

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tercapai atau tidaknya tujuan pembelajaran matematika salah satunya dapat dinilai dari keberhasilan siswa dalam memahami matematika dan memanfaatkan pemahaman ini untuk menyelesaikan persoalan-persoalan matematika maupun ilmu-ilmu yang lain. Untuk itu, perlu dilakukan evaluasi melalui tes hasil belajar siswa yang hasilnya merupakan prestasi belajar siswa. Siswa memiliki keanekaragaman kemampuan intelektual khususnya dalam matematika. Kemampuan-kemampuan Intelektual ini menyangkut kemampuan untuk memahami, menginterpretasi informasi, memahami makna symbol dan manipulasinya, kemampuan untuk mengingat kembali, mengabstraksi, menggeneralisasi, memecahkan masalah, menalar, dan masih banyak lagi. Hal-hal yang terkait dengan kepribadian siswa seperti sikap, minat, motivasi terhadap pembelajaran matematika. Untuk itu Dalam setiap kesempatan, pembelajaran matematika hendaknya dimulai dengan pengenalan masalah yang sesuai dengan situasi dan kondisi. Dengan mengajukan masalah kontekstual, peserta didik secara bertahap dibimbing untuk menguasai konsep matematika. Menurut Gagne (dalam Hidayati, 2010: 2), dalam belajar matematika ada dua objek yang dapat diperoleh oleh siswa yaitu objek langsung dan objek tak langsung. Objek langsung terdiri dari fakta, konsep, *skill*, dan prinsip. Sasaran atau objek

penelaahan matematika adalah fakta, konsep, operasi, dan prinsip. Fakta biasanya meliputi istilah (nama), notasi (lambang/symbol), dan lain-lainnya. Sedangkan konsep merupakan ide abstrak yang memungkinkan untuk mengelompokkan objek ke dalam contoh dan non contoh. *Skill* berkaitan dengan kemampuan siswa dalam memberikan jawaban dan prinsip dapat berupa gabungan konsep dan beberapa fakta. Ke empat objek matematika tersebut akan menjadi perantara bagi siswa untuk dapat menguasai kompetensi-kompetensi dasar yang dimuat pada standar isi (SI) mata pelajaran matematika. Akan tetapi jika siswa belum mampu menguasai keempat objek tersebut maka siswa akan mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah dalam pembelajaran matematika.

Kesulitan belajar matematika merupakan salah satu jenis kesulitan belajar yang spesifik dengan prasyarat rata-rata normal atau sedikit dibawah rata-rata, tidak ada gangguan penglihatan atau pendengaran, tidak ada gangguan emosional primer, atau lingkungan yang kurang menunjang. Siswa yang mengalami Kesulitan belajar dilihat dari capaian hasil belajar yang kurang maksimal. Kesulitan belajar yang dialami oleh siswa ini akan memungkinkan terjadinya kesalahan-kesalahan pada saat menjawab tes, maka kesalahan yang dilakukan siswa dalam menjawab soal tes menjadi indikator utama dalam kesulitan belajar. Siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar matematika biasanya adalah siswa yang sulit untuk menguasai keempat objek matematika. Seperti misalnya penguasaan fakta pada lambang ketaksamaan, “ $2 < 3$ ” siswa yang kurang

memahami makna dan lambang–lambang dalam ketaksamaan akan sulit membaca simbol “ $2 < 3$ ” kedalam bentuk kalimat verbal ataupun sebaliknya ketika siswa di hadapkan pada suatu kalimat verbal maka siswa tersebut akan sangat sulit untuk dapat menyajikannya kedalam bentuk model/kalimat matematika karena siswa kurang memahami mengenai fakta berupa simbol–simbol yang ada dalam matematika. Selanjutnya masalah yang berkaitan dengan konsep, ketika siswa belajar mengenai pemahaman untuk dapat menyelesaikan persamaan linear dua variabel maka siswa tersebut haruslah lebih dahulu memahami konsep mengenai persamaan liner satu variabel akan tetapi jika siswa tersebut kurang memahami konsep persamaan linear satu variabel maka ia akan mengalami kesulitan untuk dapat menyelesaikan persoalan mengenai persamaan linear dua variabel.

