

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Kehidupan umat manusia semakin hari semakin maju akan adanya sebuah teknologi, ilmu komunikasi, dan juga ilmu pengetahuan. Sama halnya dalam dunia pendidikan, segala sesuatu yang bersangkutan dengan pendidikan sudah sangat maju dan dapat di jangkau oleh semua orang dalam mencapai suatu informasi tertentu, semua orang dapat mencari informasi tentang pendidikan melalui media sosial yang sudah tersedia di seluruh penjuru dunia. Guru pada masa kini sudah tidak kesulitan dalam mencari informasi dalam berbagai hal, karena semua sudah tersedia di genggaman tangan. Semua sistem pendidikan akan selalu mengikuti perkembangan zaman, karena pendidikan bersangkutan erat dengan seseorang, dibuatnya sebuah pendidikan untuk memberikan pengetahuan pada semua orang, maka dari itu sebuah sistem pendidikan akan berubah sesuai dengan perkembangan zaman, seperti halnya dalam kurikulum, materi ajar, bahan ajar, dan penilaian yang sudah di sesuaikan dengan perkembangan zaman saat ini. Namun ada beberapa kendala dalam pencapaian kesuksesan dalam pendidikan, kesuksekan dalam pendidikan biasanya dipengaruhi oleh bagaimana kinerja seorang guru dalam pendidikan, dan juga bagaimana kesadaran seorang peserta didik dalam mencapai kesuksesan dalam pendidikan itu sendiri.

Pendidikan adalah suatu proses dalam rangka membantu peserta didik menyesuaikan diri sebaik mungkin dengan lingkungannya, dengan demikian akan menimbulkan pemahaman dalam dirinya yang memungkinkan untuk berfungsi dalam kehidupan masyarakat. Pendidikan yang dimaksud disini adalah proses belajar mengajar secara formal di lembaga pendidikan, khususnya sekolah (Naelza, 2015). Belajar adalah kegiatan manusia yang sangat penting dan harus dilakukan seumur hidup, karena melalui belajar dapat melakukan perbaikan dalam berbagai hal yang menyangkut kepentingan hidup, dengan kata lain melalui belajar dapat memperbaiki nasib dan mencapai cita-cita yang diharapkan.

Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang di bangun oleh guru untuk mengembangkan keaktifitas berpikir siswa, serta dapat meningkatkan mengkontruksi pengetahuan baru sebagai upaya penguasa yang baik terhadap matematika. “ Pembelajaran matematika merupakan suatu proses belajar mengajar yang mengandung dua jenis kegiatan yang tidak terpisahkan. (Sholihah, 2018). Matematika merupakan salah satu ilmu yang penting untuk dipelajari, karena matematika merupakan pilar utama dari ilmu pengetahuan. Prasyarat untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika adalah penguasaan siswa terhadap kemampuan membaca dalam mengerjakan soal uraian matematika. Soal uraian matematika biasa digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam pembelajaran pemecahan masalah matematika karena soal uraian merupakan soal yang cukup sulit bagi sebagian siswa.

Usaha dalam mengembangkan potensi pendidikan salah satunya melalui pembelajaran matematika. Matematika merupakan salah satu komponen dari serangkaian mata pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam pendidikan. Ada banyak alasan tentang perlunya belajar matematika, sebagaimana dikemukakan oleh Abdurrahman (2012:45) Lima alasan perlunya belajar matematika karena matematika merupakan (1) sarana berfikir yang jelas dan logis, (2) sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari, (3) sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman, (4) sarana untuk mengembangkan kreativitas, dan (5) sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya.

Dari pernyataan di atas menyebutkan matematika sangat penting peranannya untuk membentuk pola pikir yang baik sehingga dapat menghubungkan pengalaman-pengalaman dengan kreativitasnya untuk pemecahan masalah di kehidupannya juga dapat membentuk kepribadian yang baik.

