

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Konteks Penelitian

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang memegang peranan penting dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Oleh sebab itu, dalam dunia pendidikan matematika dipelajari oleh semua siswa, mulai dari jenjang sekolah dasar, sekolah menengah, bahkan sampai pada jenjang perguruan tinggi. Matematika dipelajari pada setiap jenjang pendidikan, sebab bagi siswa matematika itu merupakan alat bantu, sebagai ilmu, sebagai pembimbing pola pikir, dan sebagai pembentuk sikap<sup>2</sup>. Dalam proses pembelajaran matematika, untuk menguasai materi ajar yang terdiri dari banyak rumus, kemampuan pemahaman sangat penting. Ini diperlukan agar siswa dapat memahami konsep-konsep secara menyeluruh dan terampil menggunakan berbagai prosedur dalam materi tersebut secara fleksibel, akurat, efektif, dan tepat.<sup>3</sup>

Matematika harus dipelajari karena berguna dalam kehidupan. Matematika juga harus terus beradaptasi dengan perkembangan teknologi yang terjadi saat ini<sup>4</sup>. Permendiknas No. 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi menyatakan bahwa salah satu tujuan pembelajaran matematika pada semua jenjang pendidikan jdasar dan menengah adalah agar peserta didik memecahkan masalah yang meliputi

---

<sup>2</sup> RUSEFFENDI, *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya Dalam Pengajaran Matematika Untuk Meningkatkan CBSA*. (Bandung: Tarsito Bandung, 2006)

<sup>3</sup> Dini, Wijaya, and Sugandi, 2018 "Pengaruh Self Confidence Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematik Siswa SMP." *Jurnal Silogisme: Kajian Ilmu Matematika dan Pembelajarannya*, Juni 2018, Vol. 3, No.1, hal.2

<sup>4</sup> Istiqlal, "Pengembangan Multimedia Interaktif Dalam Pembelajaran Matematika." *Dalam Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika JIPMAT*, 2017

kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Dari tujuan pembelajaran tersebut nampak bahwa tujuan pembelajaran matematika di Indonesia menekankan pada pemecahan masalah matematika.

Bukan hal yang mudah dalam mempelajari matematika, karena ketuntasan belajar yang belum tercapai dari hasil pembelajaran matematika dapat mengindikasikan bahwa siswa mengalami kesulitan belajar dalam pembelajaran tersebut.<sup>5</sup> Kesulitan belajar biasanya sulit diidentifikasi sampai anak mengalami kegagalan menyelesaikan tugas-tugas akademik yang harus dilakukannya.<sup>6</sup> Kesulitan atau kendala belajar yang dialami siswa dapat disebabkan oleh beberapa hal salah satunya yaitu, kurangnya pemahaman konsep, dimana siswa kebanyakan salah dalam memasukkan rumus untuk menyelesaikan soal<sup>7</sup> kesulitan dalam mentransfer pengetahuan, kelemahan dalam menghitung, pemahaman Bahasa matematika yang kurang dan kesulitan dalam persepsi visual.<sup>8</sup>

Fakta di lapangan menunjukkan matematika masih menjadi masalah bagi para siswa. Pandangan tentang materi matematika yang rumit dan sulit semakin membuat para siswa menjadi kesulitan memahami dan mempelajarinya. Kesulitan yang dialami siswa dalam mempelajari matematika sangat bervariasi, sehingga banyak penelitian dilakukan untuk mencermati kesulitan siswa tersebut. Baik

---

<sup>5</sup> Yusmin, "Kesulitan Belajar Siswa Pada Pelajaran Matematika (Rangkuman Dengan Pendekatan Meta-Ethnography)." *Jurnal Visi Ilmu Pendidikan* (2017))

<sup>6</sup> Jamaris, *Kesulitan Belajar: Perspektif, Asesmen, Dan Penanggulangannya*. (Bogor: Ghalia Indonesia, 2014)

<sup>7</sup> Jamal and Pd, "Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Matematika Pada Materi Peluang Kelas XI IPA SMA Muhammadiyah Meulaboh Johan Pahlawan." *Jurnal Pendidikan Matematika* (2014)

<sup>8</sup> Kambey, Dimpudus, and Azainil, "Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Katolik Santo Mikail Balikpapan Dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Kubus Dan Balok Tahun Ajaran 2016/2017." (*Primatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2018)

kalangan pendidik pelajaran matematika, maupun kalangan mahasiswa program studi pendidikan matematika yang menyelesaikan tugas akhir. Dalam enam tahun terakhir diduga sudah banyak hasil penelitian yang mengarah pada kesulitan belajar matematika tersebut.<sup>9</sup>

Berdasarkan hasil studi Program for Internasional Student Assesment (PISA) untuk bidang matematika (2012) terdapat beberapa materi tertentu yang dianggap sulit oleh siswa. Siswa yang mampu menjawab soal dengan benar pada materi geometri sebesar 47,5 %, lebih rendah dari materi statistika sebesar 61,9 % dan materi bilangan sebesar 53,7 % berdasarkan hasil study. Hasil tersebut menyatakan bahwa materi geometri merupakan materi yang kurang dikuasai siswa.<sup>10</sup> Dengan demikian peneliti ingin menganalisis kesulitan belajar siswa pada materi bangun ruang sisi datar. Pembelajaran dalam materi ini lebih memfokuskan pada faktor–faktor ilustratif dan perhitungan yang harus sesuai dengan langkah dan juga sebuah konsep dalam penyelesaian soalnya.

