

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika sebagai salah satu ilmu dasar, baik aspek terapannya maupun aspek penalarannya mempunyai peranan penting dalam upaya penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sebagai bukti bahwa matematika mempunyai peranan penting adalah pelajaran matematika diberikan kepada semua jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi.

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 antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. Pemahaman konsep memiliki peranan 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.

Asep Jihad dan Abdul Haris (Dwi Retnowati & Budi Murtiyasa, 2013: 15) memahami konsep merupakan kemampuan siswa dalam melakukan prosedur (algoritma) secara luwes, akurat, efisien dan tepat. Fokus pada hakikat pembelajaran matematika adalah pemahaman konsep. Jika siswa akan mempelajari konsep yang baru, maka siswa harus menguasai konsep yang

mendasari konsep tersebut. Hal tersebut dikarenakan konsep – konsep dalam matematika tersusun secara sistematis, hirarkis, dan logis mulai dari sederhana sampai kompleks.

Mengajarkan matematika tidak harus dengan metode ceramah yang akan membuat suasana pembelajaran terkesan membosankan. Guru memiliki tanggung jawab sepenuhnya atas keberhasilan siswa dalam belajar matematika. Banyak model pembelajaran yang dapat diterapkan guru untuk mengajarkan matematika di kelas.

Meskipun telah banyak model pembelajaran yang dapat diterapkan oleh guru, persoalan lain yang muncul adalah kapasitas dari seorang guru yang tidak mampu menerapkan model pembelajaran yang ada. Kurangnya pemahaman bagaimana menerapkan suatu model pembelajaran adalah salah satu faktor guru untuk tidak menerapkan model pembelajaran yang lain.

Selain itu, untuk menerapkan suatu model pembelajaran harus ada persiapan sebelumnya. Persiapan baik dalam bentuk rencana kegiatan pembelajaran dan juga persiapan alat-alat yang nantinya akan digunakan dalam menerapkan model pembelajaran. Dengan kurangnya pemahaman seorang guru tentang model pembelajaran maka sulit untuk seorang guru membuat rencana kegiatan pembelajaran.

Hasil observasi yang diperoleh dari hasil kerja kelompok siswa kelas XI Tekstil semester ganjil SMK Negeri 9 Surakarta tahun 2013/2014 bervariasi. Tingkat pemahaman konsep matematika siswa masih rendah, hal itu dilihat dari persentase indikator yaitu 1) kemampuan siswa mengaplikasikan rumus

38,09%, 2) kemampuan siswa dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan konsep matematika 33,33%, 3) kemampuan siswa mengajukan pertanyaan dan tanggapan kepada guru 42,85%, 4) kemampuan siswa membuat kesimpulan 33,33%. Oleh karena itu pemahaman konsep pada siswa harus ditingkatkan. Karena dengan meningkatnya pemahaman konsep pada siswa akan berdampak pada hasil belajar yang meningkat.

Menurut Tjipto Subadi (2010: 62) *lesson study* adalah suatu model pembinaan profesi guru melalui belajar mengajar (pengkajian pembelajaran) secara kolaboratif dengan sistem siklus dan berkelanjutan berlandaskan kolegalitas dan *mutual learning* untuk membangun *learning community*. *Lesson study* dalam aktivitasnya guru dapat memilih dan menerapkan berbagai metode/strategi pembelajaran yang sesuai dengan situasi, kondisi, dan permasalahan yang dihadapi guru.

Manfaat *lesson study* dipilih sebagai model pembinaan profesi pendidik (guru) adalah sebagai berikut: (1) mengurangi keterasingan guru (dari komunitasnya), khususnya dalam pembelajaran; (2) membantu guru untuk mengobservasi dan mengkritisi pembelajarannya; (3) memperdalam pemahaman guru tentang materi pelajaran, cakupan dan urutan materi dalam kurikulum; (4) membantu guru memfokuskan bantuannya pada seluruh aktivitas belajar siswa; (5) menciptakan terjadinya pertukaran pengetahuan tentang pemahaman berpikir dan belajar siswa; (6) meningkatkan kolaborasi pada sesama guru.

Pendekatan *lesson study* efektif sebagai sarana dan program dalam mengembangkan potensi dan meningkatkan profesionalisme guru melalui kolaborasi antara guru mata pelajaran dan administrator. Oleh karena itu, penggunaan *lesson study* besar manfaatnya bagi guru sebagai guru senior bisa memberikan banyak ide-ide baru dari pengalaman mereka untuk meningkatkan kualitas pengajaran, serta memberikan gambaran umum cara dan langkah yang harus diambil oleh para guru untuk memecahkan masalah dalam proses belajar mengajar (Jimmi Copriady, 2013: 183).

Berdasarkan manfaat pembelajaran berbasis *lesson study* diduga dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika. Dengan pembelajaran berbasis *lesson study* diharapkan guru dapat memperbaiki proses pembelajaran dan siswa dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu adakah peningkatan pemahaman konsep matematika setelah diterapkannya pembelajaran dengan strategi *team assisted individualization* berbasis *lesson study* pada siswa kelas XI Tekstil SMK Negeri 9 Surakarta Tahun 2013/2014?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan di atas, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Tujuan Umum

Untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika bagi siswa kelas XI Tekstil SMK Negeri 9 Surakarta Tahun 2013/2014.

2. Tujuan Khusus

Untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika setelah diterapkan metode pembelajaran berbasis *lesson study* bagi siswa kelas XI Tekstil SMK Negeri 9 Surakarta Tahun 2013/2014.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

- a. Menemukan pengetahuan baru tentang peningkatan pemahaman konsep melalui strategi *team assisted individualization* berbasis *lesson study*.
- b. Sebagai dasar untuk peningkatan pemahaman konsep melalui strategi *team assisted individualization* berbasis *lesson study*.

2. Manfaat praktis

a. Bagi siswa

- 1) Dapat digunakan siswa memperbaiki kualitas proses belajar.
- 2) Dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.
- 3) Siswa menjadi tahu bagaimana menilai diri sendiri sampai sejauh mana kemampuannya dalam menguasai materi yang diajarkan.

b. Bagi guru

- 1) Memperbaiki kualitas pelayanan bimbingan individu atau pembelajaran.

- 2) Menambah wawasan dan pengalaman guru yang bertujuan untuk meningkatkan kinerja.
- 3) Guru mendapatkan langkah yang tepat dalam upaya meningkatkan pemahaman konsep siswa.

c. Bagi sekolah

- 1) Dapat menjadikan umpan balik bagi pembinaan pendidikan yang berkualitas serta agar kualitas pembelajaran meningkat karena bervariasinya model pembelajaran.
- 2) Memberikan sumbangan dalam rangka perbaikan model pembelajaran matematika.