

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa: “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa”. Seperti pendapat Trianto (2009: 1) menyatakan bahwa: “Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berahlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.

Menurut Setyono (Dalam <http://blogspot.com/2008/07/bab-i-pendahuluan.html>) bahwa:

Pendidikan merupakan kebutuhan sepanjang hayat. Setiap manusia membutuhkan pendidikan sampai kapan dan dimanapun ia berada. Pendidikan sangat penting artinya, sebab tanpa pendidikan manusia akan sulit berkembang dan bahkan akan terbelakang. Dengan demikian pendidikan harus betul-betul diarahkan untuk menghasilkan manusia yang berkualitas dan mampu bersaing, di samping memiliki budi pekerti yang luhur dan moral yang baik.

Upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan itu sudah banyak dilakukan oleh pemerintah diantaranya pembaharuan kurikulum, perbaikan sarana dan prasarana pendidikan, penggunaan metode mengajar, melaksanakan penelitian serta meningkatkan kualitas dan kuantitas bahan ajar. Namun banyaknya upaya yang dilakukan pemerintah hingga saat ini masih banyak mendapat kritikan dari media massa yang mengatakan bahwa mutu pendidikan di Indonesia masih rendah.

Pemberian mata pelajaran matematika sejak SD kelas I, merupakan upaya dini untuk menanamkan konsep, fakta atau prinsip matematika yang pada akhirnya diharapkan dapat meningkatkan kualitas hasil belajar dijenjang

pendidikan lainnya. Matematika merupakan suatu bidang ilmu pengetahuan yang dapat mempertinggi daya nalar dan merupakan suatu alat bantu dalam mempelajari dan menguasai bidang ilmu lainnya. Pada masa sekarang banyak siswa beranggapan bahwa matematika sulit dipahami, hal ini dimungkinkan dasar pengetahuan matematika yang masih kurang dan menganggap matematika itu tidak begitu penting. Rendahnya prestasi belajar matematika di sekolah telah menjadi masalah nasional yang harus diperhatikan oleh berbagai kalangan.

Rendahnya prestasi belajar matematika di sekolah, salah satunya disebabkan karena kemampuan pemecahan masalah siswa masih rendah. Kemampuan memecahkan masalah perlu menjadi fokus perhatian dalam pembelajaran matematika, karena dengan berusaha untuk mencari pemecahan masalah secara mandiri akan memberikan suatu pengalaman konkrit sehingga dengan pengalaman tersebut dapat digunakan untuk memecahkan masalah-masalah serupa. Dalam hal kemampuan pemecahan masalah Bruner (dalam Trianto, 2009 : 91) mengatakan bahwa berusaha sendiri untuk mencari pemecahan masalah serta pengetahuan yang menyertainya, menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna.

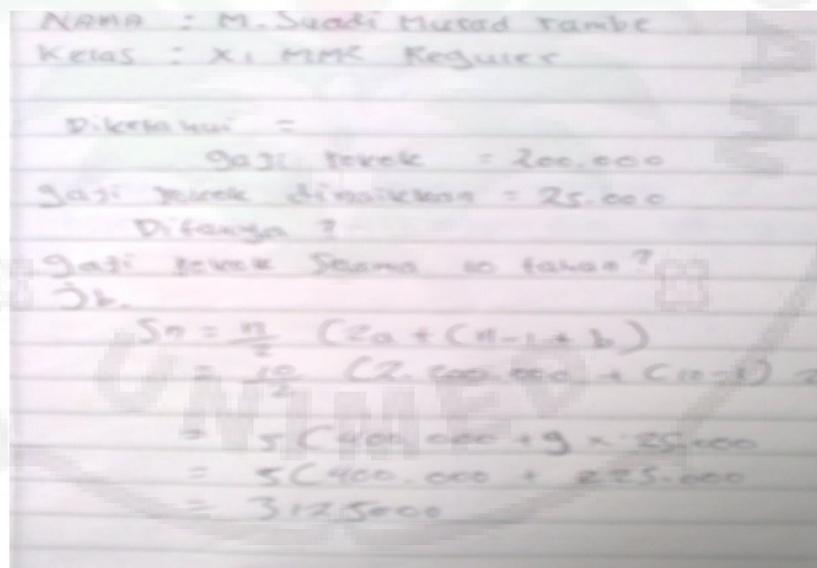
Arends (dalam Trianto, 2009 :90) mengatakan bahwa dalam mengajar guru menuntut siswa untuk belajar dan jarang memberikan pelajaran tentang bagaimana siswa untuk belajar, guru juga menuntut siswa untuk menyelesaikan masalah, tapi jarang mengajarkan bagaimana siswa seharusnya menyelesaikan masalah. Pembelajaran dilakukan secara mekanistik dengan penekanan pada latihan mengerjakan soal atau drill dengan mengulang prosedur, menggunakan rumus atau algoritma tertentu. Bila siswa diberikan soal yang berbeda dengan soal latihan, mereka kebingungan karena tidak tahu harus mulai dari mana mereka bekerja. Dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, hendaknya guru berusaha melatih dan membiasakan siswa melakukan kegiatan pembelajaran seperti memberikan latihan-latihan soal dan memecahkan masalah-masalah matematika yang ada.

