

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu proses pembentukan jiwa manusia untuk berkembang sesuai dengan potensi dan kemampuannya. Pendidikan juga merupakan faktor pendukung dalam perkembangan dan persaingan dalam berbagai bidang. Dewasa ini, dunia pendidikan khususnya matematika telah menjadi perhatian utama dari berbagai kalangan. Hal ini disadari bahwa betapa pentingnya peranan matematika dalam pengembangan berbagai ilmu dan teknologi dan dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam dunia pendidikan, matematika merupakan salah satu mata pelajaran di sekolah yang memegang peranan penting dalam membentuk siswa menjadi berkualitas. Matematika juga merupakan bidang studi yang menduduki peranan penting dalam pendidikan, hal ini dapat dilihat dari waktu jam pelajaran sekolah lebih banyak dibandingkan pelajaran lain. Selain itu, matematika juga tidak dapat dipisahkan dari ilmu pengetahuan dan teknologi. Hal ini disebabkan matematika dapat melatih seseorang untuk berpikir secara logis, kritis, kreatif, dan terampil untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Hal ini juga sesuai dengan pendapat Cockroft (dalam Abdurrahman, 2009:253) mengatakan bahwa:

“Matematika perlu diajarkan pada siswa karena: (1) Selalu digunakan dalam segi kehidupan; (2) Semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai; (3) Merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat dan jelas; (4) Dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara; (5) Meningkatkan kemampuan berfikir logis, ketelitian, dan kesadaran keruangan; dan (6) Memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang”.

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 mata pelajaran yang dipelajari siswa di jenjang Pendidikan formal mulai dari SD sampai SMA bahkan hingga

jenjang perguruan tinggi tidak terlepas dari Matematika. Hal ini menunjukkan bahwa matematika memegang peranan penting dalam upaya peningkatan sumber daya manusia.

Seperti yang dikemukakan oleh Cornelius (dalam Abdurrahman, 2009:253) bahwa : “Matematika merupakan sarana berfikir yang jelas dan logis, sarana untuk memecahkan masalah sehari – hari , sarana mengenal pola hubungan dan generalisasi pengalaman, sarana untuk mengembangkan kreativitas, serta sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya”.

Mengingat pentingnya matematika, maka sangat diharapkan siswa untuk menguasai pelajaran matematika. Proses belajar mengajar matematika diperlukan minat dan motivasi siswa yang tinggi guna menunjang keberhasilan pembelajaran matematika sehingga hasil belajar yang diperoleh tinggi. Namun kenyataannya dalam pembelajaran matematika siswa cenderung kurang berminat dan termotivasi belajar matematika. Hal ini ditandai dengan banyaknya siswa yang absen dan bolos pada saat mata pelajaran matematika. Siswa menganggap matematika itu sebagai mata pelajaran yang membosankan dan sebagian besar siswa menjadikan matematika itu sebagai momok yang menakutkan sehingga menyebabkan hasil belajar yang belum maksimal.

Hal ini sependapat Abdurrahman (2009:251) juga menyatakan bahwa : ”Dari bidang studi yang diajarkan, matematika merupakan bidang studi yang dianggap sulit untuk dipelajari”

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti di kelas X SMA negeri 8 Medan pada tanggal 2 April 2013 menunjukkan masih banyak siswa lemah dalam pelajaran matematika. Ini dapat dilihat dari pencapaian nilai rata-rata hasil belajar siswa melalui tes berhubungan dengan logaritma. Dari hasil tes tersebut menunjukkan bahwa 33 siswa (82,5%) memiliki nilai < 70 dan hanya 7 orang siswa yang memiliki nilai ≥ 70 . Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa khususnya pada materi logaritma sangat rendah.

Ibu N. Sianturi selaku guru mata pelajaran matematika kelas X SMA Negeri 8 Medan menyatakan bahwa :

“Matematika merupakan pelajaran yang sulit dipahami siswa. Meski ada siswa yang nilai matematikanya tinggi sangatlah sedikit bahkan tidak sampai seperempat dari jumlah siswa dalam satu kelas. Selebihnya nilai matematika siswa masih rendah, dalam setiap ujian yang dilaksanakan banyak siswa yang mendapat nilai dibawah 70 sehingga berpengaruh terhadap nilai raport mereka dari 40 siswa hanya 30% yang hasil belajarnya tuntas. Sekitar 70% kegiatan pembelajaran masih terpusat pada guru. Guru lebih banyak menjelaskan, dan memberikan informasi tentang konsep-konsep yang akan dibahas. Hal itu dikarenakan kemampuan dasar matematika yang dimiliki anak masih rendah. Model pembelajaran yang bersifat teacher oriented ini juga terjadi saat pembelajaran pokok bahasan logaritma. Pokok materi logaritma merupakan materi yang dianggap siswa sangat sulit. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata untuk pokok bahasan logaritma yang hanya mencapai 50. Hal ini menambah kepasifan siswa sewaktu mengikuti proses pembelajaran.”

