

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Proses belajar mengajar merupakan suatu kegiatan yang utama dalam keseluruhan pendidikan di sekolah. Melalui proses ini akan dicapai tujuan pendidikan dalam bentuk terjadinya perubahan tingkah laku siswa. Harapan semua pihak agar setiap siswa mencapai hasil belajar yang sebaik-baiknya sesuai dengan kemampuannya sehingga mampu menghadapi tantangan jaman.

Matematika sebagai ilmu dasar mempunyai peranan yang sangat penting dalam ilmu pengetahuan dan teknologi. Dalam kenyataannya bahwa matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sulit dipahami siswa. Sehingga tidak heran kalau banyak siswa yang tidak senang terhadap matematika. Menurut Wahyudin (1999 : 253), matematika merupakan mata pelajaran yang sukar dipahami. Dengan demikian ketidaksenangan siswa terhadap pelajaran matematika kemungkinan disebabkan oleh sukarnya memahami mata pelajaran matematika.

Tujuan mempelajari matematika SMU menurut kurikulum 1994 adalah agar: (a) siswa memahami pengertian-pengertian matematika dan memiliki keterampilan untuk menerapkannya baik dalam matematika, mata pelajaran lain maupun dalam kehidupan sehari-hari, (b) siswa memiliki pemahaman tentang hubungan antara bagian-bagian matematika, dan (c) siswa memiliki kemampuan menganalisis dan menarik kesimpulan.

Disamping itu, salah satu tujuan umum pembelajaran matematika di sekolah adalah untuk mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari ilmu pengetahuan (Depdikbud, 1995 : 1).

Mengacu pada kemampuan siswa yang diharapkan pada empat pilar UNESCO dan salah satu tujuan umum pembelajaran matematika, maka guru dan inovator pendidikan harus berupaya melakukan perubahan dan perbaikan dalam sistem pembelajaran khususnya pembelajaran dalam kelas.

Kalau diamati secara seksama model-model pembelajaran yang berkembang di sekolah-sekolah masih berpusat pada guru sebagai penyampai materi. Sehingga ada kecenderungan guru bersifat otoriter, instruktif, serta komunikasi satu arah. Guru yang berperan aktif, sementara siswa diam saja hanya menerima apa-apa yang disampaikan oleh guru. Situasi ini bertentangan dengan prinsip CBSA. Guru kurang atau tidak memberi peluang dan kebebasan kepada siswa untuk mengungkapkan pendapat sehingga siswa menjadi pasif.

Perubahan dan perbaikan dalam pembelajaran perlu dibangun dan dikembangkan guna menciptakan suasana belajar yang kondusif dan konstruktif, demokratis, dan kolaboratif sehingga suasana interaksi dalam kelas baik antara guru dengan siswa, maupun siswa dengan siswa itu sendiri dapat tumbuh dan berkembang. Interaksi kelas merupakan bagian yang sangat penting dalam kelangsungan proses belajar mengajar. Pola interaksi yang tidak seimbang tidak akan membuahkan hasil belajar yang optimal, meskipun

bahan yang disampaikan tersusun secara sistematis. Peran guru sebagai instruktur perlu mengalami pergeseran menjadi fasilitator atau mediator dalam belajar. Terciptanya suasana belajar yang demikian sangat memungkinkan tumbuhnya cara-cara belajar kerjasama, melakukan kegiatan belajar mengajar secara gotong royong dalam istilah yang lebih populer disebut *cooperative learning*.

