurang mampu dalam menentukan dan merumuskan masalah yang ada
4. Siswa masih sulit menyelesaikan soal cerita
5. Siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal yang memiliki tingkat kesukaran yang tinggi.

1.3 Batasan Masalah

Masalah dalam penelitian ini di batasi pada peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi sistem persamaan linier dua variabel menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning.

1.4 Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah dapat di rumuskan permasalahan di atas yaitu : apakah dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi system persamaan linier dua variabel?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini yaitu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning pada materi system persamaan linier dua variable di kelas VIII-3 SMPN 6 Gorontalo

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Bagi siswa : diharapkan siswa dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning dapat aktif dan kreatif pada pengetahuannya sendiri sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa menjadi lebih baik.
2. Bagi guru : sebagai bahan masukan dari referensi salah satu model pembelajaran matematika yang digunakan pada saat proses pembelajaran yang di sesuaikan dengan materi.
3. Bagi peneliti : untuk menambah wawasan pengetahuan dan keterampilan serta kemampuan mengajar terutama dalam pembelajaran matematika.