Seperti yang diungkapkan Djamarah dan Zain (2006:97):

“model pembelajaran konvensional memiliki kelebihan antara lain tidak memerlukan waktu yang lama karena hanya menjelaskan materi dan dapat diikuti oleh siswa yang banyak sehingga waktu yang diperlukan lebih efisien daripada belajar kelompok, mudah mempersiapkan dan melaksanakannya, dan guru mudah menguasai kelas. Pembelajaran konvensional juga memiliki kelemahan antara lain siswa menjadi pasif, pembelajaran didominasi oleh guru sehingga guru tidak banyak mendapat umpan balik atau cenderung satu arah”.

Salah satu faktor penyebab rendahnya prestasi belajar matematika siswa tidak terlepas dari kemampuan guru dalam mengajar. Pemilihan metode mengajar yang bervariasi akan membantu meningkatkan kegiatan belajar mengajar dan menumbuhkan motivasi siswa untuk belajar. Agar siswa dapat belajar dengan baik, maka metode mengajar harus diusahakan seefisien dan seefektif mungkin.

Seperti yang diungkapkan Slameto (2010:65) mengemukakan bahwa:

“Metode mengajar guru yang kurang baik akan mempengaruhi belajar siswa yang tidak baik pula. Metode yang kurang baik itu dapat terjadi misalnya karena guru kurang persiapan dan kurang menguasai bahan pelajaran sehingga guru tersebut menyajikannya tidak jelas atau sikap guru terhadap siswa dan atau terhadap mata pelajaran itu sendiri tidak baik, sehingga siswa kurang senang terhadap pelajaran atau gurunya. Akibatnya siswa malas untuk belajar”.

Dari pendapat tersebut maka salah satu upaya meningkatkan hasil belajar tersebut adalah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif tidak sama dengan sekedar belajar dalam kelompok. Ada unsur-unsur dasar pembelajaran kooperatif yang membedakannya dengan pembagian kelompok yang dilakukan asal-asalan. Pelaksanaan prosedur model pembelajaran kooperatif dengan benar akan memungkinkan pendidik mengelola kelas menjadi lebih efektif.

Pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran dimana siswa belajar dengan kelompok-kelompok kecil, yang memiliki tingkat kemampuan yang berbeda. Pembelajaran ini memberi peluang bagi siswa yang berbeda latar belakang dan kondisi untuk bekerja saling bergantung satu sama lain. Siswa yang berprestasi tinggi akan menjadi tutor bagi siswa yang berprestasi rendah, belajar belum selesai jika salah satu teman dari kelompok belum menguasai pelajaran. Selanjutnya, Slavin (dalam Sanjaya, 2009:242) mengatakan:

“Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran dengan menggunakan sistem pengelompokan/tim kecil yaitu antara empat sampai enam orang yang mempunyai latar belakang kemampuan akademik, jenis kelamin, ras atau suku yang berbeda (heterogen). Tujuan dibentuknya kelompok tersebut adalah untuk memberikan kesempatan kepada semua siswa untuk dapat terlibat secara aktif dalam proses berfikir dan kegiatan belajar”.

Ada beberapa tipe model pembelajaran kooperatif yang dapat dikembangkan dalam pembelajaran matematika, salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS). Menurut Kagan (dalam Istarani, 2012:201):

“Keunggulan TSTS adalah untuk meningkatkan prestasi belajar siswa, menghindari rasa bosan yang disebabkan pembentukan kelompok secara permanen, dan melatih kemampuan siswa dalam memberikan informasi kepada temannya yang di dalam kelompok maupun di luar kelompoknya.”

Pembelajaran kooperatif TSTS dikembangkan oleh Spencer Kagan (dalam Lie, 2010:61):

“TSTS bisa digunakan dalam semua mata pelajaran dan untuk semua tingkatan usia anak didik. Struktur Dua Tinggal- Dua Tamu memberi kesempatan kepada kelompok untuk membagikan hasil dan informasi dengan kelompok lain. Banyak kegiatan belajar mengajar yang diwarnai dengan kegiatan-kegiatan individu. Siswa bekerja sendiri dan tidak diperbolehkan melihat pekerjaan siswa yang lain. Padahal dalam kenyataan hidup diluar sekolah, kegiatan dan kerja manusia saling bergantung satu dengan yang lainnya.”

Berdasarkan hasil wawancara dengan ibu Sianturi guru matematika kelas X SMA Negeri 8 Medan, bahwa guru mencoba untuk memvarisikan model pembelajaran di kelas dengan memilih menerapkan model pembelajaran TSTS. Diperoleh hasil belajar matematika siswa masih rendah, bahkan ketika guru menerapkan model pembelajaran konvensional hasilnya lebih tinggi. Hal ini tidak sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa TSTS dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dari paparan di atas peneliti tertarik untuk melihat perbedaan kedua model pembelajaran tersebut.

