

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan hal yang penting dan mendasar dalam kehidupan manusia. Pendidikan dapat diartikan sebagai suatu usaha sadar yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Page dkk dalam Siswoyo (2011) mengemukakan bahwa pendidikan adalah proses pengembangan kemampuan dan perilaku manusia secara keseluruhan. Pendidikan sangat penting karena melalui pendidikan manusia diharapkan dapat berkembang ke arah yang lebih baik. Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting dalam proses peningkatan kualitas sumber daya manusia. Melalui pendidikan manusia dapat meningkatkan potensi dan kualitas diri yang dimiliki, baik secara pribadi maupun sebagai modal dasar pengembangan bangsa.

Pendidikan yang bermutu menuntut kualitas dan kompetensi guru serta calon guru yang bermutu pula. Kompetensi guru meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional (Vitantri dan Asriningsih, 2016). Hal ini sebagaimana disebutkan dalam Undang-Undang Nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen bahwa guru harus menguasai empat kompetensi yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional. Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas dan kompetensi guru adalah dengan cara

menerapkan *lesson study*. Menurut Sa'dijah (2010) bahwa penerapan pembelajaran berbasis *lesson study* merupakan salah satu cara untuk meningkatkan kualitas guru di Indonesia.

Guru merupakan komponen yang penting dalam keberhasilan proses pendidikan. Kualitas seorang guru akan menentukan kualitas mutu pendidikan. Upaya peningkatan kualitas pendidikan seharusnya dimulai dari pembenahan kemampuan guru (Prihartini, 2011). Guru bertanggung jawab untuk mendidik dan membimbing peserta didik, sehingga mereka harus membutuhkan sejumlah pengetahuan, kecakapan dasar dan metode dalam melaksanakan tugasnya (Taufiq,dkk, 2015). Rendahnya kompetensi yang dimiliki seorang guru dapat mempengaruhi kegiatan belajar serta hasil belajar peserta didik. Memiliki pengalaman pembelajaran yang berbasis *lesson study* diharapkan guru mempunyai kualitas kompetensi ilmu dan kompetensi mengajar yang lebih baik.

Menurut Fernandez (2005) dalam Vitantri dan Asriningsih (2016) ada tiga tahapan utama dalam *lesson study* yaitu perencanaan (*plan*), pelaksanaan (*do*), dan refleksi (*see*). Prinsip utama *lesson study* adalah meningkatkan kualitas pembelajaran secara bertahap dengan cara belajar dari pengalaman sendiri dan orang lain dalam melakukan kegiatan pembelajaran, sehingga *lesson study* dapat dijadikan salah satu alternatif untuk mendorong terjadinya perubahan dalam pembelajaran menuju kearah yang lebih efektif dan efisien. Berkaitan dengan hal tersebut, menurut Lewis dalam Vitantri dan Asriningsih (2016) bahwa *lesson study* merupakan pembelajaran yang direncanakan, dilaksanakan dan diamati, serta didiskusikan secara bersama oleh guru-guru agar pembelajaran menjadi

lebih efektif. Salah satunya yaitu guru harus mampu merancang suatu metode pembelajaran serta pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan tujuan atau kompetensi yang akan dicapai.

Ketepatan dalam menggunakan pendekatan pembelajaran tidak hanya membangkitkan motivasi, minat dan prestasi belajar tetapi juga meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi yang diberikan, sehingga terjadi interaksi yang baik antara guru dengan peserta didik (Wandansari, 2015). Proses pembelajaran mengajar selama ini masih menggunakan metode konvensional yang di dominasi oleh guru. Dalam hal ini guru lebih menekankan kemampuan pribadi dalam proses pembelajaran. Keberhasilan pendidikan yang paling utama adalah proses belajar mengajar yang dialami oleh peserta didik. Keberhasilan pendidikan tidak pernah terlepas dari kegiatan belajar yang merupakan proses pencapaian hasil belajar (Wijaya, 2015). Kegiatan belajar dan pembelajaran melibatkan unsur-unsur yaitu guru, peserta didik, sarana, proses belajar dan pembelajaran itu sendiri.

Pembelajaran dirancang untuk menciptakan terjadinya aktivitas belajar dalam diri individu, guru mengarahkan peserta didik untuk memperoleh dan memproses pengetahuan, keterampilan, serta sikap. Pelajaran matematika merupakan salah satu pelajaran pendidikan sekolah dan dalam dunia modern saat ini, peserta didik masih menganggap pelajaran matematika sulit. Pembelajaran dirancang untuk menciptakan terjadinya interaksi belajar dalam diri sendiri, dalam kontes ini guru mengarahkan peserta didik untuk memperoleh dan memproses pengetahuan, keterampilan, serta sikap (Wandansari, 2015).

