

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang Masalah

Pentingnya penguasaan matematika terlihat pada Undang-Undang RI No. 20 Th.2003 Tentang Sisdiknas Pasal 37 di tegaskan bahwa mata pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib bagi siswa pada jenjang pendidikan dasar dan menengah. Hasbulah (2015:30) menyatakan bahwa wujud dari pelajaran matematika di pendidikan dasar dan menengah adalah matematika sekolah. Matematika sekolah adalah unsur-unsur atau bagian-bagian dari matematika yang dipilih berdasarkan kepentingan pendidikan untuk menguasai teknologi dimasa depan. Mata pelajaran matematika yang diberikan di pendidikan dasar dan menengah juga dimaksudkan untuk membekali siswa dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Sehingga dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

Selain itu matematika juga memiliki peran sebagai bahasa simbolik yang memungkinkan terwujudnya komunikasi secara cermat dan tepat. Matematika tidak hanya sekedar alat bantu berfikir tetapi matematika sebagai wahana komunikasi antar siswa dan guru dengan siswa. Semua orang diharapkan dapat menggunakan bahasa matematika untuk mengkomunikasikan informasi maupun ide-ide yang diperolehnya.

Oleh karena itu, kemampuan komunikasi 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.

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 komunikasi matematika siswa masih rendah. Hal tersebut juga dapat dilihat dari hasil observasi awal penulis dikelas. Proses pembelajaran berdasarkan pengalaman mengajar yang dilakukan peneliti di SMP tersebut dan pada saat pembelajaran matematika berlangsung, dimana terlihat rendahnya kemampuan komunikasi 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 komunikasi 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 komunikasi 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.

Salah satu cara yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis yaitu dengan menggunakan Pendekatan Realistik Matematika atau lebih dikenal dengan *Realistic Mathematics 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 : (fathurohman 2015:177)

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.

Berdasarkan pemikiran di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian eksperimen yang berjudul “ Pengaruh pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* Terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa pada materi prisma dan linmas di SMP N 14 Gorontalo”

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yaitu:

1. Kemampuan komunikasi Matematika siswa masih relatif rendah.
2. Kurangnya pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan oleh guru

3. Model pembelajaran yang digunakan guru masih monoton, siswa kurang dilibatkan dalam proses pembelajaran.
4. Pada proses pembelajaran hanya guru yang aktif dan siswa bersifat pasif

1.3 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Apakah kemampuan komunikasi matematis siswa yang di belajarkan dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Lebih tinggi dari kemampuan komunikasi matematis siswa yang di belajarkan dengan pendekatan konvensional?

1.4 Batasan Masalah

Untuk mencapai hasil yang maksimal dalam penelitian ini, peneliti membatasi masalah yang diteliti hanya pada: Penerapan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) Terhadap Kemampuan komunikasi Matematika materi prisma dan limas di Kelas VIII SMP Negeri 14 Gorontalo, semester genap tahun ajaran 2017-2018.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah: Untuk mengetahui perbedaan kemampuan komunikasi matematis siswa yang di belajarkan dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *Realistics Mathematics Education* (RME) dan pendekatan konvensional.

1.6 Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1.6.1 Bagi Guru

Sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematika dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* di dalam pembelajaran matematika di SMP N 14 Gorontalo.

1.6.2 Bagi Siswa

Sebagai salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematika yang dapat memberikan pengalaman menyenangkan dan memotivasi siswa untuk lebih giat belajar di SMP N 14 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 komunikasi matematika di SMP N 14 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.

