

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting bagi manusia, karena pendidikan merupakan investasi sumber daya manusia dalam jangka panjang. Pendidikan juga merupakan wahana untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia. Perkembangan dunia pendidikan yang semakin pesat, menuntut lembaga pendidikan untuk bekerja lebih baik dalam menyesuaikan perkembangan ilmu pengetahuan dengan pendidikan yang ada di negara kita. Proses belajar mengajar merupakan kegiatan inti dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan. Baik buruknya suatu proses pembelajaran adalah salah satu faktor dominan dalam menentukan kualitas pendidikan.

Matematika adalah ilmu dasar yang memiliki peran penting dalam ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika berperan untuk mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan yang terus berkembang melalui tindakan dasar pemikiran kritis, rasional dan cermat serta dapat menggunakan pola pikir matematika baik dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan maupun dalam kehidupan sehari-hari. Cornelius (dalam Abdurrahman, 2009:253) mengemukakan:

Lima alasan perlunya belajar matematika karena matematika merupakan: (1) sarana berpikir yang jelas dan logis, (2) sarana untuk memecahkan masalah sehari-hari, (3) sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman, (4) sarana untuk mengembangkan kreativitas, dan (5) sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya.

Tujuan pembelajaran matematika adalah melatih cara berpikir dalam bernalar atau menarik kesimpulan, mengembangkan aktifitas yang menyebabkan imajinasi (intuisi) dan penemuan, mengembangkan pemikiran divergen orisinal, membuat prediksi, mengembangkan kemampuan memecahkan masalah, mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan antara lain melalui pembicaraan lisan, catatan, grafik, peta, diagram

dalam menjelaskan. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa dengan belajar matematika diharapkan dapat mengembangkan kemampuan berpikir, bernalar, mengkomunikasikan gagasan serta dapat mengembangkan aktifitas kreatif dan pemecahan masalah.

Matematika secara umum sangat sulit dipahami oleh siswa, terutama yang berhubungan dengan pemecahan masalah. Hal ini terjadi karena matematika memiliki obyek yang sifatnya abstrak dan membutuhkan penalaran yang cukup tinggi untuk memahami setiap konsep-konsep matematika yang sifatnya hirarkis, sehingga perlu menerapkan pendekatan-pendekatan pengajaran yang lebih baik dan tepat untuk membantu penguasaan siswa sedini mungkin di tingkat sekolah terhadap matematika.

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa berimbas langsung terhadap kurangnya pemahaman siswa terhadap pelajaran matematika. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa mencerminkan bahwa siswa memiliki kesulitan dalam belajar matematika yang berkaitan dengan aspek penalaran, pemahaman konsep, penerapan dan penyelesaian suatu masalah. Hal ini dapat terjadi karena di dalam pembelajaran, banyak guru yang masih menggunakan metode tradisional yang pembelajarannya berpusat pada guru (teacher oriented) dan tidak melibatkan siswa untuk aktif.

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematik siswa juga disebabkan oleh proses pembelajaran matematika di kelas kurang meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (higher order thinking skills) dan kurang terkait langsung dengan kehidupan nyata sehari-hari. Pembelajaran seperti ini tidak sejalan dengan tujuan pemberian matematika pada siswa SMA, yaitu agar siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah, dan tidak sejalan pula dengan prinsip pengembangan KTSP, yaitu berpusat pada potensi, perkembangan, kebutuhan, dan kepentingan peserta didik dan lingkungannya serta relevan dengan kebutuhan kehidupan.

Permasalahan lain yang masih sering muncul adalah penggunaan metode pembelajaran oleh guru yang kurang tepat. Pada umumnya, metode pembelajaran yang dikembangkan oleh guru matematika dalam kegiatan belajar mengajar

adalah metode pembelajaran konvensional yang lebih banyak mengandalkan ceramah. Dimana guru lebih memfokuskan diri pada upaya pemindahan pengetahuan ke dalam diri siswa tanpa memperhatikan bahwa ketika siswa memasuki kelas, siswa mempunyai bekal kemampuan dan pengetahuan yang tidak sama. Siswa hanya ditempatkan sebagai obyek sehingga siswa menjadi pasif dan tenggelam ke dalam kondisi belajar yang kurang merangsang aktivitas belajar yang optimal. Seharusnya guru melibatkan siswa secara aktif dalam proses belajar mengajar seperti yang dikemukakan oleh Hudojo (2005:102):

“Strategi yang diambil dalam rangka pembaharuan pendidikan ini hendaknya guru mampu melibatkan siswanya secara aktif dalam proses belajarnya sehingga dapat meningkatkan daya kreatifitas dan berpikir pada siswa, yang dapat memperkuat motivasi mereka untuk belajar.”