Pembelajaran dengan TSTS ini dimulai dengan pembagian kelompok. Setelah kelompok terbentuk, guru membagikan tugas berupa permasalahan-permasalahan yang harus mereka diskusikan jawabannya. Alasan memilih materi logaritma karena hasil belajar pada materi tersebut masih rendah dan materi logaritma juga merupakan pokok bahasan yang cukup menantang untuk dipelajari karena dalam pokok bahasan ini siswa dituntut untuk menemukan serta membangun pemikirannya untuk membuktikan dan menggunakan sifat-sifat logaritma serta bagaimana syarat berlakunya. Soal-soal logaritma juga dapat mengasah kemampuan berpikir kreatif siswa. Pokok bahasan ini banyak dimunculkan dalam soal-soal olimpiade yang menggunakan kreativitas dalam mengerjakannya.

Guru memberikan Lembar aktivitas (LAS) untuk di diskusikan oleh siswa. Siswa diminta untuk menentukan nilai-nilai bilangan berpangkat, misalnya : $2^3 = 8$, kemudian bagaimana menentukan pangkatnya jika bilangan pokok dan hasil perpangkatannya diketahui seperti $2^{\dots} = 32$. Siswa akan berdiskusi dalam kelompoknya masing-masing dan dapat memecahkan masalah tersebut dengan menggunakan notasi logaritma. $2^{\dots} = 32$ ditulis ${}^2\log 32 = \dots \Rightarrow {}^2\log 32 =$

5 karena $2^5 = 32$. Setelah diskusi antar kelompok selesai, dua orang dari masing-masing kelompoknya meninggalkan kelompoknya untuk bertemu dengan kelompok lain. Anggota kelompok yang tidak mendapat tugas sebagai duta (tamu) mempunyai kewajiban menerima tamu dari suatu kelompok. Tugas mereka adalah menyajikan hasil kerja kelompoknya terhadap tamu tersebut. Dua orang yang bertugas sebagai tamu diwajibkan bertemu kepada semua kelompok. Jika mereka telah usai menunaikan tugasnya, mereka kembali ke kelompoknya masing-masing. Setelah kembali ke kelompok asal, baik peserta didik yang bertugas bertemu maupun mereka yang bertugas menerima tamu mencocokkan dan membahas hasil kerja yang mereka tunaikan. Informasi yang diperoleh siswa dari dalam kelompok maupun di luar kelompoknya diharapkan pembelajaran TSTS ini dapat membuat siswa semakin paham tentang materi logaritma.

Dari uraian di atas, maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul **“Perbedaan Hasil Belajar Matematika Siswa yang Diajar dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif *Two Stay Two Stray* (TSTS) dan Konvensional di Kelas X SMA Negeri 8 Medan T.A 2013/2014”**.

1.2 Identifikasi Masalah

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

1. Hasil belajar matematika siswa masih rendah.
2. Matematika dianggap sebagai pelajaran yang sulit.
3. Model pembelajaran yang digunakan guru kurang bervariasi dan masih bersifat terpusat pada guru.
4. Kemampuan siswa terhadap materi logaritma masih rendah.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka masalah yang diteliti dalam penelitian ini dibatasi pada :

Hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif TSTS dan konvensional pada materi logaritma di kelas X SMA Negeri 8 Medan T.A 2013/2014

1.4 Rumusan Masalah

Sesuai pembatasan masalah di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana hasil belajar matematika siswa pada materi logaritma dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif TSTS ?
2. Bagaimana hasil belajar matematika siswa pada materi logaritma dengan menggunakan pembelajaran konvensional?
3. Apakah hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif TSTS lebih tinggi dibandingkan pembelajaran konvensional pada materi logaritma?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa pada materi logaritma dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray* (TSTS) .
2. Untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa pada materi logaritma dengan menggunakan pembelajaran konvensional.
3. Untuk mengetahui apakah hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray* (TSTS) lebih tinggi dibandingkan pembelajaran konvensional pada materi logaritma.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dan masukan yang berarti terhadap peningkatan kualitas pendidikan, terutama :

1. Bagi peneliti, sebagai bahan acuan untuk meningkatkan kegiatan belajar mengajar sebagai calon guru dan sebagai bahan kajian untuk penelitian lebih lanjut.
2. Bagi guru, sebagai bahan pertimbangan dalam memilih model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
3. Bagi siswa, untuk meningkatkan hasil belajar matematika khususnya pada pokok bahasan logaritma.
4. Dapat dijadikan bahan masukan bagi penelitian sejenis.