Cooperative learning sebagai suatu model pembelajaran yang kreatif dan inovatif merupakan salah satu solusi yang diduga efektif. Pengembangan model pembelajaran ini perlu diupayakan guna meningkatkan penguasaan konsep matematika dan penumbuhan kreativitas siswa, serta penciptaan iklim yang kondusif dalam perkembangan daya nalar dan keterampilan tingkat tinggi. Pengembangan pembelajaran ini hanya dimungkinkan jika hubungan kerjasama antar siswa terjalin dengan baik, komunikasi tercipta secara dialogis. Kolaborasi dan partisipasi dapat terbentuk dan terbina secara efektif serta hubungan persahabatan yang saling percaya dapat terjalin dengan baik dan dinamis. Pembelajaran yang berorientasi kepada penciptaan iklim yang kondusif dapat membangun hubungan kerjasama, berbagi informasi, pengetahuan dan pengalaman antar sesama siswa maupun guru dengan siswa. Penciptaan suasana kooperatif dapat membangun hubungan interaksi secara intensif dan saling menguntungkan.

Nasution (1989 : 152) menyatakan, "belajar kelompok itu efektif bila setiap individu merasa tanggung jawab terhadap kelompok, anak turut berpartisipasi dan bekerja sama dengan individu lain secara efektif,

menimbulkan perubahan yang konstruktif pada kelakuan seseorang dan setiap anggota aman dan puas dalam kelas. Dalam Douglas A. Grouws (1984) menurut (Slavin : 1989) pengaruh *cooperative learning* secara umum hasilnya positif. Selain itu keuntungan kerja kelompok adalah dapat memberikan kesempatan kepada para siswa untuk menggunakan keterampilan bertanya dan membahas suatu masalah. memotivasi peserta yang malu-malu untuk aktif, menciptakan suasana yang menyenangkan, dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih intensif mengadakan perumusan suatu masalah, dapat mengembangkan kepemimpinan dan mengajarkan berdiskusi, terjadi interaksi antar siswa lebih banyak dalam proses pembelajaran dan mereka lebih aktif berdiskusi, informasi yang diperoleh lebih banyak, kesimpulan yang diperoleh dapat dipertanggungjawabkan.

Dalam belajar kooperatif dimungkinkan siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran sehingga memberikan dampak positif terhadap kualitas interaksi dan komunikasi di antara siswa. Interaksi dan komunikasi yang berkualitas ini dapat memotivasi belajar siswa sehingga dapat meningkatkan prestasi belajarnya. Meningkatnya prestasi belajar siswa juga dikarenakan pada belajar kooperatif setiap anggota kelompok dituntut untuk bertanggung jawab atas keberhasilan belajarnya baik secara individu maupun kelompok (Artzt : 1994). Sedangkan Ross (1995) mengemukakan bahwa dengan adanya perbedaan pendapat dan saling menjelaskan dari anggota kelompok yang lain, belajar kooperatif dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa.

Salah satu tipe strategi belajar kooperatif adalah *Student Teams Achievement Divisions* (STAD), yaitu suatu pembelajaran secara kelompok beranggotakan 4 – 5 orang, merupakan campuran laki-laki dan perempuan dengan tingkat kemampuan beragam. Pada pembelajaran kooperatif tipe STAD siswa selalu diberi motivasi saling membantu dan saling membelajarkan teman sekelompoknya dalam memahami materi pelajaran serta untuk menyelesaikan tugas akademik dalam rangka mencapai ketuntasan belajar yang maksimal (Slavin : 1995).

Penelitian yang secara khusus menerapkan tipe STAD pada pembelajaran matematika, pernah dilakukan oleh Oeng Eng Tek (1999) dalam Wiwik (2000) pada sekolah lanjutan (setingkat SMP) di Malaysia. Oeng Eng Tek menemukan bahwa siswa pada kelas eksperimen secara signifikan memperoleh hasil belajar lebih baik dibandingkan dengan siswa pada kelas kontrol dalam mempelajari materi yang sama. Sedangkan Wiwik (2000) pada pembelajaran matematika di MAN Magelang Jawa Timur, menemukan bahwa STAD memberikan pengaruh yang lebih baik jika dibandingkan dengan pembelajaran biasa.