Dari materi-materi bangun ruang yang ada, memperlihatkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menguasai konsep kubus dan balok, menemukan rumus luas permukaan kubus balok, dan menggunakan rumus luas permukaan kubus dan balok. Kesulitan menggunakan rumus pada pemecahan soal sebagai akibat dari menghafal rumus siap pakai, sehingga siswa sering lupa dengan rumus.<sup>11</sup> Menurut Hamdani, pada penelitiannya diketahui beberapa jenis kesalahan yang dilakukan

---

<sup>9</sup> Yusmin, “Kesulitan Belajar Siswa Pada Pelajaran Matematika (Rangkuman Dengan Pendekatan Meta-Ethnography).” *Jurnal Visi Ilmu Pendidikan* (2017)

<sup>10</sup> Kurniawan, “PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA 2018.”

<sup>11</sup> Mutia, “Analisis Kesulitan Siswa SMP Dalam Memahami Konsep Kubus Balok Dan Alternatif Pemecahannya.” *Beta: Jurnal Tadris Matematika* (2017)

oleh siswa dalam menyelesaikan soal luas permukaan serta volume bangun ruang sisi datar terdiri dari: (1) kesalahan konsep meliputi kesalahan menerapkan dan menggunakan konsep bangun ruang serta kesalahan menuliskan rumus serta kesalahan menerapkan Theorema Pythagoras, (2) kesalahan prosedur diantaranya siswa tidak menuliskan yang diketahui dan ditanyakan oleh soal, dan (3) kesalahan kecerobohan diantaranya kesalahan pada saat menghitung.<sup>12</sup>

Dalam kegiatan observasi di sekolah pada magang 1, peneliti melakukan wawancara singkat dengan salah satu guru matematika kelas VIII. Dari wawancara tersebut didapatkan hasil bahwa materi bangun ruang sisi datar merupakan materi yang cukup sulit dan rata-rata hasil ulangan harian siswa masih rendah.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, peneliti merasa perlu untuk menerapkan salah satu pendekatan pembelajaran matematika dengan melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Mempelajari Materi Bangun Ruang Sisi Datar Di Kelas VIII MTsN 2 Kota Blitar”.

## **B. Fokus Penelitian**

Berdasarkan latar konteks penelitian diatas, maka diperoleh fokus penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah kesulitan belajar siswa dalam mempelajari materi Bangun Ruang Sisi Datar di kelas VIII MTsN 2 Kota Blitar?
2. Apa faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar siswa dalam mempelajari materi Bangun Ruang Sisi Datar di kelas VIII MTsN 2 Kota Blitar?

---

<sup>12</sup> Sumadiasa, “Analisis Kesalahan Siswa Kelas VIII SMP Negeri 5 Dolo Dalam Menyelesaikan Soal Luas Permukaan Dan Volume Limas.” Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako (2014)

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan fokus penelitian diatas, maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan kesulitan belajar dan mengidentifikasi kesulitan-kesulitan siswa dalam mempelajari materi bangun ruang sisi datar di kelas VIII MTsN 2 Kota Blitar.
2. Mendeskripsikan faktor-faktor kesulitan siswa dalam mempelajari materi bangun ruang sisi datar di kelas VIII MTsN 2 Kota Blitar.

### **D. Kegunaan Penelitian**

Hasil penelitian tentang “Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Mempelajari Materi Bangun Ruang Sisi Datar Di Kelas VIII MTsN 2 Kota Blitar” nantinya diharapkan berguna dan bermanfaat baik secara teoritis maupun praktis, yaitu sebagai berikut:

#### 1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu untuk menambah hasil penelitian sebelumnya serta memperbanyak keilmuan yang berkaitan dengan kesulitan belajar, dan sebagai bahan rujukan serta dapat menjadi tambahan pustaka pada perpustakaan Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung.

#### 2. Secara Praktis

##### a. Bagi Sekolah

Berkenaan dengan ini, manfaat yang bisa diambil bagi MTsN 2 Kota Blitar adalah sebagai bahan untuk memperluas pengetahuan pada dunia Pendidikan.

b. Bagi Guru

Memberikan informasi kepada guru untuk menyelesaikan permasalahan siswa mengenai kesulitan belajar matematika pada materi bangun ruang sisi datar.

c. Bagi Siswa

Dapat dijadikan sebagai acuan bagi siswa dalam menyelesaikan permasalahan kesulitan belajar pada materi bangun ruang sisi datar.

d. Bagi Peneliti

Manfaat bagi peneliti dalam melaksanakan penelitian ini adalah peneliti dapat mengerti dan dapat menganalisis faktor-faktor yang menjadi penyebab siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari materi bangun ruang sisi datar

e. Bagi Peneliti Lain

Dapat dijadikan sebagai bahan rujukan atau referensi dalam melakukan penelitian lebih lanjut mengenai dampak analisis kesulitan belajar siswa dalam mempelajari materi bangun ruang sisi datar.

