

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan subjek yang paling penting dalam sistem pendidikan seluruh Indonesia. Di Indonesia, sejak masih duduk di bangku pendidikan usia dini sampai perguruan tinggi tahap penguasaan terhadap matematika jelas tidak disampingkan. Agar dapat menjalani pendidikan selama dibangku sekolah sampai kuliah dengan baik, maka siswa dituntut untuk dapat menguasai matematika dengan baik. Komsiyah (2018:4) mengatakan bahwa Matematika adalah salah satu ilmu yang sangat penting dalam hidup kita. Banyak hal dalam hidup kita yang selalu berhubungan dengan matematika diantaranya bentuk benda-benda yang ada disekitar kita, mengukur jarak dan waktu, melakukan transaksi atau jual beli, dan masih banyak lagi. Karena begitu besarnya hubungan matematika dalam kehidupan, maka kita haruslah memahami dengan benar konsep dasar matematika.

Kenyataan dilapangan sangatlah berbeda, seharusnya karena begitu besar hubungan matematika dalam kehidupan maka semakin besar pula keinginan untuk mempelajari dan memahaminya dengan baik. Namun, sebagian besar siswa tidak menyukai matematika dan menganggap bahwa pelajaran matematika itu adalah pelajaran yang sangat sulit. Kesulitan dalam mata pelajaran matematika dikarenakan konten dalam matematika bersifat abstrak. Hal ini harus mendapatkan perhatian khusus dari berbagai pihak, seperti guru, lingkungan sekolah, orang tua siswa, dan lingkungan sekitar siswa. Karena mata pelajaran matematika adalah salah satu pelajaran wajib yang harus dipelajari oleh semua jenjang pendidikan.

Dari hasil penelitian Zainal dan Mulyono (2017:46) mengemukakan bahwa banyak siswa yang kurang memiliki kemampuan dan kemauan belajar, sehingga belajar merupakan sesuatu yang sulit dan membosankan terutama pelajaran matematika, mereka menganggap matematika adalah pelajaran yang sangat sulit dan menakutkan, sehingga hasil belajar siswa kurang memuaskan. Mulyadi (2019:6) kesulitan belajar sebagai kondisi dalam suatu proses belajar yang ditandai adanya hambatan-hambatan tertentu untuk mencapai hasil belajar. Suryani dalam Sartika (2018:3) kesulitan belajar merupakan beragam gangguan dalam menyimak, berbicara, membaca, menulis, dan berhitung karena faktor internal dan individu itu sendiri, yaitu disfungsi minimal otak.

Kesulitan belajar matematika dikarenakan adanya ketidakmampuan siswa dalam memahami konsep dan mengingat istilah dalam matematika. Kesulitan belajar matematika disebut juga diskalkulia (*dyscalculia*). Istilah diskalkulia memiliki konotasi medis yang mengandung adanya keterkaitan dengan gangguan sistem syaraf pusat. Kesulitan belajar tidak hanya dialami oleh siswa yang memiliki kemampuan rendah namun kesulitan juga dialami oleh siswa yang memiliki kemampuan tinggi. Hal ini sependapat dengan Widdiharto (Sartika, 2018:4) Kesulitan belajar dapat dialami oleh siswa dari kelompok tinggi, rata-rata dan bawah. Pendapat tersebut menegaskan bahwa tidak hanya siswa yang berkemampuan rendah melainkan siswa yang berkemampuan rata-rata atas juga bisa mengalami kesulitan yang ditandai dengan rendahnya hasil belajar siswa.

Menurut Lestari dan Yudhanegara (2018:97) indikator kesulitan belajar diantaranya: 1) ketidakmampuan untuk mengingat nama-nama secara teknis, 2)

ketidakmampuan untuk menyatakan arti dari istilah yang mewakili konsep tertentu, 3) ketidakmampuan untuk mengingat suatu kondisi yang lebih diperlukan, 4) ketidakmampuan mengingat syarat cukup untuk memberikan istilah bagi suatu objek tertentu, 5) ketidakmampuan memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep tertentu, 6) ketidakmampuan menyimpulkan informasi dari suatu konsep yang diberikan. Dari keenam ketidakmampuan tersebut menyebabkan siswa memiliki kesulitan dalam pembelajaran.

Dalam pembelajaran matematika yang diajarkan di SMA/MA khususnya kelas X pada adalah materi Geometri dimensi tiga. Geometri dimensi tiga yang dipelajari di tingkat SMA yaitu, unsur-unsur bangun ruang, menghitung luas dan volume, serta menentukan titik, sudut dan bidang. Banyak rumus dan istilah yang harus dikuasai oleh siswa, sehingga ini menjadikan siswa mengalami kesulitan belajar. Geometri dimensi tiga merupakan materi yang cukup sulit untuk dipahami dan sebagian besar siswa tidak menyukai materi ini. Hal tersebut disebabkan dalam materi ini siswa tidak hanya dituntut untuk dapat memahami konsepnya saja melainkan siswa juga harus mampu memvisualisasikan bangun yang ada pada soal kedalam bentuk tiga dimensi.

