

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Permasalahan

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi berdampak positif dalam berbagai bidang kehidupan manusia termasuk dalam dunia pendidikan. Oleh karena itu, perlu adanya bekal kemampuan untuk mengikuti perkembangan tersebut, salah satunya bekal kemampuan untuk berpikir kritis yang diperoleh dari pendidikan. Pada dasarnya pendidikan mampu membuat orang bertanggung jawab, kreatif, berpikir logis, analitis dan sistematis.

Matematika memegang peranan yang cukup penting dalam kehidupan manusia. Banyak hal yang telah disumbangkan oleh matematika bagi perkembangan peradaban manusia. Kemajuan sains dan teknologi yang begitu pesat dewasa ini juga tidak lepas dari peranan matematika. Menurut Cockerft (Kholis, 2009: 31) matematika berguna untuk kehidupan sehari-hari, bagi sains, perdagangan dan industri. Menurut Courant dan Robbins (Kholis, 2009: 31) matematika sebagai suatu ekspresi dari pikiran manusia yang merefleksikan kemampuan aktif, penalaran berdasarkan hasil tafakur (berpikir mendalam), dan keinginan untuk menyempurnakan keindahan yang unsur dasarnya adalah logika dan intuisi, analisis dan konstruksi, generalis dan individualitas. Oleh karenanya, pendidikan matematika sangat dibutuhkan.

Pendidikan di sekolah tidak terlepas dari proses pembelajaran dan interaksi antara siswa dan guru. Proses pembelajaran bukan hanya proses menyerap ilmu dari guru kepada siswa tapi juga melibatkan berbagai strategi pembelajaran guna mencapai hasil belajar yang optimal. Kondisi belajar mengajar yang tidak inovatif dapat mengakibatkan kemampuan pemahaman konsep siswa yang tidak optimal terutama pada pelajaran matematika yang banyak mengandung hal-hal abstrak.

Salah satu tujuan pembelajaran matematika menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 adalah agar peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. Pemahaman konsep memiliki peranan yang penting bagi siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika dengan cara menerapkan pemahaman konsep siswa yang dihubungkan dengan konsep-konsep lain sehingga diperoleh pemahaman konsep yang lebih luas serta berperan pada hasil belajar siswa.

Pemahaman awal bermula dari cara guru menjelaskan tentang konsep trigonometri. Namun banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam pemahaman awal ini yang disebabkan kurang tepatnya strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru. Kebanyakan guru menggunakan model pembelajaran konvensional yang banyak menggunakan ceramah tanpa memperhatikan siswa yang memiliki kemampuan awal yang beragam. Oleh

karenanya, guru diharapkan untuk kreatif dalam menggunakan strategi pembelajaran agar siswa tertarik mengikuti pembelajaran karena strategi pembelajaran yang menyenangkan mampu mengembangkan pemahaman konsep siswa.

Belajar matematika pada dasarnya merupakan belajar konsep. Selama ini siswa kelas X SMA Batik 1 Surakarta cenderung untuk menghafal konsep-konsep trigonometri dalam matematika tanpa memahami isinya. Hal ini mengakibatkan konsep yang dipelajari siswa tidak bertahan lama atau mudah terlupakan. Dominasi guru dalam kelas menyebabkan siswa menjadi pasif karena siswa kurang dapat mengemukakan pendapat bahkan malu untuk menanyakan materi trigonometri yang belum dipahaminya. Permasalahan-permasalahan tersebut dapat berakibat pada rendahnya pemahaman konsep trigonometri siswa.

Berdasarkan hasil observasi pada tanggal 10 Januari 2011 dari sejumlah 30 siswa kelas X2 diperoleh data bahwa siswa yang mampu mengkonstruksikan permasalahan kehidupan sehari-hari dalam perbandingan trigonometri sebanyak 6 siswa (20%), siswa yang menerapkan konsep secara tepat sebanyak 2 siswa (6,67%), siswa yang mampu menyelesaikan perhitungan soal sebanyak 1 siswa (3,33%).

Gambaran permasalahan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran matematika perlu diperbaiki guna meningkatkan pemahaman konsep trigonometri pada siswa kelas X SMA Batik 1 Surakarta. Salah satu cara

untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif. Menurut Hisyam Zaini (2007: xvi) pembelajaran aktif adalah suatu pembelajaran yang mengajak peserta didik untuk belajar secara aktif. Pada pembelajaran aktif ini peserta didik diajak untuk turut serta dalam proses pembelajaran. Penggunaan strategi yang kurang tepat dapat menyebabkan siswa menjadi bosan dan pasif dalam pembelajaran. Oleh karena itu, strategi pembelajaran yang diperlukan adalah strategi yang inovatif dan dapat menarik perhatian siswa.

Dalam proses belajar mengajar, guru dapat menggunakan beberapa strategi pembelajaran. Menurut Depdiknas (2008: 3) strategi merupakan usaha untuk memperoleh kesuksesan atau keberhasilan dalam mencapai tujuan. Strategi pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien.

Strategi pembelajaran berperan untuk meningkatkan rasa keingintahuan siswa untuk belajar sehingga siswa dapat turut berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Mengajar merupakan serangkaian kegiatan yang salah satu tujuannya menanamkan konsep pada siswa. Suatu konsep akan lebih mudah dipahami dan diingat oleh siswa apabila konsep tersebut disajikan melalui langkah-langkah yang menarik dan menyenangkan bagi siswa. Strategi pembelajaran aktif yang dapat digunakan diantaranya strategi *Peer Lesson*. Strategi *Peer Lesson* berperan penting untuk mengajak siswa

lebih aktif dalam proses pembelajaran yaitu dengan mendengar, melihat dan mengajukan pertanyaan serta membahas bersama teman-temannya sehingga siswa akan lebih memahami konsep.

Peer Lesson adalah strategi yang mengajak siswa untuk belajar secara aktif. Strategi pembelajaran *Peer Lesson* merupakan sebuah strategi yang mengembangkan *peer teaching* (pola belajar antar sesama siswa) dalam kelas yang menempatkan seluruh tanggung jawab untuk mengajar para peserta didik sebagai anggota kelas (Silberman, 2009: 173). Strategi *Peer Lesson* didesain untuk meningkatkan rasa tanggung jawab siswa secara mandiri dan menuntut saling ketergantungan yang positif terhadap teman sekelompoknya karena setiap kelompok bertanggung jawab untuk menguasai materi pelajaran yang telah ditentukan dan mengajarkan atau menyampaikan materi tersebut kepada kelompok lain.

Berdasarkan uraian di atas tentang permasalahan dalam pembelajaran matematika, peneliti menyimpulkan bahwa penerapan strategi *Peer Lesson* merupakan salah satu upaya meningkatkan pemahaman konsep trigonometri siswa.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka dapat dirumuskan permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah: Apakah strategi pembelajaran *Peer Lesson* dapat meningkatkan pemahaman konsep trigonometri siswa?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai peneliti adalah untuk meningkatkan pemahaman konsep trigonometri dengan dilakukan pembelajaran melalui strategi *Peer Lesson*.

D. Manfaat Penelitian

a. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat konseptual pada pembelajaran matematika dan peningkatan mutu proses serta hasil belajar matematika.

b. Manfaat Praktis

1. Bagi siswa, penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep trigonometri siswa.
2. Bagi guru, penelitian ini dapat memperluas pengetahuan dan wawasan mengenai strategi pembelajaran dalam rangka meningkatkan pemahaman konsep trigonometri siswa.
3. Bagi sekolah, penelitian ini merupakan upaya peningkatan prestasi belajar dan kualitas pendidikan.