BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Belajar merupakan proses yang dilalui seseorang untuk mencapai suatu tujuan yang diinginkan. Manusia memerlukan proses belajar dalam kehidupannya untuk mampu mengembangkan kehidupan sesuai dengan porsinya.

Pendidikan dapat didefinisikan sebagai keseluruhan pengalaman belajar setiap orang sepanjang hidupnya yang berlangsung tidak dalam batas usia tertentu tetapi berlangsung sepanjang hidup sejak lahir hingga mati (Mudyahardjo, 2002 : 46). Pendidikan juga terbagi menjadi berbagai jalur, salah satunya adalah pendidikan formal. Pendidikan formal merupakan pendidikan yang terarah menuju suatu tujuan yang terukur karena telah memiliki sistem pecapaian yang ditentukan.

Matematika merupakan ratu ilmu (Erman Suherman, 2001: 28-29). Sebagai ilmu dasar, matematika memiliki peranan penting dalam upaya penguasaan dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, oleh karenanya, matematika perlu dikuasai hingga batas-batas tertentu baik dari segi teoritik maupun praktis. Locke (Sujono, 1988: 8) mengatakan bahwa matematika merupakan sarana untuk menanamkan kebiasaan menalar di dalam

pikiran seseorang. Mempelajari matematika merupakan sarana untuk mampu mempelajari banyak ilmu lain.

Matematika menjadi salah satu bidang ilmu dalam pendidikan formal. Sekolah merupakan salah satu sarana penyelenggaraan pendidikan formal. Matematika terdapat dalam pelajaran sekolah sebagaimana tercantum dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) tahun 2006. KTSP menekankan matematika sebagai sarana pemecahan masalah yang diharapkan mampu menjadi bekal dalam menghadapi kehidupan sehari-hari, maka keberhasilan dalam mempelajari matematika dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam memanfaatkan pemahaman menjadi penyelesaian persoalan.

Penilaian diperlukan dalam pelajaran matematika sekolah sebagai pemantau perkembangan sesuai dengan esensi dari pendidikan formal. Penilaian dalam pelajaran dimaksudkan untuk mengetahui perkembangan dan hasil belajar, evaluasi metode, juga dapat digunakan sebagai bahan analisis terhadap bentuk dan penyebab kesalahan siswa dalam mempelajari matematika. Soal menjadi faktor penting dalam keberhasilan mengungkap tingkat keberhasilan siswa karena melalui soal yang baik maka guru mampu mengklasifikasikan kesalahan siswa ke dalam beberapa ketgori yang akan memudahkan untuk memperbaiki titik kesalahan tersebut. Pengklasifikasian kesalahan pada umumnya memiliki banyak kategori, namun dalam penelitian ini, penulis hanya mengklasifikasikan kesalahan terbatas pada kesalahan siswa dalam mengerjakan soal matematika. Hiebert dan Wearne (James Hiebert, 1986: 199) berpendapat bahwa "*mathematical incompetence often is due to an*

absence of connection between conceptual and procedural knowledge". Dikemukakan bahwa kemampuan pemahaman konsep dan prosedur serta keterkaitannya diperlukan dalam pengerjaan persoalan matematika. Secara garis besar kesalahan yang terkandung dalam pengerjaan soal matematika dapat dibagi menjadi dua yaitu kesalahan prosedural dan kesalahan konseptual.

Salah satu bentuk penilaian yang ada adalah Ujian Nasional. Ujian nasional merupakan sistem evaluasi standar pendidikan dasar dan menengah secara nasional dan persamaan mutu tingkat pendidika antar daerah yang dilakukan Pusat Penilaian Pendidikan, Depdiknas di Indonesia berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia nomor 20 Tahun 2003.

Dalam Modul Matematika SMP Program BERMUTU yang dikeluarkan oleh PPPPTK Matematika tahun 2011 disebutkan bahwa berdasarkan laporan daya serap siswa pada ujian nasional, kompetensi dasar mengenai gradien, persamaan, dan grafik garis lurus masih di bawah rata-rata. Penelitian terdahulu juga memperlihatkan pada beberapa daerah memiliki problematika pada materi yang sama, seperti yang dialami pada seluruh SMP tahun pelajaran 2009/2010 di Purbalingga (Retno Dewi, 2012: 53). Sama halnya dengan yang terjadi di SMP N 1 Nanggulan, Kulon Progo yang nilai ketuntasan pada materi garis lurus tidak mencapai 50% (Veronica Wiwik, 2012). Oleh karena itu peneliti tergerak untuk melakukan analisis kesalahan yang dilakukan oleh siswa terhadap materi garis lurus. Dalam prakteknya, penulis memilih siswa SMA kelas X SMA Pangudi Luhur *Van Lith* sebagai subjek penelitian. Pemilihan subjek tersebut dikarenakan siswa pada sekolah

tersebut berasal dari berbagai SMP yang tidak terbatas dari SMP sekitar SMA tersebut berada. Penulis mengambil judul Analisis Kesalahan Siswa Sekolah Menengah Atas dalam Menyelesaikan Persoalan Garis Lurus pada Bidang Koordinat sebagai tahap awal minat penulis untuk meneliti tentang aspek kesalahan yang dilakukan siswa dalam mengerjakan soal matematika.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Adanya ketidakmampuan atau kesalahan siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan materi garis lurus.
2. Belum diketahuinya bentuk-bentuk kesalahan siswa dalam menyelesaikan persoalan garis lurus.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apa sajakah bentuk-bentuk kesalahan konseptual yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan Persamaan Garis Lurus?
2. Apa sajakah bentuk- bentuk kesalahan prosedural yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan Persamaan Garis Lurus?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusam masalah, maka tujuan penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan bentuk-bentuk kesalahan konseptual yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan Persamaan Garis Lurus.
2. Mendeskripsikan bentuk- bentuk kesalahan prosedural yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan Persamaan Garis Lurus.

E. Pembatasan Masalah

Untuk mempertegas ruang lingkup masalah yang akan diteliti, maka penelitian ini dibatasi dalam ruang lingkup sebagai berikut:

1. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Pangudi Luhur *Van Lith*
2. Objek yang diteliti dalam penelitian ini adalah kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan persamaan garis lurus.

F. Manfaat Penelitian

Hasil-hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan usaha-usaha preventif untuk mengatasi kesulitan-kesuliatan siswa yang tercermin dari kesalahannya dalam menyelesaikan soal . Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi masukan dalam menyusun program kegiatan perbaikan hasil belajar.
2. Sebagai calon pengajar, penelitian ini dapat dijadikan masukan serta informasi dalam mengantisipasi dan mempersiapkan diri untuk menentukan langkah yang tepat dalam mengatasi kesalahan siswa menyelesaikan soal matematika yang berkaitan dengan persamaan garis lurus.