

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran di sekolah yang dapat mengasah otak para siswa. Bagi kebanyakan orang, Ilmu matematika hampir sama dengan kita minum obat pahit, sangat diperlukan, tetapi benar-benar tidak menyenangkan. Kebiasaan yang tidak menyenangkan selalu berasal dari kekhawatiran kita akan matematika, hal inilah yang mengakibatkan topik matematika terlihat lebih sulit dari apa yang sebenarnya.

Fakta tersebut di atas ternyata dapat memunculkan persepsi siswa yang selalu mengidentikkan matematika dengan rumus. Rumus-rumus yang sudah ada dan harus dihafal tanpa harus mengetahui tahapan pemahaman dan manfaat dari rumus tersebut. Karena rumus hanya dihafal, maka banyak siswa mengalami kesulitan menerapkan dan memilih rumus tersebut dalam menyelesaikan soal. Terlebih lagi ketika siswa diminta menyelesaikan beberapa soal pengembangan yang metode dan bentuknya tidak seperti contoh soal yang diberikan saat guru menerangkan materi tersebut. Akibatnya, hasil belajar siswa pastinya jauh dari yang diharapkan.

Matematika merupakan ilmu yang terstruktur dan saling berkaitan antar satu topik dengan topik lainnya. Materi yang satu mungkin merupakan prasyarat bagi yang lainnya, atau konsep tertentu diperlukan untuk menjelaskan konsep lainnya. Sebagai ilmu yang saling berkaitan, dalam hal ini siswa diharapkan

memiliki kemampuan untuk memecahkan persoalan-persoalan matematika yang memiliki hubungan atau kaitan terhadap materi yang dipelajari sebelumnya. Kemampuan ini disebut dengan kemampuan koneksi matematika. Menurut National Council Of Teacher Of Mathematics (NCTM) tahun 1989, koneksi matematika merupakan bagian penting yang harus mendapatkan penekanan di setiap jenjang pendidikan. Koneksi matematika adalah keterkaitan antara topik matematika, keterkaitan antara matematika dengan disiplin ilmu yang lain dan keterkaitan matematika dengan dunia nyata atau dalam kehidupan sehari-hari. Keterkaitan disini bukan saja keterkaitan antar konsep dalam matematika, tetapi juga kaitan antara matematika dan kehidupan sehari-hari.

Sebagaimana telah diungkap diatas bahwa peserta didik harus dibekali dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Salah satu kemampuan yang menurut penulis yang ada pada siswa yang perlu dieksplorasi adalah keterampilan melakukan koneksi matematika berdasarkan permasalahan. Salah satu penyebab rendahnya mutu hasil belajar matematika di Indonesia disebabkan ketidaktepatan guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran, sebagaimana diungkapkan oleh Sulistyowati (dalam Rochmad, 2008 : 2), menyatakan bahwa kesulitan peserta didik dalam mempelajari matematika di Sekolah rupanya tidak terlepas dari strategi pembelajaran yang selama ini digunakan, yaitu strategi pembelajaran yang menggunakan system klasikal, dengan metode cerama sebagai metode utama.

Penggunaan model, strategi dan metode pembelajaran seperti yang dikemukakan diatas dapat mengakibatkan keterlibatan siswa selama proses

pembelajaran menurun atau keaktifan siswa rendah. Dalam hal ini para siswa bukan sebagai subjek belajar tetapi sebagai objek pembelajaran, sehingga tanggung jawab siswa terhadap tugas belajarnya, yaitu dalam hal mengembangkan, menemukan, menyelidiki, dan mengungkap pengetahuannya menjadi berkurang.

Kenyataan dilapangan khususya di SMP Negeri 3 Gorontalo dalam pelaksanaan proses pembelajaran lebih mengutamakan pencapaian target materi atau sesuai buku yang digunakan sebagai buku yang wajib yang beroreantasi pada soal-soal ujian nasional dan dalam proses pembelajarannya secara umum pembelajaran masih didominasi oleh pendidik dalam hal ini guru. Sehingga, patut diduga hal itulah yang menyebabkan siswa SMP Negeri 3 Gorontalo kurang menyadari bahwa matematika itu penting dalam kehidupan sehari-hari. Dengan rendahnya hasil belajar yang diperoleh oleh siswa, hal ini disebabkan rendahnya kemampuan siswa dalam mengaitkan pelajaran matematika baik antar konsep, antar mata pelajaran dan matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini didukung oleh pendapat Sulistiyaowati (dalam Permana 2004 : 4) yang menyatakan bahawa kemampuan peserta didik dalam melakukan koneksi matematika masih rendah.

Hingga saat ini, keterampilan siswa dalam memnecahkan masalah di SMP Negeri 3 Gorontalo belum begitu membudaya. Kebanyakan dari siswa hanya menghafal tanpa mengembangkan keterampilan memecahkan masalah.

Upaya menyikapi masalah diatas adalah dengan melihat perbedaan kemampuan koneksi matematika siswa serta pemilihan model pembelajaran yang dapat menumbuhkan kembali motivasi belajar siswa. Sehingga guru dituntut

untuk mampu mengembangkan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan mengembangkan, menemukan, menyelidiki, dan mengungkap idenya sendiri. Dengan kata lain guru mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.

Salah satu alternatif pembelajaran yang memungkinkan dapat mengembangkan keterampilan pemecahan masalah seperti membuat koneksi matematika yaitu penggunaan model pembelajaran berdasarkan masalah. Kenapa demikian? Karena peserta didik dalam memahami konsep suatu materi melalui bekerja dan memahami pada situasi masalah yang diberikan. Peserta didik terlibat secara aktif dalam proses mengaitkan pengetahuan baru dengan struktur kognitif yang telah dimilikinya, dan dapat menggambarkan pemahamannya sendiri. Dalam penelitian ini akan menggunakan dua model pembelajaran yaitu model pembelajaran berdasarkan masalah dan pembelajaran konvensional. Diharapkan dengan menggunakan kedua model pembelajaran ini akan memberikan perbedaan terhadap kemampuan koneksi matematika siswa.

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk melakukan suatu penelitian yang diformulasikan "***Pengaruh Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah Terhadap Kemampuan Koneksi Matematika Siswa Pada Materi Prisma dan Limas***"

1.2. Identifikasi Masalah

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

- 1) Pembelajaran yang lebih didominasi oleh guru
- 2) Penggunaan model pembelajaran berdasarkan masalah, berpengaruh pada koneksi matematika
- 3) Perbedaan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah
- 4) Kurangnya kemampuan siswa dalam melakukan koneksi matematika

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah masalah diatas, maka rumusan masalah yang akan dibahas pada penelitian ini adalah :

“Apakah terdapat perbedaan kemampuan koneksi matematika siswa yang mengikuti model pembelajaran berdasarkan masalah dengan yang mengikuti pembelajaran konvensional?”

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini adalah :

- a) Untuk mengetahui perbedaan kemampuan koneksi matematika siswa
- b) Untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa

1.5. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1) Bagi Siswa

Dapat menggali dan meningkatkan potensi kemampuan koneksi matematika

2) Bagi Guru

Menjadi bahan masukan dan informasi bagi guru untuk meningkatkan kualitas mengajar siswa (khususnya kemampuan koneksi matematika).

3) Bagi Sekolah

Agar dapat menjadi bahan referensi, dalam upaya meningkatkan kualitas sekolah khususnya dan kualitas pendidikan pada umumnya.

4) Bagi Peneliti

Sebagai bahan kajian dalam menambah pengetahuan dan pengalaman dalam dalam melaksanakan penelitian yang terkait permasalahan diatas.