Berdasarkan hasil observasi (tanggal 7 September 2013) dengan pemberian tes kepada siswa kelas XI SMK Tritech Informatika Medan. Dari hasil tes yang telah diberikan diperoleh bahwa permasalahan siswa di kelas XI ada pada materi barisan dan deret bilangan khususnya dalam memecahkan masalah.

Sebagai contoh, Pada tahun pertama seorang karyawan mendapat gaji pokok Rp 200.000,00/bulan. Jika setiap tahun gaji pokoknya dinaikkan Rp25.000,00, berapakah jumlah gaji pokok karyawan tersebut selama 10 tahun?

Hasil kerja siswa dapat dilihat dari contoh siswa dalam menjawab soal cerita berikut.

**Gambar 1.1 Hasil Kerja Siswa**



Dari soal di atas diharapkan siswa menuliskan terlebih dahulu langkah-langkahnya sebelum menyelesaikan permasalahan. Oleh sebab itu diperlukan upaya untuk pemecahan masalah tersebut. Hal ini mengharuskan kita sebagai guru berupaya memilih model pembelajaran yang sesuai dengan materi dan dapat mengurangi kesalahan tersebut. Guru sebagai pengajar mata pelajaran matematika di sekolah, tentu saja tidak bisa dipersalahkan secara sepihak jika masih ada siswa yang bersikap negatif terhadap matematika.

Untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, diperlukan suatu model pembelajaran yang tepat sehingga prestasi belajarnya juga meningkat. Model pembelajaran yang digunakan adalah model Kooperatif Learning Tipe STAD (Student Teams Achievement Division) yang diharapkan dapat mengaktifkan siswa dalam proses belajar mengajar. Dalam arti siswa harus aktif, saling berinteraksi dengan teman-temannya, saling tukar informasi, dan memecahkan masalah. Sehingga tidak ada siswa yang pasif dalam menyelesaikan masalah pelajaran, yang ada adalah untuk menuntaskan materi belajarnya. Seperti dikemukakan oleh Trianto (2009 : 59) bahwa:

Beberapa ahli telah menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademik, unggul dalam membantu siswa memahami konsep-konsep yang sulit, dan membantu siswa menumbuhkan kemampuan berpikir kritis.

Selain itu Tim MKPBM (2001 : 219) juga menyatakan bahwa :

Pembelajaran kooperatif dalam matematika akan dapat membantu siswa meningkatkan sikap positif siswa dalam matematika. Para siswa secara individu membangun kepercayaan diri terhadap kemampuannya untuk menyelesaikan masalah-masalah matematika sehingga akan mengurangi atau bahkan menghilangkan rasa cemas terhadap matematika (mat anxiety) yang banyak dialami para siswa.

Dari beberapa pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika. Karena antar siswa dalam kelompok kooperatif dapat saling membantu temannya dengan bahasanya sendiri yang lebih mudah dipahami daripada penjelasan dari guru.