Interaksi yang baik dapat mewujudkan dalam kegiatan belajar-mengajar dimana dalam kegiatan pembelajaran tersebut perlu memadukan kegiatan mengajar (usaha guru) dengan kegiatan peserta didik (tugas peserta didik) yang berfungsi dalam mencapai tujuan pembelajaran (Wiyani, 2014). Pembelajaran tidak hanya sekedar kegiatan mentransfer pengetahuan dari guru kepada peserta didik, namun bagaimana peserta didik mampu memaknai apa yang dipelajari, apa manfaatnya, dan bagaimana mencapainya.

Berdasarkan hal tersebut guru harus mampu memilih metode dan pendekatan yang tepat agar tujuan pembelajaran tercapai. Kegiatan mengajarkan suatu pokok bahasan (materi) tertentu harus dipilih metode pembelajaran yang sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Memilih metode pembelajaran harus memiliki pertimbangan misalnya: materi pembelajaran, tingkat perkembangan kognitif peserta didik dan sarana atau fasilitas yang tersedia, sehingga tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dapat tercapai maksimal (Wandansari, 2015). Proses pembelajaran matematika banyak penerapan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari tetapi peserta didik kesulitan memahami permasalahan. Hal tersebut menjadikan ilmu matematika merupakan salah satu mata pelajaran sulit bagi peserta didik sehingga banyak peserta didik yang gagal dalam belajar matematika. pada umumnya peserta didik cenderung belajar dengan hafalan daripada pemahaman konsep. Salah satu materi pokok dalam mata pelajaran matematika yaitu program linier.

Matematika merupakan berpikir logis, analisis dan sistematis, sehingga ilmu pengetahuan dan teknologi terbentuk atas landasan dan kerangka berpikir

matematika. Matematika merupakan salah satu bidang studi yang mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Sundayana, 2013). Matematika merupakan sarana pembelajaran intelektual dan merupakan tiang penopang pengembangan ilmu dan teknologi, untuk hal tersebut, peran guru sangat diperlukan (Taufiq, dkk. 2015).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika SMA N 9 Semarang menyatakan bahwa proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru masih menggunakan model pembelajaran ekspositori tanpa adanya variasi model atau metode pembelajaran lain yang lebih inovatif dan menyenangkan. Hal tersebut menyebabkan peserta didik tidak termotivasi dalam mengikuti pembelajaran matematika dan pembelajaran hanya berpusat pada guru. Guru menerangkan di depan kelas dan peserta didik hanya mendengarkan sehingga peserta didik jenuh dan kurang motivasi dalam proses pembelajaran.

Komunikasi matematis peserta didik kelas XI IPA SMA N 9 Semarang pada materi program linier masih rendah sehingga belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75. Tanggung jawab peserta didik tergolong rendah, terlihat ketika guru memberikan tugas peserta didik tidak mengerjakannya dengan sungguh-sungguh. Kesulitan peserta didik kelas XI IPA SMA N 9 Semarang terletak pada materi program linier. Peserta didik mengalami kesulitan pada model matematika dalam suatu masalah yang

bekaitan dengan kehidupan sehari-hari dan menyatakan hasil penyelesaian dalam bentuk tulisan.

Hal tersebut dilihat pada saat peserta didik tidak menuliskan yang diketahui dari suatu permasalahan. Peserta didik juga belum bisa dalam membuat variabel x dan y dari suatu permasalahan. Sehingga peserta didik masih keliru membuat model matematika dalam menyelesaikan soal, tidak menulis fungsi tujuan dari permasalahan, dan peserta didik belum bisa menentukan daerah penyelesaian dalam menyelesaikan suatu masalah. Kesulitan peserta didik adalah peserta didik sulit dalam menyajikan penyelesaian dari suatu permasalahan kehidupan sehari-hari. Rendahnya motivasi belajar yang dimiliki peserta didik menyebabkan komunikasi matematis yang rendah.

Hal ini menunjukkan peserta didik kurang motivasi dalam pembelajaran. Upaya mengatasi masalah komunikasi matematis dan keaktifan peserta didik bisa diselesaikan dengan model pembelajaran *talking stick*. Menurut Suprijono (2010) bahwa model pembelajaran *talking stick* adalah pembelajaran dengan menggunakan tongkat untuk mendorong peserta didik mampu mengemukakan pendapat. Model pembelajaran *talking stick* yaitu pembelajaran yang menggunakan tongkat yang diberikan oleh guru kepada peserta didik. Guru memberikan pertanyaan kepada peserta didik yang menerima tongkat dan peserta didik harus siap menjawab pertanyaan dari guru tersebut.

