

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah mempunyai beberapa kegunaan penting bagi para siswa. Matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari Sekolah Dasar sampai Perguruan Tinggi guna membekali mereka dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerja sama. Mata pelajaran matematika dalam dunia pendidikan itu sendiri merupakan salah satu mata pelajaran yang mempunyai porsi terbanyak bila dibandingkan dengan mata pelajaran yang lainnya.

Pembelajaran matematika sangat penting dalam menumbuh kembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika. Kemampuan memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.

Oleh karena itu, kemampuan pemecahan masalah matematika merupakan hal yang sangat perlu diperhatikan dalam pembelajaran matematika. Misalnya, untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika dengan memberikan alasan rasional terhadap suatu pernyataan dari masalah matematika. Diharapkan siswa dapat memberikan kesimpulan dan menuliskan penjelasan atau alasan dari penyelesaian masalah matematika pada akhir jawaban tersebut.

Namun kenyataannya proses belajar mengajar yang berlangsung di sekolah saat ini masih didominasi oleh guru, dimana siswa kurang aktif dan sulit dalam

mengembangkan ide dan pengetahuannya dalam proses belajar karena pembelajaran lebih terpusat pada guru. Hal ini terjadi karena guru menggunakan metode pembelajaran yang tidak membuat siswa berperan aktif dalam proses belajar.

Hal tersebut terlihat saat peneliti mengadakan observasi awal dikelas serta mengadakan wawancara langsung dengan guru-guru matematika yang ada di sekolah tersebut. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru-guru matematika di SMP, diperoleh informasi berdasarkan pengalaman mengajar mereka bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih rendah. Hal tersebut juga dapat dilihat dari hasil observasi awal penulis dikelas. Proses pembelajaran berdasarkan pengalaman mengajar yang dilakukan peneliti pada saat PPL 2 di SMP tersebut dan pada saat pembelajaran matematika berlangsung, dimana terlihat rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika dan juga model pembelajaran yang digunakan guru masih monoton, dimana siswa kurang dilibatkan dalam proses pembelajaran maka siswa mengalami kesulitan dalam mengaplikasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari (nyata). Hanya siswa tertentu yang tingkat kemampuan pemecahan masalah matematikanya bagus yang selalu merespon balik. Selain itu, kebanyakan siswa belum mampu menafsirkan solusi dari masalah matematika yang diperoleh. Sehingga siswa tidak dapat menjelaskan kesimpulan dari masalah tersebut dengan menggunakan bahasa yang baik dan benar. Hal ini dikarenakan guru tidak memberi kesempatan kepada siswa untuk menemukan sendiri ide-ide matematika dalam pembelajaran di kelas.

Ada beberapa faktor yang menyebabkan hal tersebut terjadi, faktor tersebut antara lain guru kurang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran, kurangnya model pembelajaran yang mampu menjadi stimulus dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika dalam memotivasi siswa untuk mengemukakan ide dan pendapat mereka, kurangnya pemahaman siswa terhadap materi yang di ajarkan oleh guru karena pembelajaran yang disajikan guru masih menggunakan pembelajaran langsung yang kurang menarik dan bahkan para siswa masih enggan untuk bertanya pada guru jika mereka belum paham terhadap materi yang disajikan guru.

Terlihat dari setiap penjelasan diatas, salah satu cara yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika yaitu dengan menggunakan Pendekatan Realistik Matematik atau lebih dikenal dengan *RME*. *Realistic Mathematic Education (RME)* merupakan gagasan ide Freudental yang menyatakan bahwa matematika itu adalah aktivitas manusia. Hal ini berarti matematika harus dekat dengan anak dan relevan dengan situasi anak sehari-hari, Pembelajaran Matematika Realistik lebih memusatkan kegiatan belajar pada siswa, lingkungan siswa dan bahan ajar yang disusun sedemikian rupa sehingga siswa dapat menghubungkan konsep matematika dalam situasi dunia nyata. Peran guru lebih bersifat sebagai motivator dan fasilitator proses belajar bukan sebagai pengajar. Hal ini berarti mata pelajaran matematika disajikan kepada siswa berupa suatu “proses” bukan sebagai barang jadi.

Berdasarkan uraian di atas, Pendekatan Realistik Matematika merupakan suatu pendekatan pembelajaran matematika yang menggunakan situasi dunia nyata

atau suatu konteks yang real dan pengalaman siswa sebagai titik tolak dalam belajar matematika. Dalam pembelajaran realistik, siswa diajak untuk membentuk pengetahuannya sendiri berdasarkan pengalaman yang telah mereka dapatkan atau alami sebelumnya. Dalam berbagai penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan pendekatan realistik, dapat membuat:

1. Matematika lebih menarik, relevan dan bermakna, tidak formal dan tidak terlalu abstrak.
2. Mempertimbangkan tingkat kemampuan siswa.
3. Menekankan belajar matematika pada "*learning by doing*".
4. Menggunakan konteks sebagai titik awal pembelajaran matematika.

Pada

Dari penjelasan diatas RME terbagi atas beberapa. Ada yang menyebutkan Penerapan Realistic Mathematics Education, Pendekatan Realistic Mathematics Education, PMRI dan Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education. Dari ke empat jenis RME ini saya hanya memusatkan penelitian saya pada Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education.

Berdasarkan latar belakang diatas, diadakan penelitian mengenai "*Pengaruh Model pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika*".

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yaitu:

1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika siswa masih relatif rendah.

2. Model pembelajaran yang digunakan guru masih monoton, siswa kurang dilibatkan dalam proses pembelajaran.
3. Kurangnya pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan oleh guru

### **1.3 Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Apakah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika yang diajarkan dengan menggunakan model Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) dan pembelajaran langsung?

### **1.4 Batasan Masalah**

Untuk mencapai hasil yang maksimal dalam penelitian ini, peneliti hanya membatasi masalah yang diteliti hanya pada: Pengaruh Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah: Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika yang diajarkan dengan menggunakan model Pembelajaran Realistics Mathematics Education (RME) dan pembelajaran langsung.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Beberapa manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

#### **1.6.1 Bagi Guru**

Sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika dengan meningkatkan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* di dalam pembelajaran matematika di SMP N 5 Gorontalo.

#### 1.6.2 Bagi Siswa

Sebagai salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika yang dapat memberikan pengalaman menyenangkan dan memotivasi siswa untuk lebih giat belajar di SMP N 5 Gorontalo.

#### 1.6.3 Bagi Sekolah

Sebagai bahan informasi untuk mengetahui kecerdasan siswa melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* sekaligus sebagai salah satu solusi untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika di SMP N 5 GORONTALO.

#### 1.6.4 Bagi Peneliti

Sebagai pengalaman dan masukkan dalam pembelajaran yaitu bagaimana seharusnya peneliti melakukan penelitian Dan dapat mengajarkan matematika dengan asyik dan menyenangkan sekaligus diterima secara emosi dan intelektual.