Dalam Pembelajaran kooperatif ada empat metode yang biasa digunakan oleh guru, yaitu: (1) STAD, (2) Jigsaw, (3) Investigasi kelompok dan, (4) Pendidikan struktural. Dalam hal ini penulis menggunakan salah satunya yaitu tipe STAD. Pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan tipe sederhana dimana siswa belajar dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang anggota yang saling membantu satu sama lain dan merupakan campuran tingkat kemampuan, jenis kelamin dan suku. Model pengajaran ini pada hakekatnya adalah menggali dan mengembangkan keterlibatan siswa secara aktif dalam

proses belajar mengajar dan ini sangat baik untuk diterapkan pada mata pelajaran yang dirasakan guru sangat sulit dipahami siswa dan salah satunya adalah mata pelajaran matematika.

Matematika secara umum sangat sulit dipahami oleh siswa, 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 model-model pengajaran yang lebih baik dan tepat membantu penguasaan siswa sedini mungkin ditingkat sekolah terhadap matematika. Pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan salah satu model pembelajaran yang tepat untuk digunakan.

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah model pembelajaran kooperatif yang ciri-ciri khususnya siswa belajar secara kelompok dengan bantuan LAS, dimana semua LAS sama dan siswa juga menyelesaikan soal yang sama pula, di dalam kelompok terjadi tutorial sebaya, tanya jawab dan saling berdiskusi memahami isi LAS yang diberikan sehingga siswa menjadi lebih aktif.

Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) matematika untuk tingkat SMK barisan dan deret bilangan merupakan salah satu materi pelajaran yang dipelajari siswa pada semester ganjil kelas XI SMK. Dengan melalui kooperatif tipe STAD, siswa diharapkan dapat menemukan banyak hal yang menarik dalam pembelajaran matematika, sehingga dapat meningkatkan pemecahan masalah matematikanya.

Berdasarkan masalah di atas, peneliti menyimpulkan untuk melakukan penelitian dengan judul: **“Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD pada Materi Barisan dan Deret Bilangan Di Kelas XI SMK Tritech Informatika Medan Tahun Ajaran 2013/2014.”**

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih tergolong rendah.
2. Siswa masih kesulitan dalam memahami konsep matematika.
3. Siswa kurang dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika secara lisan atau tulisan.
4. Siswa masih sulit menyelesaikan soal-soal Barisan dan Deret.
5. Model pembelajaran Kooperatif Learning Tipe STAD belum pernah diterapkan di SMK Tritech Informatika Medan khususnya pada materi barisan dan deret bilangan.

## **1.3 Batasan Masalah**

Dalam melakukan penelitian ini dibuat pembatasan masalah. Agar masalah yang diteliti lebih efektif, jelas dan terarah. Adapun yang menjadi batasan masalah dalam penelitian ini, kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif Learning tipe STAD pada materi barisan dan deret bilangan di kelas XI SMK Tritech Informatika Medan Tahun Ajaran 2013/2014.

## **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi dan pembatasan masalah, maka yang menjadi rumusan masalah adalah apakah melalui model pembelajaran Kooperatif Learning tipe STAD dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi barisan dan deret bilangan di kelas XI SMK Tritech Informatika Medan Tahun Ajaran 2013/2014?.

## **1.5 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperbaiki kemampuan pemecahan masalah siswa melalui model pembelajaran Kooperatif Learning tipe STAD pada materi barisan dan deret bilangan di kelas XI SMK Tritech Informatika Medan Tahun Ajaran 2013/2014.

## **1.6 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian ini adalah:

1. Bagi siswa, untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi barisan dan deret bilangan.
2. Bagi guru, dapat digunakan sebagai bahan masukan tentang suatu alternatif pembelajaran matematika yang berpusat pada siswa untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui Pembelajaran Kooperatif Learning Tipe STAD.
3. Bagi peneliti, untuk mengetahui gambaran kemampuan dan kesulitan siswa yang diajarkan melalui Pembelajaran Kooperatif Learning Tipe STAD.
4. Bagi sekolah, sebagai salah satu alternatif pengajaran untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui Pembelajaran Kooperatif Learning Tipe STAD.