Proses belajar yang memfokuskan pembelajaran kepada guru berdampak pada sikap siswa yang kurang mandiri, tidak berani mengungkapkan pendapat sendiri, selalu meminta bimbingan guru dan kurang gigih mencoba menyelesaikan masalah matematika, sehingga pengetahuan yang dipahami siswa hanya sebatas yang diberikan guru. Kenyataan pengajaran matematika seperti ini membuat pengajaran matematika menjadi tidak menarik, siswa cenderung ramai, mengantuk, tidak ada siswa yang mau bertanya, dan siswa tidak mampu menyelesaikan soal-soal latihan yang diberikan oleh guru sehingga siswa tidak tertarik untuk belajar matematika yang pada akhirnya mengakibatkan penguasaan siswa terhadap matematika menjadi relatif rendah. Hal ini juga terjadi di SMA Methodist Berastagi.

Berdasarkan observasi awal penelitian di SMA Methodist Berastagi didapat bahwa penguasaan siswa terhadap materi pelajaran matematika masih tergolong rendah. Siswa merasa bosan dan tidak tertarik belajar matematika. Hal ini mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa pada pelajaran matematika. Seperti yang diungkapkan guru matapelajaran matematika kelas X SMA Methodist Berastagi, Esrany Hutabarat, S.Pd “Minat belajar siswa sangat kecil, saat diberi soal, mereka malas mengerjakan. Siswa lebih suka bermain-main di dalam kelas. Dan biasanya, jika diberi soal, mereka langsung membuat jawaban tanpa ada jalan.”

Hasil survei peneliti berupa pemberian tes awal kepada 22 orang siswa kelas X-3 SMA Methodist Berastagi menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih sangat rendah seperti yang ditunjukkan pada tabel 1.1

Tabel 1.1. Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Tes Awal

Nilai % TKPM	Banyak Siswa	Persentase Jumlah Siswa
TKPM < 65%	18	81,82%
TKPM \geq 65%	4	18,18%

Dari keterangan data di atas terlihat jelas bahwa rata-rata kemampuan siswa dalam pemecahan masalah masih sangat rendah. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa terdapat 18 orang siswa (81,82%) dengan nilai persentase tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika < 65%, dan 4 orang siswa (18,18%) dengan nilai persentase tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika \geq 65%. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di kelas X-3 SMA Methodist Berastagi masih sangat rendah. Setelah menelusuri ditemukan berbagai penyebab tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa kelas X-3 SMA Methodist Berastagi masih sangat rendah yaitu guru kurang melatih siswa dalam pemecahan masalah.

Untuk meningkatkan mutu pendidikan dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah perlu adanya pembaharuan dibidang pendidikan antara lain adalah pembaharuan metode atau peningkatan relevansi metode dan pendekatan mengajar. Metode maupun pendekatan mengajar dikatakan relevan jika mampu mengantarkan siswa mencapai tujuan pendidikan melalui pengajaran.

Penggunaan pendekatan pembelajaran tidak mungkin sama untuk setiap materi yang diajarkan dan pada jenjang yang berbeda. Dalam hal mengatasi rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, guru sebagai faktor penting dalam pendidikan diberikan tanggung jawab, guru harus mampu menemukan pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran.

Sebenarnya banyak cara bagaimana meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Pemilihan pendekatan yang tepat, dapat

meningkatkan hasil belajar bagi peserta didik. Salah satu pendekatan pembelajaran yang diprediksikan mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa adalah pendekatan *problem posing*. Melalui pendekatan *problem posing* ini siswa bisa terangsang untuk mengembangkan pengetahuannya dengan cara yang mudah. Pengetahuan siswa dengan pendekatan *problem posing* bisa dikembangkan dari yang sederhana hingga pada pengetahuan yang kompleks. Selain itu, dengan pendekatan *problem posing* tersebut siswa akan belajar sesuai dengan tingkat berpikirnya. Karena antara siswa yang pandai dengan yang kurang pandai tidak diperlakukan sama. Mereka akan belajar dengan pendekatan *problem posing* sesuai dengan pengetahuan yang telah mereka miliki sebelumnya. Dengan pendekatan *problem posing* ini diharapkan siswa lebih bersemangat, kritis, kreatif, peka terhadap masalah yang timbul serta mampu menyelesaikan masalah yang ada.

