

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu bentuk yang sudah menjadi keharusan pada era sekarang ini. Pendidikan adalah sebuah usaha yang di lakukan secara sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, membangun kepribadian, pengendalian diri, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. (Undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas).

Dalam aktivitas sehari-hari tidak pernah lepas dari yang namanya kegiatan belajar matematika, baik dalam aktivitas individu, maupun sosial. Menurut Hasratuddin (2014:40) belajar matematika adalah sebuah usaha untuk membangun pola pikir dan nalar siswa untuk memecahkan masalah dengan kritis, logis, dan tepat. Oleh sebab itu matematika pada umumnya disebut dengan ilmu pasti. Belajar matematika bagi kehidupan sehari-hari biasanya dapat membantu kita dalam menyelesaikan masalah, misalnya membantu dalam berdagang, sebagai dasar pokok ilmu, melatih kesabaran, serta melatih cara berfikir. Kecermatan keberhasilan atau kegagalan siswa dalam mempelajari matematika dilihat dari segi minat belajar sehingga kesulitan yang muncul akan mudah untuk dipecahkan. Proses belajar mengajar matematika akan berjalan dengan lancar apabila didukung oleh obyek-obyek belajar matematika, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Dalam pembelajaran matematika hendaknya guru memahami lebih apa kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah. Kesulitan merupakan suatu kendala dalam menyelesaikan suatu masalah. Kesulitan menyelesaikan soal matematika siswa dapat diketahui salah satu caranya dengan memberikan tes atau soal tentang materi yang sudah dipelajari. Kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal dapat menjadi salah satu cara mengetahui sejauh

mana siswa dapat memahami materi yang telah diajarkan. Menurut Abdurrahman (2010: 259) kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal merupakan suatu kendala yang dialami oleh siswa yang memungkinkan bahwa siswa memang sepenuhnya masih belum mengerti dan belum memahami konsep. Terdapatnya kesulitan perlu diidentifikasi faktor-faktornya kemudian dicari solusi penyelesaian yang mempengaruhi kesalahan tersebut. Dalam pembelajaran, perlu ada kesesuaian objek yang dipelajari. Menurut Mutia (2017) Objek kajian matematika berupa fakta, konsep, operasi dan prinsip bersifat abstrak Siswa tidak hanya mampu melakukan perhitungan, tetapi juga memahami konsep matematika agar pembelajaran matematika menjadi bermakna. Siswa tidak hanya sekedar menghafal rumus dan menggunakannya untuk mencari hasil. Keabstrakan matematika semakin bisa dipahami dengan memperkaya dan menghubungkan konsep-konsep yang beraneka ragam. Seperti halnya dalam mempelajari bangun ruang, siswa tidak dapat menjelaskan keabstrakan bangun ruang jika siswa hanya dijelaskan definisi-definisi tanpa menunjukkan bendanya secara langsung.

Berdasarkan hasil studi *Program for Internasional Student Assesment (PISA)* untuk bidang matematika (2012) terdapat materi-materi tertentu yang menurut siswa dianggap sulit. 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 menunjukkan bahwa materi geometri merupakan materi yang kurang dikuasai siswa. Dengan demikian peneliti ingin menganalisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal geometri pokok bahasan bangun ruang sisi datar yang terdiri dari berbagai macam, antara lain kubus, balok, limas dan prisma. Pembelajaran materi ini lebih menekankan pada faktor–faktor ilustratif dan perhitungan yang harus sesuai dengan langkah dan juga sebuah konsep dalam penyelesaian soalnya.

Dari beberapa materi bangun ruang yang ada, dalam penelitian Mutia (2017) menunjukkan 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 penyelesaian soal sebagai akibat dari menghafal rumus siap pakai, sehingga siswa sering lupa dengan rumus. Menurut Sumadiasa (2014) kriteria jenis kesulitan antara lain kesulitan dalam konseptual meliputi kesulitan memahami konsep, kesulitan dalam operasi hitung sedangkan kriteria jenis kesulitan prosedural meliputi kesulitan memahami dan mencermati perintah soal, kesalahan strategi, sehingga proses penyelesaian soal tidak lengkap dan tidak menuliskan kesimpulan akhir dari proses penyelesaian soal. Sedangkan menurut Yuberta,dkk (2011) menyimpulkan bahwa siswa mengalami kesulitan memahami pengukuran luas. Siswa kebanyakan hanya fokus pada penerapan rumus untuk menentukan luas tanpa mengetahui pengertian luas dan tidak mengerti mengapa rumus tersebut dapat digunakan.

Berdasarkan latar belakang di atas penelitian ini mengkaji tentang kesulitan siswa MTs Negeri 6 Sragen dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar. Selain itu penelitian ini juga mengkaji apakah keterampilan pemecahan masalah terjadi salah satu acuan siswa dapat menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar. Dengan begitu guru akan lebih bervariasi dalam menyampaikan materi yang diajarkan dan dapat membantu mengetahui kesulitan apa saja yang ada dalam diri siswa ketika menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar pada tahap-tahap pemecahan masalah.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut.

1. Apa saja kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi bangun ruang sisi datar ?
2. Apa saja faktor yang menyebabkan kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi bangun ruang sisi datar ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas, dapat dirumuskan tujuan yang akan dicapai dari penelitian sebagai berikut.

1. Untuk mendeskripsikan kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar.
2. Untuk mendeskripsikan faktor apa saja yang mempengaruhi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi siswa untuk dapat meningkatkan hasil belajarnya serta dapat mengembangkan kemampuan siswa dalam memahami suatu permasalahan khususnya di bidang matematika.

Selanjutnya penelitian ini diharapkan mampu mengatasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika pada materi bangun ruang sisi datar, serta mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal materi tersebut. Sehingga, dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam mengaplikasikan konsep-konsep dasar matematika pada bangun ruang sisi datar.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi peserta didik, sebagai bahan masukan mengenai kesulitan dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar. Sehingga siswa akan lebih termotivasi untuk belajar lebih giat lagi.
- b. Bagi guru, dapat memberikan gambaran dimana letak kesulitan siswa dalam menyelesaikan bangun ruang sisi datar sehingga akan diperoleh solusinya, dapat mengevaluasi dari pembelajaran yang diberikan, sehingga guru dapat memberikan inovasi metode pembelajaran yang sesuai dan dapat mengurangi kesulitan-kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal khususnya pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar.
- c. Bagi peneliti selanjutnya, dapat digunakan untuk menambah wawasan dan pengalaman tentang ilmu matematika dan pembelajaran sekolah, sehingga dapat dijadikan bekal ketika nanti menjadi tenaga pendidik.
- d. Bagi sekolah, sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil suatu kebijakan yang berkaitan dengan pembelajaran disekolahan.