

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Matematika menunjukkan peranan yang sangat penting saat ini. Peranan ini dapat dilihat pada bantuan matematika dalam berbagai sektor kehidupan manusia, seperti pada transportasi, komunikasi, ekonomi/perdagangan dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Ilmu matematika juga memberikan sumbangan yang cukup besar dalam pembentukan manusia unggul. Matematika adalah ilmu yang berkembang sejak ribuan tahun lalu dan masih tumbuh subur hingga kini. Tidak dapat dipungkiri bahwa kemajuan teknologi sekarang ini yang merubah dunia semakin canggih dan praktis dalam segala kehidupan adalah sumbangan ilmu matematika.

Kegiatan pembelajaran matematika tentu tidak akan terlepas dari masalah matematika. Untuk itu, peserta didik harus memiliki kemampuan dalam memecahkan masalah matematika. Kemampuan pemecahan masalah matematika merupakan kemampuan yang perlu dijadikan perhatian utama dan urgen untuk ditingkatkan pada diri peserta didik. Hal ini sangat penting karena selain merupakan tujuan pembelajaran matematika juga sebagai jantungnya matematika, serta merupakan alat utama untuk melakukannya. Selain itu, kemampuan ini akan digunakan dalam masalah sehari-hari atau situasi dalam pembuatan keputusan secara baik dalam kehidupannya oleh peserta didik.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di SMA Negeri 1 Boliyohuto, kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas X tergolong masih rendah. Hal ini ditunjukkan dengan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan kepada siswa dan guru matematika. Guru matematika mengungkapkan bahwa ketika guru mengajukan pertanyaan kepada siswa, hanya sebagian kecil siswa yang merespon pertanyaan tersebut. Selain itu, siswa juga mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang bentuknya berubah dari contoh soal yang diberikan oleh guru. Kegiatan belajar siswa di kelas antara lain mendengarkan penjelasan guru, mencatat hasil catatan dari guru kemudian mengerjakan soal latihan. Kegiatan pembelajaran yang seperti ini, cenderung mengarah pada ceramah dan latihan.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah perlu adanya perbaikan proses pembelajaran yaitu dengan menerapkan model pembelajaran berdasarkan masalah, untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Pembelajaran berdasarkan masalah adalah suatu pembelajaran yang diawali dengan menghadapkan siswa pada suatu masalah. Menurut Sears dan Hears (dalam Talib, 2013: 12) bahwa pembelajaran berdasarkan masalah dapat melibatkan peserta didik dalam berpikir tingkat tinggi, dan pemecahan masalah. Pada saat peserta didik menghadapi masalah tersebut, mereka mulai menyadari bahwa hal demikian dapat dipandang dari berbagai perspektif serta untuk menyelesaikannya diperlukan informasi dari berbagai disiplin ilmu. Melalui model pembelajaran berdasarkan masalah siswa diharapkan akan terfokus pada kegiatan memecahkan masalah.

Dalam kegiatan memecahkan masalah tersebut siswa memiliki kesempatan yang luas untuk dapat bertukar ide atau pendapat dengan siswa lainnya sehingga memperoleh pemahaman baru tentang matematika yang disisipkan dalam masalah tersebut. Kemudian dalam kegiatan memecahkan masalah tersebut siswa memiliki kesempatan yang luas untuk dapat mencari hubungan, menganalisis pola, menemukan metode mana yang sesuai atau tidak sesuai, menguji hasil, menilai dan mengkritisi pemikiran temannya sehingga secara optimal mereka melibatkan diri dalam proses pembelajaran matematika.

Dengan demikian, jelaslah bahwa pembelajaran berdasarkan masalah siswa dikondisikan untuk membangun pengetahuan matematis baru, siswa dikondisikan untuk mencari, menemukan, dan mengaplikasikan dalam kaitannya dengan materi lain di dalam matematika maupun dalam bidang lain, siswa dikondisikan untuk mencari dan menemukan berbagai cara alternatif untuk mendapatkan solusi serta menentukan cara yang paling efektif untuk menyelesaikan masalah, siswa dikondisikan untuk mengamati, mengkritisi, dan mengembangkan proses penyelesaian masalah.

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan suatu penelitian yang diformulasikan ***“Pengaruh Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas X Di SMA Negeri 1 Boliyohuto”***.

1.2 Identifikasi Masalah

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

- 1) Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih rendah
- 2) Pembelajaran belum menjadikan potensi yang penting dalam pembelajaran matematika
- 3) Penerapan model pembelajaran berdasarkan masalah, sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini terarah serta dapat mencapai tujuan yang telah direncanakan sesuai dengan identifikasi masalah di atas, peneliti membatasi permasalahan pada : Pengaruh model pembelajaran berdasarkan masalah terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas X pada materi yang sedang berjalan untuk semester genap yaitu pada materi geometri, tahun ajaran 2013/2014.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka rumusan masalah yang akan dibahas pada penelitian ini adalah : “Apakah terdapat perbedaan antara kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diberikan model pembelajaran berdasarkan masalah dengan yang menggunakan pembelajaran konvensional?”

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran berdasarkan masalah dan siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1) Bagi Peserta Didik

Dapat menggali dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika

2) Bagi Guru

Menjadi bahan masukan dan informasi bagi guru untuk meningkatkan kualitas mengajar (khususnya kemampuan pemecahan masalah matematika)

3) Bagi Sekolah

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

4) Bagi Peneliti

Sebagai bahan kajian dalam menambah pengetahuan dan pengalaman dalam penelitian yang terkait permasalahan di atas.