

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang memiliki peran penting dalam peradaban manusia dan juga merupakan salah satu kebutuhan hidup yang cukup memegang peranan penting dalam membantu mengembangkan potensi diri, sehingga mampu menjadi manusia yang berkualitas. Keberhasilan pendidikan tercermin dalam kualitas pembelajaran dan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran, sehingga menuntut para pendidik agar mampu menciptakan pembelajaran yang menyenangkan, berpusat pada siswa dan menuntut siswa berperan aktif dalam pembelajaran

Matematika merupakan ilmu yang memiliki peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu sehingga menjadikannya salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari baik dari tingkat sekolah dasar sampai tingkat perguruan tinggi. Akan tetapi dalam pelaksanaannya, siswa cenderung tidak memiliki motivasi untuk belajar dan pasif dalam pembelajaran serta tidak terlibat dalam kegiatan pembelajaran yang mengakibatkan hasil belajar matematika siswa masih rendah.

Pembelajaran yang konvensional yang didominasi metode ceramah dan berpusat pada guru dalam kelas mengakibatkan siswa bosan dengan cara penyampaian guru akibatnya banyak siswa memahami materi yang diajarkan hanya pada saat dijelaskan oleh guru, setelah itu siswa kembali lupa akan konsep-konsep yang telah diajarkan. Metode ini terlalu sering dijumpai oleh para siswa

semenjak sekolah dasar berdampak siswa menjadi kurang berminat dan tidak bersemangat dalam belajar karena siswa hanya mendengarkan dan mencatat semua pelajaran yang dijelaskan. Pengajar biasanya menghabiskan banyak waktu menjelaskan dan siswa diharuskan duduk diam dan mendengarkan secara seksama apa yang dijelaskan oleh pengajar. Selain itu konsep matematika cukup sulit dipelajari atau dipahami oleh siswa karena bersifat analisis, abstrak dan hampir semuanya perhitungan. Sebagai contoh pada materi menurunkan rumus trigonometri dan penggunaannya pada kelas XI SMA. Pokok bahasan ini kurang diminati siswa, sesuai dengan hasil wawancara penulis dari salah seorang guru di SMA Negeri 1 Telaga, hasil belajar siswa pada materi ini hanya sekitar 20% saja siswa yang tuntas. Salah satu penyebabnya adalah karena kurangnya pemahaman siswa terhadap konsep-konsep yang diberikan. Kurangnya pemahaman konsep tersebut disebabkan oleh karena pembelajaran di kelas masih berpusat pada guru (*teacher centered*). Dimana pembelajaran hanya berlangsung satu arah (guru ke siswa), tidak ada interaksi/kerjasama antar siswa, biasanya pembuktian rumus hanya dibuktikan sendiri oleh guru tanpa melibatkan siswa, dan siswa tidak diberikan kesempatan untuk mengungkapkan gagasan serta menemukan sendiri rumus-rumus yang ada pada materi. Padahal materi-materi yang berkaitan dengan pelajaran matematika tidak cukup jika hanya guru yang menjelaskan tanpa ada keterlibatan siswa, apalagi materi tersebut berhubungan dengan penemuan rumus.

Dengan melihat permasalahan tersebut, maka penulis mencoba memberikan salah satu alternatif dari permasalahan tersebut dengan cara menerapkan salah satu model pembelajaran yang berpusat pada siswa yakni model kooperatif *Numbered Heads Together*.

Pada kegiatan pembelajaran terdapat dua kegiatan yang beriringan, yakni guru mengajar dan siswa belajar. Persoalannya, bagaimana mengaktifkan siswa agar secara sukarela tumbuh kesadaran mau dan senang belajar. karena itu, guru harus merancang kegiatan pembelajaran yang memungkinkan siswa melakukan kegiatan belajar secara aktif. Siswa akan belajar secara aktif kalau rancangan pembelajaran yang disusun guru mengharuskan siswa baik secara sukarela maupun terpaksa, menuntut siswa melakukan kegiatan belajar. mengaktifkan kegiatan belajar siswa dalam pembelajaran merupakan salah satu cara menghidupkan dan melatih memori siswa agar bekerja dan berkembang secara optimal. Setiap siswa memiliki gaya belajar yang berbeda-beda dan latar belakang sosial yang memiliki kesadaran dan budaya belajar yang berbeda sehingga tugas guru adalah menumbuhkan kesadaran dan mengembangkan pembiasaan agar setiap siswa merasa butuh, mau dan senang belajar.