Kesulitan yang dihadapi siswa terhadap penguasaan objek matematika akan sangat berpengaruh terhadap kemampuan akademik siswa. Guru seharusnya dapat menemukan dan mengatasi kesulitan belajar yang dialami oleh siswanya. Karena guru dikatakan berhasil apabila Guru tersebut relatif mudah menjajagi kemampuan, nilai/sikap dan minat para siswanya. Jika pembelajaran dirasakan kurang lancar, atau dirasakan siswa mengalami hambatan, maka pada saat pertama diketahui hal itu, guru harus memandangnya sebagai suatu masalah yang harus dipecahkan. Ketidakberhasilan siswa jangan dipandang sebagai hal yang biasa saja terjadi untuk matematika. Banyak faktor yang mungkin menyebabkan

ketidakberhasilan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Faktor-faktor tersebut dapat berasal dari dalam atau dari luar diri siswa. Faktor dari dalam diri siswa dapat berupa motivasi, kemampuan intelektual siswa, minat, bakat, dan sebagainya. Faktor dari luar, prestasi belajar siswa dapat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan, keluarga, guru, teman, alat belajar, dan sebagainya.

Berdasarkan kurikulum tingkat satuan pendidikan, geometri pada jenjang SMP mendapatkan porsi yang besar dari keseluruhan isi kurikulum jika dibandingkan dengan beberapa materi yang lain seperti aljabar, peluang dan statistik. Hal ini mengindikasikan bahwasanya geometri merupakan salah satu komponen penting dalam matematika SMP, sehingga pembelajaran geometri yang tidak memadai akan berkontribusi besar terhadap ketidakberhasilan pembelajaran matematika di sekolah secara keseluruhan. Geometri diajarkan di sekolah berguna untuk meningkatkan berpikir logik dan membuat generalisasi secara benar. Agar dapat memahami aritmatika, aljabar, kalkulus dan lain-lain lebih baik, maka kemampuan konsep geometri oleh siswa harus dikuasai secara mendalam karena disini konsep-konsep geometri berperan sebagai alat. Menurut Laborde et al (dalam Nurhasanah, 2009: 4) geometri merupakan salah satu cabang matematika yang banyak menyebabkan siswa di berbagai belahan dunia mengalami kesulitan dalam belajar geometri. Kesulitan yang di alami oleh para siswa ini disebabkan oleh karena geometri merupakan salah satu cabang matematika yang mempelajari objek-objek seperti titik, garis, bidang, ruang beserta hubungan-hubungannya yang jelas keseluruhan objeknya bersifat abstrak.

Sebagai contoh prinsip bahwa persegi panjang dapat menempati bingkainya dengan empat cara, prinsip ini bersifat abstrak dan siswa perlu diberi pemahaman yang lebih konkret untuk dapat memahaminya. Kesulitan lain yang dialami siswa dalam geometri adalah ketidakmampuan siswa dalam mengingat konsep dasar yang ada dalam geometri, siswa cenderung menghafal seluruh konsep yang ada akan tetapi kurang memahami makna yang terkandung dalam setiap konsep yang dihafalnya itu.

Pembelajaran geometri di pendidikan dasar dimulai dengan cara sederhana dari konkret ke abstrak, dari segi intuitif ke analisis, dari eksplorasi ke penguasaan dalam jangka waktu yang cukup lama, serta dari tahap yang paling sederhana hingga yang tinggi. Geometri merupakan salah satu unit dari matematika yang memiliki keterkaitan satu dengan lain, pembelajaran matematika di SMP haruslah merupakan pemantapan konsep untuk studi kelanjutannya di tingkat yang lebih tinggi, jika siswa mengalami kelemahan penguasaan konsep maka akan menimbulkan kesulitan dalam pembelajaran geometri ditingkat yang lebih tinggi. Tak heran jika siswa mengalami kesulitan pada satu pokok bahasan maka bisa jadi siswa tersebut juga akan mengalami kesulitan pada satu atau dua pokok bahasan yang lain. Sebagai contoh pada pokok bahasan Mengiden -tifikasi sifat-sifat segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya siswa dituntut untuk dapat memahami materi/ bahan ajar yang telah lebih dulu diajarkan yaitu pokok bahasan mengenai besar dan jenis sudut. Jika pada pokok bahasan ini siswa mengalami kesulitan maka dengan sendirinya siswa