Berdasarkan hasil penelitian Harmiyati (2013) bahwa penerapan *lesson study* dapat meningkatkan keaktifan, kreativitas, dan kemandirian peserta didik. Hasil penelitian Rock dan Wilson (2005) bahwa *this research shows that these*

teachers were able to engage in the inquiry process of lesson study and successfully bring about change in their practice that addresses the individual learning needs of their student. Berdasarkan hasil penelitian tersebut bahwa guru mampu terlibat dalam proses *lesson study* dan dapat memenuhi kebutuhan belajar individu peserta didik. Berdasarkan hasil penelitian Kodirun, dkk (2016) bahwa rata-rata komunikasi matematis peserta didik pada tes akhir sebesar 78,2 dengan kriteria baik. Peningkatan rata-rata tes awal ke tes akhir sebesar 17,89 yaitu sebanyak 69,23% peserta didik yang memenuhi kriteria.

Berdasarkan hasil penelitian Kodirun, dkk (2016) menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis peserta didik pada materi statistika mengalami peningkatan berdasarkan hasil tes pada akhir materi yang diberikan, dan kemampuan matematis peserta didik dapat ditingkatkan dengan model pembelajaran *discovery learning* berbasis *lesson study*. Menurut hasil penelitian tersebut maka diketahui komunikasi matematis mengalami peningkatan pada materi statistika.

Hasil penelitian Ukkas (2017) bahwa metode pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas XI Multimedia pada mata pelajaran gambar 2D ke dalam sajian multimedia. Rata-rata keaktifan peserta didik sebesar 66,68% menjadi 84,92%. Peningkatan hasil belajar peserta didik dengan ketuntasan 45,45% menjadi 90,90%. Berdasarkan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa metode *talking stick* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan uraian di atas dan penelitian yang relevan maka peneliti akan melakukan penelitian dengan judul “IMPLEMENTASI *LESSON STUDY* DENGAN MODEL PEMBELAJARAN *TALKING STICK* TERHADAP KOMUNIKASI MATEMATIS MATERI PROGRAM LINIER KELAS XI IPA”. Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan komunikasi matematis peserta didik dalam mata pelajaran matematika, begitu pula dengan hasil belajar peserta didik.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan dari latar belakang tersebut maka penulis dapat mengemukakan identifikasi masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Kegiatan belajar mengajar pada mata pelajaran matematika masih menggunakan model ekspositori dengan menggunakan metode ceramah dan tanya jawab tanpa variasi model pembelajaran lainnya.
2. Pembelajaran masih berpusat pada guru bukan peserta didik sehingga keaktifan dan motivasi belajar peserta didik masih kurang.
3. Komunikasi matematis peserta didik dalam pembelajaran masih kurang pada materi program linier.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang tersebut maka penulis dapat mengemukakan rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana implementasi *lesson study* dengan model pembelajaran *talking stick* terhadap kemampuan komunikasi matematis peserta didik materi program linier?
2. Apakah implementasi *lesson study* dengan model pembelajaran *talking stick* terhadap kemampuan komunikasi matematis peserta didik materi program linier efektif?

Kriteria efektif dalam penelitian ini, berupa:

- a Apakah kemampuan komunikasi matematika peserta didik dalam penerapan *lesson study* dengan model pembelajaran *talking stick* materi program linier mencapai ketuntasan ?
- b Apakah terdapat pengaruh keaktifan dan motivasi belajar terhadap kemampuan komunikasi matematis peserta didik dalam penerapan *lesson study* dengan model pembelajaran *talking stick*?
- c Apakah terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematis peserta didik yang menggunakan penerapan *lesson study* dengan model pembelajaran *talking stick* dengan model pembelajaran *talking stick*?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui implementasi *lesson study* dengan model pembelajaran *talking stick* terhadap kemampuan komunikasi matematis peserta didik pada materi program linier.
2. Mengetahui implementasi *lesson study* dengan model pembelajaran *talking stick* terhadap kemampuan komunikasi matematis peserta didik pada materi program linier.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi Peserta Didik
 - a. Meningkatkan kemampuan komunikasi matematis peserta didik khususnya pada materi program linier.
 - b. Memudahkan peserta didik dalam mempelajari materi program linier kelas XI IPA
 - c. Terciptanya suasana pembelajaran yang dapat menumbuhkan motivasi belajar dan keaktifan peserta didik.
2. Bagi Guru
 - a. Guru dapat memilih model pembelajaran yang tepat dan sesuai dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar.
 - b. Model pembelajaran dapat diaplikasikan pada materi lain yang sesuai.

3. Bagi Sekolah

Meningkatkan kualitas pembelajaran dalam mencapai kurikulum yang dikembangkan sekolah.

4. Bagi Peneliti

- a. Menambahkan pengetahuan dan pengalaman sebagai bekal menjadi seorang guru matematika profesional.
- b. Mengetahui model pembelajaran yang sesuai untuk peserta didik SMA yang mampu memberikan umpan balik dan hasil yang maksimal untuk peserta didik.