Cooperative learning merupakan salah satu solusi yang potensial dalam mengatasi masalah dalam kegiatan pembelajaran. Ini merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berkomunikasi, pencapaian akademik dan kemampuan bersosialisasi dari interaksi siswa. Pada umumnya sebagian besar siswa kurang percaya diri untuk belajar dan menyelesaikan soal

secara individu dan cenderung lebih bersemangat jika mengerjakan soal secara kelompok. Cooperative Learning mencakup dua faktor yakni (a) tugas pertama pengajar adalah untuk mengajak siswa untuk aktif dalam pembelajaran (b) pengajar harus menyajikan pengetahuan yang cukup sebelum memulai pelajaran dan mengajak siswa untuk belajar secara kooperatif dengan menjelaskan desain dan isi kurikulum (Johnson & Johnson, 1987).

Pokok bahasan menurunkan rumus trigonometri dan penggunaannya yang merupakan materi lanjutan dari kelas X, memerlukan analisis yang cukup tinggi sehingga pengajar perlu mengingatkan, menjelaskan, membimbing dan memberi penguatan kepada siswa agar hasil belajar yang diharapkan bisa tercapai. Akan tetapi jika siswa tidak berperan aktif dalam proses pembelajaran, berdampak siswa memahami materi yang diajarkan hanya pada saat dijelaskan, kemudian kembali lupa akan konsep-konsep yang telah diajarkan.

Salah satu model cooperative learning yang dapat diterapkan pada materi ini adalah Model Numbered Heads Together. Model kooperatif *Numbered Heads Together* bertujuan mengasah tanggung jawab dan kemandirian siswa. Penomoran yang diberikan kepada masing-masing siswa membuat siswa memiliki rasa tanggung jawab atas materi yang diberikan serta pada kelompoknya. Dari sini diharapkan siswa dapat lebih mengingat materi yang telah diajarkan dan sistem berkelompok pada model ini bisa membuat siswa yang pandai dapat membagi pengetahuannya kepada siswa yang kurang pandai karena urgensi dari tanggung jawab tiap anggota kelompok tersebut.

Pada model kooperatif ini, guru akan menyebutkan nomor seorang siswa yang mewakili kelompoknya secara acak, sehingga siswa tidak akan mengetahui siapa yang akan mewakili kelompoknya untuk bertanggung jawabkan hasil kerja kelompoknya. Model ini dapat diterapkan dari awal proses belajar mengajar dengan menggunakan media lembar kerja siswa khusus materi yang akan diajarkan dan guru membimbing siswa dalam mengisinya. Kelebihan dalam penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* antara lain: (a) siswa yang pandai dapat mengajari siswa yang kurang pandai, (b) setiap siswa aktif dalam mencari informasi karena merasa bertanggung jawab akan kelompoknya.

Berangkat dari uraian diatas, penulis bermaksud mengadakan penelitian dengan judul *”Pengaruh Penerapan Model Kooperatif Numbered Heads Together terhadap hasil belajar siswa pada pokok bahasan Menurunkan Rumus Trigonometri dan Penggunaannya di SMA Negeri 1 Telaga”*

1.2 Identifikasi masalah

Dari uraian latar belakang serta observasi awal peneliti, maka dapat diidentifikasi permasalahan-permasalahan sebagai berikut:

1. Pembelajaran yang biasa dilakukan masih berpusat pada guru .
2. Kurangnya hubungan timbal balik antara guru dan siswa dalam proses pembelajaran

3. Hasil belajar masih rendah terutama pada materi menurunkan rumus trigonometri dan penggunaannya
4. Belum maksimalnya aktivitas siswa dalam pembelajaran.

1.3 Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini dapat terarah serta dapat mencapai tujuan yang telah direncanakan sesuai dengan identifikasi masalah diatas, maka masalah dalam penelitian ini dibatasi pada pengaruh penerapan model kooperatif *Numbered Heads Together* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika khususnya pada materi menurunkan rumus trigonometri dan penggunaannya pada siswa SMA Negeri 1 Telaga kelas XI Ilmu Alam.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian identifikasi masalah di atas, maka permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah: “Apakah hasil belajar siswa yang diajar dengan model kooperatif *Numbered Heads Together* lebih tinggi dari hasil belajar siswa yang diajar dengan pembelajaran *direct interaction*, pada pokok bahasan menurunkan rumus trigonometri dan penggunaannya?”

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui secara jelas tentang penerapan model kooperatif *Numbered Heads Together* terhadap hasil belajar siswa pada materi menurunkan rumus trigonometri dan penggunaannya.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1.6.1 Manfaat Bagi Siswa

Dapat memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

1.6.2 Manfaat Bagi Guru

Sebagai bahan masukan dan informasi bagi guru SMA Negeri 1 Telaga dalam meningkatkan hasil pembelajaran diantaranya memberikan informasi tentang metode pembelajaran yang sesuai dengan materi matematika yang diajarkan

1.6.3 Manfaat Bagi Sekolah

Dapat menjadi bahan informasi dan masukan kepada pihak sekolah untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi menurunkan rumus trigonometri dan penggunaannya.