juga akan mengalami kesulitan untuk dapat mengidentifikasi sifat-sifat segitiga berdasarkan sisi dan sudut.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan guru matematika kelas VII SMP Negeri 1 Limboto, bahwa siswa masih banyak mengalami kesulitan dalam mempelajari pokok bahasan geometri bidang. Guru matematika di sekolah tersebut mengatakan bahwa pengetahuan dasar geometri siswanya masih lemah. Mereka kurang memahami konsep dasar dan aplikasinya. Sebagai contoh pengetahuan sudut 60° yang dapat digambar dengan mistar atau jangka, jumlah besar sudut dalam sebuah segitiga adalah 180° , besarnya sudut dalam dan luar sebuah segitiga beraturan, dan siswa juga masih sering mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah yang terkait dengan konsep luas dan keliling bangun datar dan dalam menyelesaikan persoalan dalam bentuk cerita. Guru juga menyatakan bahwa dalam setiap pembelajaran geometri bidang, banyak siswa yang meminta kepada guru untuk mengulangi penjelasannya. Sesuai dengan pernyataan Soedjadi (dalam Hidayati, 2010: 5) yang mengatakan bahwa kesulitan yang dialami siswa akan memungkinkan terjadi kesalahan sewaktu menjawab soal tes. Sebagaimana yang sudah dijelaskan oleh Soedjadi, kesalahan yang dilakukan siswa dalam menjawab persoalan geometri bidang merupakan bukti adanya kesulitan yang dialami oleh siswa pada materi tersebut.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis tertarik untuk dapat mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan belajar mempelajari materi geometri bidang pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Limboto.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, permasalahan yang muncul yang berkaitan dengan pembelajaran geometri bidang adalah :

- 1) Siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari fakta, konsep, prinsip dan operasi (skill) dalam pembelajaran geometri, sehingga siswa melakukan kesalahan-kesalahan pada saat menyelesaikan persoalan geometri.
- 2) Terjadinya kesalahan-kesalahan siswa dalam mengerjakan soal disebabkan oleh berbagai faktor baik dari dalam maupun dari luar diri siswa. Untuk membantu mengatasi kesalahan-kesalahan tersebut, perlu juga dicari faktor-faktor yang menyebabkannya.
- 3) Siswa mengalami kesulitan menggunakan bahasa asing dalam pembelajaran Matematika.
- 4) Ketuntasan belajar matematika pada pokok bahasan geometri kelas VII dipandang masih rendah.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah di atas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

- 1) Jenis kesulitan apa saja yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal- soal mengenai konsep, prinsip, fakta dan operasi geometri bidang?
- 2) Faktor–faktor apa saja yang menyebabkan kesulitan belajar siswa dalam mempelajari geometri bidang?

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

- 1) Mendiskripsikan kesulitan–kesulitan yang dialami oleh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Limboto dalam menyelesaikan persoalan yang berkaitan dengan fakta, konsep, prinsip dan operasi geometri bidang.
- 2) Mendiskripsikan faktor–faktor yang menyebabkan kesulitan belajar siswa kelas VII SMP Negeri 1 Limboto dalam mempelajari geometri bidang.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah untuk :

1. Guru memperoleh informasi tentang jenis kesulitan dan faktor penyebab kesulitan belajar siswa pada materi geometri bidang.
2. Bagi siswa untuk dapat menambah pengetahuan siswa mengenai geometri bidang.
3. Memberikan informasi serta pengalaman bagi peneliti tentang permasalahan pembelajaran dikelas yang sesungguhnya.