Mendefenisikan matematika perlu memperhatikan tiga hal berikut: (1) Objek-objek matematika adalah penemuan dan ciptaan manusia. (2) Matematika diciptakan dari kegiatan-kegiatan dengan objek-objek matematika, kebutuhan ilmu pengetahuan dan da kehidupan sehari-hari. (3) Sekali diciptakan, objek-objek matematika memiliki sifat-sifat yang mungkin sulit ditemukan, tetapi dengan sifat-sifat itu anak mendapat pengetahuan yang lebih luas. “ Salah satu pembelajaran matematika yang

dapat mengasah kemampuan berpikir logis, analisis, sistematis, kritis dan kreatif dengan menyajikan soal matematika dalam bentuk soal cerita (Kandau, 2014).

Berdasarkan hasil tes dan survey yang dilakukan oleh PISA pada tahun 2015 hasil untuk matematika siswa Indonesia masih tergolong rendah yaitu pada peringkat 63 dari 69 negara yang di evaluasi. Siswa-siswa Indonesia masih rendah dalam penguasaan materi dan kesulitan dalam menjawab soal yang membutuhkan penalaran. Kemampuan untuk memahami materi matematika dan menggunakannya dalam pemecahan masalah sehari-hari tersebut disebut sebagai kemampuan literasi matematika (Suryapuspitarini, 2018). Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa literasi matematika siswa di Indonesia berdasarkan studi internasional masih belum memuaskan. Hal ini disebabkan karena siswa cenderung belajar menghafalkan rumus tanpa memahami konsepnya. Sehingga saat diberikan soal-soal yang bervariasi meskipun dengan konsep matematika yang sama siswa cenderung bingung dan menganggap soal tersebut sulit.

Dalam kurikulum 2013, mata pelajaran matematika diharapkan tidak hanya membekali siswa dengan kemampuan untuk menggunakan perhitungan atau rumus dalam mengerjakan soal tes saja akan tetapi juga mampu melibatkan kemampuan bernalar dan analitisnya dalam memecahkan masalah sehari-hari. Pemecahan masalah ini tidak semata-mata masalah yang berupa soal rutin akan tetapi lebih kepada

permasalahan yang dihadapi sehari-hari. Soal-soal matematika pada kurikulum 2013 kebanyakan adalah soal dengan tipe *Higher Order Thinking Skill* (HOTS). Soal dengan tipe HOTS adalah soal yang menuntut kemampuan berfikir tingkat tinggi dan melibatkan proses bernalar, sehingga dapat mengasah kemampuan berpikir kritis, logis, reflektif, metakognitif, dan kreatif. Soal-soal dengan tipe HOTS melatih siswa untuk berpikir dalam level analisis, evaluasi, dan mengkreasi. Tujuan penulisan artikel ini adalah untuk mengkaji apakah soal-soal tipe *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) yang membutuhkan pemikiran tingkat tinggi dapat mendukung kemampuan literasi matematika siswa.

Pada kenyataannya masih banyak kendala-kendala siswa dalam mengerjakan soal cerita matematika. Kendala utama yang dipelajari siswa dalam menyelesaikan soal cerita adalah lemahnya kemampuan siswa dalam memahami maksud soal dan kurangnya pemahaman konsep matematika. Penyebab kesalahan yang sering dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika antara lain adalah kurangnya pemahaman atas materi prasyarat maupun materi pokok yang dipelajari, kurangnya penguasaan bahasa matematika, keliru menafsirkan atau menerapkan rumus, salah perhitungan, kurang teliti, atau lupa konsep. Peningkatan prestasi siswa dapat dimulai dari mencari tahu penyebab rendahnya kemampuan matematika siswa dilihat dari cara siswa menyelesaikan soal cerita matematika. Seringkali siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Salah dapat berarti

berbeda dari seharusnya. Kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika merupakan penyimpangan dari jawaban yang benar sehingga jawaban yang tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan dapat dikategorikan sebagai jawaban yang salah.