Dari hasil wawancara dengan Guru kelas X IPA-1 MAN 3 Kota Banda Aceh dan melihat hasil ulangan siswa pada materi geometri dimensi tiga, diperoleh informasi bahwa: Siswa mengalami beberapa kesulitan belajar pada materi geometri dimensi tiga, diantaranya: 1) keterampilan siswa dalam menggambar bangun ruang; 2) kemampuan pemahaman konsep siswa masih sangat kurang; 3) sebagian siswa hanya mengandalkan hafalan rumus tanpa memahami konsepnya, sehingga

melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal; 4) membuat proyeksi titik pada garis dan garis pada bidang; 5) menyederhanakan bentuk bangun ruang ke bentuk yang lebih sederhana, 6) menentukan letak sudut pada bangun ruang. Sementara itu, dilihat dari hasil ulangan geometri dimensi tiga pada tahun ajaran 2024 jumlah siswa kelas X IPA-1 MAN 3 Kota Banda Aceh berjumlah 31 orang siswa.

Dari hasil terdapat 19 siswa atau 61,29% siswa mendapatkan nilai ulangan dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) dan hanya 12 siswa atau 38,71% siswa yang tuntas (mencapai nilai 80) namun tidak ada siswa yang memperoleh nilai 100. Siswa mengatakan sulit sekali untuk mengerjakan soal-soal dimensi tiga karena banyak sekali langkah yang harus ditempuh seperti penggunaan definisi dan teorema, penggunaan simbol-simbol, mengaplikasikan jawaban ke dalam bentuk gambar serta pemahaman konsep dalam dimensi tiga.

Mengingat bahwa matematika adalah salah satu mata pelajaran yang diujikan dalam Ujian Nasional, kenyataan ini harus diperhatikan oleh berbagai pihak terkait, dan harus menjadi catatan guru sebagai pendidik. Penelitian ini akan menggali faktor-faktor apa saja yang menyebabkan peserta didik mengalami kesulitan belajar pada materi pokok Geometri dimensi tiga. Geometri dimensi tiga merupakan bagian dari geometri yang membicarakan tentang bangun ruang.

Berdasarkan beberapa uraian hasil penelitian dan masalah yang ditemukan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Analisis Kesulitan Siswa Kelas X IPA-1 MAN 3 Kota Banda Aceh dalam Memahami Bangun Ruang Dimensi Tiga”**.

1.2 Fokus Penelitian

Dalam penelitian ini difokuskan masalah untuk menghindari terjadinya perluasan cakupan penelitian. Adapun penelitian ini difokuskan pada jenis-jenis kesalahan siswa kelas X IPA-1 MAN 3 Kota Banda Aceh pada saat menjawab soal-soal geometri dimensi tiga mengenai menentukan kedudukan, jarak, dan besar sudut yang melibatkan titik, garis, dan bidang dalam ruang dimensi tiga. Jenis-jenis kesulitan tersebut berkaitan dengan konsep dan prinsip materi tersebut.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu apa sajakah jenis-jenis kesulitan siswa kelas X IPA-1 MAN 3 Kota Banda Aceh dalam mempelajari bangun ruang dimensi tiga?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis-jenis kesulitan siswa kelas X IPA-1 MAN 3 Kota Banda Aceh dalam mempelajari bangun ruang dimensi tiga.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat beberapa manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Secara teoritis, hasil penelitian ini dapat bermanfaat untuk memberikan informasi tentang jenis-jenis kesulitan siswa kelas X IPA-1 MAN 3 Kota Banda

Aceh dalam mempelajari geometri dimensi tiga dalam mempelajari geometri dimensi tiga. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pembandingan dan referensi bagi penelitian-penelitian berikutnya mengenai kesulitan siswa dalam memecahkan masalah matematika.

2. Manfaat praktis

Adapun manfaat secara praktis yang diharapkan dari hasil penelitian ini yang sebagai berikut.

a. Manfaat bagi peneliti

Diharapkan penelitian ini mampu memberikan gambaran bagi peneliti sebagai calon guru supaya ketika sudah menjadi seorang guru peneliti lebih inovatif dalam menerapkan pembelajaran sehingga dapat melahirkan peserta didik yang produktif, kreatif, inovatif dan afektif dalam memecahkan masalah matematika.

b. Manfaat bagi guru

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan informasi dan gambaran detail kepada guru-guru tentang kesulitan yang dialami siswa dalam memecahkan masalah matematika. Sehingga guru bisa menindaklanjuti langkah yang perlu diambil untuk mengatasi permasalahan tersebut upaya pembelajaran-pembelajaran selanjutnya menjadi lebih baik.

c. Manfaat bagi sekolah

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi masukan bagi sekolah dalam meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya pada pembelajaran matematika.