Adapun sebab mengapa menggunakan pendekatan *problem posing* dikarenakan pendekatan ini memiliki beberapa kelebihan yaitu dapat membuat pendidikan di sekolah lebih relevan dengan kehidupan. Proses belajar mengajar melalui pendekatan *problem posing* dapat membiasakan siswa menghadapi dan memecahkan masalah secara terampil. Pendekatan *problem posing* juga mempermudah siswa dalam memahami soal-soal matematika dan menyelesaikannya. Hal lain yang menyebabkan peneliti memilih pendekatan *problem posing* dikarenakan disekolah SMA Methodist Berastagi belum pernah diterapkan pendekatan *problem posing*.

Dalam pembelajaran matematika, *problem posing* (pengajuan soal) menempati posisi yang strategis. Siswa harus menguasai materi dan urutan penyelesaian soal secara mendetail. Hal tersebut akan dicapai jika siswa memiliki pengetahuan yang lebih yang tidak hanya didapat dari guru tetapi juga dari belajar mandiri.

Hasil dari beberapa penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan metode pembelajaran *problem posing* dengan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang mengikuti pembelajaran

dengan metode pembelajaran konvensional. Dengan demikian, pendekatan *problem posing* berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

. Dengan demikian berdasar hal-hal tersebut, berarti pengembangan kemampuan mengajukan soal sangat sesuai dengan tujuan pembelajaran di sekolah dan diperlukan dalam kegiatan pembelajaran. Tetapi karena pengajuan soal tersebut relatif “baru”, maka perlu diketahui bagaimana proses berpikir siswa dalam mengajukan soal agar dalam penerapannya di kelas tidak mengalami kendala atau masalah.

Materi yang dipilih dalam penelitian ini adalah sistem persamaan linear dua variabel. Untuk meningkatkan pemahaman dan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika, *problem posing* dapat diterapkan dalam pembelajaran sistem persamaan linear dua variabel. Melalui penerapan pendekatan pembelajaran *problem posing*, peneliti mengharapkan dapat membawa perubahan bagi siswa SMA Methodist Berastagi dalam mempelajari materi sistem persamaan linear dua variabel sehingga kemampuan pemecahan masalah matematika siswa semakin meningkat.

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “ **Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Pendekatan *Problem Posing* Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di Kelas X SMA Methodist Berastagi T.A 2015/2016 .”**

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi masalah yang timbul sebagai berikut:

1. Minat belajar siswa terhadap pelajaran matematika masih rendah
2. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran matematika
3. Pembelajaran cenderung dilakukan secara teacher oriented sehingga kurang memberi kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.

4. Penggunaan pendekatan atau model pembelajaran yang kurang bervariasi

1.3. Batasan Masalah

Agar penelitian ini dapat dilaksanakan dengan baik dan terarah maka masalah dalam penelitian ini dibatasi yaitu pada upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika melalui pendekatan *problem posing* pada materi sistem persamaan linear dua variabel di Kelas X SMA Methodist Berastagi T.A 2015/2016.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah: Apakah penerapan pendekatan *problem posing* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel di Kelas X SMA Methodist Berastagi T.A 2015/2016?

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah : Untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui pendekatan *problem posing* pada materi sistem persamaan linear dua variabel di kelas X SMA Methodist Berastagi T.A 2015/2016

1.6. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi nyata berupa langkah-langkah untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika melalui proses pembelajaran *problem posing*.

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat bagi guru, siswa, sekolah dan peneliti lain.

1. Bagi siswa, diharapkan dapat membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika melalui penerapan pembelajaran *problem posing*.
2. Bagi guru, penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan perbaikan pembelajaran matematika serta sebagai bahan masukan melakukan variasi

dalam mengajar matematika dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *problem posing* sehingga proses belajar mengajar matematika tidak lagi monoton.

3. Bagi peneliti, Sebagai bahan informasi sekaligus sebagai bahan pegangan bagi peneliti dalam menjalankan tugas pengajaran sebagai calon tenaga pengajar di masa akan datang.
4. Bagi sekolah, sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil kebijakan inovasi pembelajaran matematika di sekolah guna peningkatan kualitas pengajaran.