### **E. Penegasan Istilah**

Judul yang digunakan dalam skripsi ini adalah “Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Mempelajari Materi Bangun Ruang Sisi Datar Di Kelas VIII MTsN 2 Kota Blitar” agar para pembaca tidak ada yang memberikan makna yang berbeda pada judul tersebut. Maka peneliti dirasa perlu memaparkan penegasan istilah sebagai berikut:

## 1. Penegasan Konseptual

### a. Belajar

Belajar merupakan seluruh pengetahuan itu harus diperoleh dengan pengamatan serta penyelidikan sendiri, dengan bekerja sendiri baik secara rohani maupun teknis.<sup>13</sup>

### b. Kesulitan Belajar

Kesulitan belajar dapat diartikan sebagai suatu keadaan dimana siswa tidak dapat belajar sebagaimana mestinya hal ini disebabkan karena adanya hambatan atau gangguan tertentu.

### c. Bangun Ruang Sisi Datar

Bangun ruang sisi datar adalah bangun ruang yang sisinya berbentuk datar (tidak lengkung). Topik matematika ini meliputi Kubus, Balok, Prisma serta Limas.

## 2. Penegasan Operasional

### a. Belajar

Belajar adalah suatu bentuk perkembangan serta transformasi dalam diri seseorang yang ditunjukkan dalam berbagai cara bertingkah laku yang baru berkat pengalaman dan latihan.

### b. Kesulitan belajar

Siswa tidak dapat mengenali suatu bentuk atau objek geometri yang sesuai dengan apa yang dilihat. Siswa tidak mampu mengidentifikasi sifat-sifat geometri dari objek atau bentuk yang sesuai dengan definisi dari pemikiran siswa tersebut. Siswa tidak mampu mendeskripsikan secara logis terkait

---

<sup>13</sup> A.M, *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*.

hubungan antara sifat-sifat pada suatu bangun geometri ataupun dari beberapa bentuk bangun geometri.. Siswa dapat menyusun bukti secara deduktif berupa teorema dalam system aksiomatik. Siswa dapat memahami secara formal dalam sistem deduktif dan dapat menganalisis atau membandingkan antara system aksiomatik yang berbeda untuk bidang geometri.<sup>14</sup>

c. Bangun Ruang Sisi Datar

Bangun ruang sisi datar adalah salah satu materi yang dipelajari di kelas VIII SMP/MTs semester dua. Adapun kompetensi dasar yang ada dalam materi yang akan diberikan kepada siswa dalam penelitian ini adalah mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok, prisma dan limas serta bagian-bagiannya. Mengetahui jaring-jaring kubus, balok, prisma dan limas. Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma dan limas.

**F. Sistematika Pembahasan**

Dalam penyusunan skripsi ini disusun dalam 3 bagian yang saling berkaitan antara satu dengan yang lainnya bagian tersebut adalah bagian awal, bagian utama, dan bagian akhir, dengan sistematika pembahasan seperti berikut ini:

Bagian awal yang memuat tentang halaman judul skripsi, halaman persetujuan, halaman pengesahan, motto, halaman pengesahan, kata pengantar, daftar isi, daftar gambar, daftar lampiran dan abstrak.

**BAB I Pendahuluan**, berisi:

---

<sup>14</sup> Sahara and Nurfauziah, "ANALISIS KESULITAN SISWA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR BERDASARKAN TAHAP BERPIKIR VAN HIELE." Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif, 2021

- a. Konteks penelitian, pada bagian ini membahas tentang problematika pembelajaran yang terjadi di MTsN 2 Kota Blitar.
- b. Fokus penelitian, pada bagian ini berisi pertanyaan mengenai fokus penelitian yang dilakukan peneliti di MTsN 2 Kota Blitar.
- c. Tujuan penelitian, pada bagian ini berisikan tujuan dilakukannya penelitian berdasarkan fokus penelitian mengenai Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Mempelajari Materi Bangun Ruang Sisi Datar Di Kelas VIII MTsN 2 Kota Blitar.
- d. Kegunaan penelitian, pada bagian ini berisikan manfaat dilakukannya penelitian di MTsN 2 Kota Blitar secara praktis.
- e. Penegasan istilah, pada bagian ini berisikan tentang penjelasan secara konseptual dan operasional.
- f. Sistematika pembahasan mengenai skripsi yang berjudul Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Mempelajari Materi Bangun Ruang Sisi Datar Di Kelas VIII MTsN 2 Kota Blitar, pada bagian ini berisi tentang bagian-bagian dalam penulisan skripsi yang terdiri dari bagian awal, bagian utama, dan bagian akhir.