Salah satu keinginan yang diharapkan dari hasil pembelajaran matematika adalah kemampuan siswa dalam melakukan koneksi matematika. Seperti yang diungkapkan Utari (2000 a : 4) pembelajaran matematika hendaknya mengutamakan pada pengembangan daya matematik (*mathematical power*) siswa yang meliputi: kemampuan menggali, menyusun konjectur dan menalar secara logik, menyelesaikan soal yang tidak rutin,

memecahkan masalah (*problem solving*), berkomunikasi secara matematika dan mengaitkan idea matematika dengan kegiatan intelektual lainnya.

Melalui koneksi matematika maka wawasan siswa akan semakin terbuka terhadap matematika, yang kemudian akan menimbulkan sifat positif terhadap matematika itu sendiri. Melalui koneksi matematika, konsep pemikiran dan wawasan siswa terhadap matematika akan semakin luas, tidak hanya terfokus pada satu topik tertentu yang sedang dipelajari. Sawada (1996 : 258) menyatakan bahwa membuat koneksi merupakan standar yang jelas dalam pendidikan matematika yang juga menjadi salah satu standar yang utama yang disarankan NCTM.

Dalam penelitiannya Ruspiani (2000) menemukan kemampuan siswa dalam melakukan koneksi matematika masih tergolong rendah. Dengan memperhatikan kelebihan pembelajaran melalui *Cooperative Learning Type STAD*, mendorong penulis menerapkan *Cooperative Learning Type STAD* dalam upaya meningkatkan kemampuan siswa dalam koneksi matematika di SMU khusus pada pokok bahasan barisan dan deret.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

Apakah *Cooperative Learning Type STAD (Student Teams Achievement Divisions)* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam koneksi matematika?

Rumusan masalah pokok di atas, dapat dijabarkan menjadi beberapa sub rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah ada perbedaan hasil belajar siswa dalam koneksi matematika antara yang menggunakan *Cooperative Learning Type STAD* dengan pembelajaran konvensional?
2. Apakah ada perbedaan ketuntasan belajar siswa dalam koneksi matematika antara yang menggunakan *Cooperative Learning Type STAD* dengan pembelajaran konvensional?
3. Bagaimana keterampilan kooperatif siswa selama bekerja dalam kelompok?
4. Bagaimana sikap siswa terhadap penerapan *Cooperative Learning Type STAD* dan soal-soal koneksi matematika?
5. Bagaimana sikap guru terhadap penerapan *Cooperative Learning Type STAD* dan soal-soal koneksi matematika?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Menelaah hasil belajar siswa dalam koneksi matematika antara yang menggunakan *Cooperative Learning Type STAD* dengan pembelajaran konvensional.
2. Mendeskripsikan ketuntasan belajar siswa dalam koneksi matematika antara yang menggunakan strategi *Cooperative Learning Type STAD* dengan pembelajaran konvensional.
3. Mendeskripsikan keterampilan kooperatif siswa selama bekerja dalam kelompok.
4. Mendeskripsikan sikap siswa terhadap *Cooperative Learning Type STAD* dan soal-soal koneksi matematika.

5. Mendeskripsikan sikap guru terhadap *Cooperative Learning Type STAD* dan soal-soal koneksi matematika.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan berguna sebagai suatu pembelajaran alternatif yang berarti bagi guru, siswa, dan sekolah. Untuk lebih jelasnya manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi guru, dapat menjadi masukan dalam memperluas pengetahuan dan wawasan mengenai alternatif pembelajaran matematika dalam upaya meningkatkan kemampuan koneksi matematika siswa.
2. Bagi siswa, *Cooperative Learning Type STAD* dapat merangsang berpikir kritis, kreatif, inovatif, dan membantu mengembangkan kemampuan koneksi matematika.
3. Bagi para calon guru, sebagai bahan masukan untuk lebih mengetahui alternatif-alternatif metode mengajar dalam usaha meningkatkan prestasi belajar siswa.
4. Bagi peneliti bidang sejenis, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu dasar dan masukan dalam mengembangkan penelitian-penelitian selanjutnya.

E. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

“Hasil belajar yang berkaitan dengan koneksi matematika dari siswa yang pembelajarannya menggunakan *Cooperative Learning Type STAD* lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.”