Menyelesaikan soal dalam bentuk soal cerita dapat digunakan dengan berbagai prosedur, salah satunya adalah dengan menggunakan Prosedur Newman. Prosedur Newman (Saleh, 2017) dapat digunakan untuk menyelesaikan soal cerita. Newman menyebutkan ada 5 prosedur yang harus dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika antara lain: (1) Membaca soal (*Reading errors*) yaitu tahap siswa membaca soal yang disajikan dan memahami dengan benar cara membaca simbol-simbol dan makna dari simbol-simbol tersebut. (2) Memahami Masalah (*Comprehension errors*) yaitu tahap siswa untuk menentukan hal-hal yang diketahui dan hal-hal yang ditanyakan pada soal. (3) Mentransformasikan Masalah (*Transformation error*) yaitu tahap siswa menentukan operasi hitung yang digunakan atau rumus dalam menyelesaikan soal. (4) Keterampilan Proses (*Process Skill errors*) adalah tahap siswa menerapkan keterampilan yang dimilikinya untuk melakukan proses perhitungan matematika berdasarkan rumus atau operasi yang digunakan untuk menjawab masalah dalam soal. Dan (5) Penulisan Jawaban (*Encoding errors*) yaitu tahap siswa menuliskan jawaban akhir atau kesimpulan dari penyelesaian soal yang telah dilakukan.

Menurut hasil wawancara yang di lakukan peneliti terhadap guru kelas IV SD As-Shodiqiyah yang bernama Bapak Hanan Muslim pada hari selasa 26 November 2019 menunjukkan bahwa kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal uraian matematika yaitu siswa tidak membaca soal dengan baik dan siswa kurang memahami konsep soal.

Penelitian tentang kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal dapat dilakukan untuk menganalisis kesulitan siswa dalam belajar matematika agar dapat diberikan bimbingan yang tepat sehingga kemampuan siswa bertambah baik. Oleh karena itu, dilakukan penelitian tentang analisis yang bertujuan untuk mengetahui penyebab kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal cerita berbasis HOTS. Dengan demikian diharapkan dapat membantu memperbaiki kesalahan siswa agar dapat mengurangi kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal-soal cerita.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul “ Analisis Kesalahan Siswa Dalam Mengerjakan Soal Uraian Berbasis HOTS Pada Materi Bangun Ruang Kelas IV SD As-Shodiqiyah”

## **B. Fokus Penelitian**

Penelitian ini akan saya lakukan untuk mengetahui kesalahan siswa dalam penyelesaian soal cerita berbasis HOTS pada materi bangun datar kelas IV, saya akan memfokuskan penelitian ini terhadap kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal berbasis HOTS pada peserta didik kelas IV.

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas perlu adanya perumusan masalah agar penelitian dapat dideskripsikan dengan baik. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apa sajakah tipe kesalahan yang dilakukan oleh siswa kelas IV dalam menyelesaikan soal cerita berbasis HOTS pada materi bangun datar?
2. Apa penyebab kesalahan-kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita berbasis HOTS pada materi bangun datar?

### **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas perlu adanya tujuan masalah agar penelitian dapat dideskripsikan dengan baik. Adapun tujuan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Mengetahui beberapa tipe kesalahan yang dilakukan oleh siswa kelas IV dalam menyelesaikan soal cerita berbasis HOTS pada materi bangun datar.
2. Mengetahui penyebab kesalahan-kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita berbasis HOTS pada materi bangun datar.



## **E. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini di harapkan dapat memberikan sumbangan konsep tentang tipe kesalahan siswa kelas IV SDIT As-Shodiqiyah dalam menyelesaikan soal cerita berbasis HOTS pada materi bangun datar .

### 1. Bagi Siswa

Memberikan pengetahuan tentang penyebab dan jenis kesalahan yang dilakukan dalam menyelesaikan soal cerita dalam matematika sehingga dapat meminimalkan terjadinya kesalahan dalam mengerjakan soal uraian.

### 2. Bagi Guru

Informasi tentang kesalahan-kesalahan siswa dapat di gunakan sebagai bahan pertimbangan guru dalam menentukan rancangan pembelajaran berikutnya, agar tidak terjadi kesalahan-kesalahan yang sudah lalu.

### 3. Bagi Peneliti

Sebagai pengetahuan tambahan untuk menjadi calon pendidik dalam memahami kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika dan juga sebagai bahan tambahan untuk penelitian selanjutnya.

### 4. Bagi Sekolah

Memberikan informasi mengenai proses pembelajaran yang baik dan afektif.