

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan saat ini menuntut manusia untuk mampu bersaing dan berkompetisi dengan manusia yang lain. Persaingan yang tidak akan lepas dari kehidupan adalah pendidikan. Pendidikan yang diperlukan untuk menghadapi ilmu pengetahuan dan teknologi adalah pendidikan yang berkualitas. Matematika merupakan salah satu yang harus dikembangkan dalam proses pendidikan yang berkualitas.

Matematika adalah bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari dan merupakan peranan penting dalam dunia pendidikan. Hal ini dapat terlihat matematika diajarkan dari jenjang pendidikan TK sampai perguruan tinggi. Pada pembelajaran matematika, aspek yang diperlukan untuk mengetahui hasil belajar matematika adalah pemahaman konsep, penalaran dan komunikasi, pemecahan masalah.

Komunikasi merupakan salah satu aspek yang harus dikembangkan dalam proses belajar. Kemampuan komunikasi juga merupakan standar kompetensi lulusan bagi siswa sekolah dasar sampai menengah sebagaimana tertuang dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Tahun 2006 tentang Standar Kompetensi Lulusan. Komunikasi merupakan suatu proses yang melibatkan dua orang atau lebih dan di dalamnya terjadi pertukaran informasi dalam rangka mencapai tujuan tertentu (Beni, 2012: 116). Seorang siswa yang tidak berani mengajukan pertanyaan atau menyampaikan gagasan merupakan

kesalahan yang seharusnya bisa diatasi dengan cara berkomunikasi. Siswa akan berhasil dalam mendapatkan hasil belajar yang maksimal adalah dengan berani mengajukan pertanyaan, menyatakan gagasan dan menyampaikan pendapat, mengaplikasikannya dalam bentuk gambar dan tulisan.

Keberhasilan pembelajaran matematika tidak terlepas dari kemampuan pemahaman konsep. Dalam pembelajaran matematika sebagai prasyarat dalam memahami konsep adalah memahami materi sebelumnya. Jika dari awal siswa kurang memahami materi atau dari awal siswa tidak paham maka akan sulit untuk siswa belajar dan akan berlanjut sampai siswa selesai menempuh pendidikan.

Kemampuan komunikasi diperlukan seorang siswa untuk menukarkan ide dan pemikiran siswa dan memberikan kesempatan siswa dalam membangun pemahaman konsep serta menghindari kesalahan konsep siswa dalam proses pembelajaran. Sementara itu proses belajar mengajar dikatakan berhasil jika siswa dapat memahami konsep-konsep yang telah disampaikan oleh guru. Namun, dalam proses pembelajaran khususnya pembelajaran matematika tidak luput dari suatu permasalahan.

Masalah yang sama juga ditemukan di salah satu sekolah menengah atas yaitu di SMP N 03 Colomadu. Berdasarkan pengamatan pada hari Jum'at, 25 Oktober 2013 di kelas VIII C yang berjumlah 32 siswa saat pembelajaran berlangsung pemahaman konsep dan komunikasi matematika siswa rendah. rendahnya permasalahan pemahaman konsep siswa meliputi : 1) kemampuan siswa memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep (15,63%), 2)

kemampuan siswa dalam menuliskan model matematika (21,86%), 3) kemampuan siswa dalam mengaplikasikan rumus (18,75%), Sedangkan permasalahan komunikasi siswa meliputi : 1) kemampuan siswa dalam mengemukakan ide matematika dengan berbicara (15,63%), 2) kemampuan siswa dalam mengungkapkan gagasan melalui symbol, tabel, diagram atau gambar (18,75%).

Akar penyebab masalah yang terjadi yaitu pembelajaran yang monoton, dalam proses belajar mengajar guru masih menggunakan pendekatan konvensional atau tradisional dan kemampuan guru dalam memanfaatkan alat peraga. Sedangkan sumber penyebab yang berasal dari siswa yaitu siswa masih pasif dalam berkomunikasi, siswa cenderung malas menulis, menggambar dan kemampuan dalam berdiskusi masih bertumpu pada teman yang lain dan siswa masih kurang memahami masalah dari setiap pertanyaan yang diajukan.

Salah satu usaha untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan komunikasi yaitu dengan menggunakan strategi pembelajaran (*Concept Mapping*). Menurut Martin dalam Trianto (2007: 159) peta konsep (*Concept Mapping*) adalah ilustrasi grafis konkret yang mengindikasikan bagaimana sebuah konsep tunggal dihubungkan ke konsep-konsep lain pada kategori yang sama. Keunggulan dari peta konsep diantaranya: peta konsep merupakan cara belajar yang mengembangkan proses belajar bermakna sehingga dapat meningkatkan pemahaman dan daya ingat belajar siswa, dapat meningkatkan keaktifan dan kreatifitas berfikir siswa sehingga menimbulkan kemandirian belajar yang lebih, mengembangkan struktur kognitif terintegrasi

dengan baik yang akan memudahkan belajar, membantu siswa melihat makna materi pelajaran secara komprehensif dalam setiap komponen konsep-konsep dan mengenali hubungan yang terdapat antar konsep dengan konsep berikutnya.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka perlu diadakan penelitian tentang penerapan *Concept Mapping* dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan komunikasi dan pemahaman konsep siswa. Strategi pembelajaran *Concept Mapping* adalah penyampaian pembelajaran matematika dengan menggunakan peta konsep dari setiap materi yang diberikan sehingga konsep dapat lebih mudah dipahami.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan dua permasalahan penelitian tindakan kelas.

1. Apakah kemampuan pemahaman konsep belajar matematika siswa kelas VIII C semester genap SMP N 03 Colomadu dapat meningkat setelah dilakukan pembelajaran dengan *Concept Mapping*?
2. Apakah kemampuan komunikasi belajar matematika siswa kelas VIII C semester genap SMP N 03 Colomadu dapat meningkat setelah dilakukan pembelajaran dengan *Concept Mapping*?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum
 - a. Untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas VIII semester genap SMP N 03 Colomadu Tahun 2013/2014.

- b. Untuk meningkatkan kemampuan komunikasi siswa kelas VIII semester genap SMP N 03 Colomadu Tahun 2013/2014.
2. Tujuan Khusus
 - a. Untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep melalui metode pembelajaran *Concept Mapping* siswa kelas VIII semester genap SMP N 03 Colomadu tahun 2013/2014.
 - b. Untuk meningkatkan kemampuan komunikasi melalui metode pembelajaran *Concept Mapping* siswa kelas VIII semester genap SMP N 03 Colomadu tahun 2013/2014

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis
 - a. Secara umum, hasil penelitian ini diharapkan secara teoritis dapat memberikan sumbangan kepada pembelajaran matematika utamanya pada peningkatan kemampuan pemahaman konsep dan komunikasi kemampuan belajar matematika melalui strategi pembelajaran *Concept Mapping*.
 - b. Secara khusus, penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi kepada strategi pembelajaran di sekolah.
2. Manfaat secara praktis
 - a. Manfaat bagi siswa
Dapat memperbaiki kualitas belajar matematika dan mengembangkan potensi yang dimiliki dalam dirinya masing-masing.

b. Manfaat bagi guru

Dapat memperbaiki layanan pembelajaran matematika dan memanfaatkan strategi pembelajaran *Concept Mapping* sehingga kemampuan pemahaman konsep dan komunikasi siswa dapat meningkat.

c. Manfaat bagi sekolah

Dapat digunakan sebagai pembinaan untuk profesionalisme guru.