

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Kehidupan umat manusia semakin hari semakin maju akan adanya sebuah teknologi, ilmu komunikasi, dan juga ilmu pengetahuan. Salah satunya dalam dunia pendidikan, segala sesuatu yang bersangkutan dengan pendidikan sudah sangat maju dan dapat dijangkau oleh semua orang dalam mencapai suatu informasi tertentu, semua orang dapat mencari informasi tentang pendidikan melalui media sosial yang sudah tersedia diseluruh penjuru dunia. Guru pada masa kini sudah tidak kesulitan dalam mencari informasi dalam berbagai hal, karena semua sudah tersedia digenggaman 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 disesuaikan 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 anak,serta dapat meningkatkan mengkontruksi pengetahuan baru sebagai upaya penguasa yang baik terhadap matematika. “ Pembelajaran matematika merupakan suatu proses 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 anak terhadap kemampuan membaca dalam mengerjakan soal uraian matematika. Soal uraian matematika biasa digunakan untuk mengetahui kemampuan anak dalam pembelajaran pemecahan masalah matematika karena soal uraian merupakan soal yang cukup sulit bagi sebagian anak.

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 berpikir 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.

Mendefinisikan 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 anak Indonesia masih tergolong rendah yaitu pada peringkat 63 dari 69 negara yang di evaluasi. Anak-anak 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 anak 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 anak 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 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 kenyataanya di Bimbel Nirwana masih banyak kendala-kendala anak dalam mengerjakan soal cerita matematika. Kendala utama yang dipelajari anak dalam menyelesaikan soal cerita adalah lemahnya kemampuan anak dalam memahami maksud soal dan kurangnya pemahaman konsep matematika. Penyebab kesalahan yang sering dilakukan oleh anak 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 anak dilihat dari cara anak menyelesaikan soal cerita matematika. Seringkali anak melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Salah dapat berarti berbeda dari seharusnya. Kesalahan yang dilakukan anak 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 anak 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 anak menentukan operasi hitung yang digunakan atau rumus dalam menyelesaikan soal. (4) Keterampilan Proses (*Process Skill errors*) adalah tahap anak 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

anak menuliskan jawaban akhir atau kesimpulan dari penyelesaian soal yang telah dilakukan.

Menurut hasil wawancara yang dilakukan peneliti terhadap guru kelas IV SD Bimbingan Belajar Nirwana yang bernama Ibu Eni Amelia pada hari Rabu 15 Juli 2020 menunjukkan bahwa kesalahan anak dalam menyelesaikan soal uraian matematika yaitu anak tidak membaca soal dengan baik dan anak kurang memahami konsep soal.

Penelitian tentang kesalahan anak dalam menyelesaikan soal dapat dilakukan untuk menganalisis kesulitan anak dalam belajar matematika agar dapat diberikan bimbingan yang tepat sehingga kemampuan anak 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 anak agar dapat mengurangi kesalahan yang dilakukan anak dalam menyelesaikan soal-soal cerita.

Secara garis besar kesalahan berpikir daripada manusia memang sering kita jumpai apakah itu sengaja atau tidak disadarinya. Kesalahan berpikir itu harus kita hindari atau kita ketahui bahwa hal-hal tersebut memang kesalahan berpikir. Membiarkan suatu kesalahan berpikir adalah sama-sama dengan menjerumuskan diri kita sendiri dan orang lain.

Sebab-sebab kesalahan atau kesesatan berpikir itu bermacam-macam antara lain : (1) Karena tidak menguasai teknik pemikiran (Logika) (2) Karena kurang sungguh-sungguh dalam menggunakan akal kecerdasan, kurang cermat mengadakan penelitian. (3) Karena kurang menguasai pengetahuan yang berhubungan dengan fakta-fakta, ini akibat dari pendidikan yang terlalu sedikit. (4) Karena kurang menguasai bahasa dan penggunaannya. Banyak orang-orang yang menganggap mudah berbahasa, umumnya mereka kurang teliti terhadap susunan kalimat dan arti suatu kata, maka mereka membuat kesalahan berpikir.

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

Bimbingan Belajar Nirwana Kabupaten Jepara”. Mengenai kesalahan dalam mengerjakan matematika pada anak kelas IV perlu untuk kita bahas dan pahami karena jika kita biarkan terlalu larut maka anak menjadi lebih tidak bisa mengerjakan materi matematika. Maka solusi yang kita berikan adalah anak harus berlatih untuk mengerjakan soal agar anak lebih paham betul bagaimana cara mengerjakan soal tersebut. Maka peneliti atau penulis tertarik untuk mengambil judul yang berada diatas.

## **1.2 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. Tipe kesalahan apa saja yang dilakukan oleh anak kelas IV dalam menyelesaikan soal cerita berbasis HOTS pada materi bangun datar?
2. Bagaimanakah penyebab kesalahan-kesalahan anak dalam menyelesaikan soal cerita berbasis HOTS pada materi bangun datar?

## **1.3 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. Mendiskripsikan beberapa tipe kesalahan yang dilakukan oleh anak kelas IV dalam menyelesaikan soal cerita berbasis HOTS pada materi bangun datar.
2. Mendiskripsikan penyebab kesalahan-kesalahan anak dalam menyelesaikan soal cerita berbasis HOTS pada materi bangun datar.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teoretis**

Hasil penelitian ini di harapkan dapat memberikan sumbangan konsep tentang tipe kesalahan anak kelas IV Bimbingan Belajar Nirwana dalam menyelesaikan soal cerita berbasis HOTS pada materi bangun datar.



## **1.4.2 Manfaat Praktis**

### **1.4.2.1 Bagi Anak**

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

### **1.4.2.2 Bagi Guru**

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

### **1.4.2.3 Bagi Peneliti**

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

### **1.4.2.4 Bagi Bimbingan Belajar Nirwana**

Memberikan informasi mengenai proses pembelajaran yang baik dan afektif.

## **1.5 Definisi Operasional**

Berkaitan dalam pelaksanaan kegiatan ini, supaya tidak terjadi unsur kesamaan dalam penelitian, penelitian menggunakan kualitatif dengan judul “Analisis Kesalahan Anak dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berbasis *Higer Order Thinking Skill (HOTS)* pada Materi Bangun Datar Kelas IV bimbingan Belajar Nirwana Kabupaten Jepara”. Materi ini memaparkan definisi operasional dalam penelitian meliputi analisis, jenis kesalahan anak, pengertian *Higer Order Thinking Skill (HOTS)*, soal matematika yang berbasis *HOTS*, pengertian materi bangun datar, profil Bimbingan Belajar Nirwana.

### **1.5.1 Analisis**

Analisis yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu penjelasan secara rinci bagaimana kesalahan anak dalam menyelesaikan soal *Higer Order Thinking Skill*

(*HOTS*) dan alasan anak melakukan kesalahan tersebut atau faktor-faktor penyebabnya.

### **1.5.2 Jenis Kesalahan**

Adapun jenis kesalahan yang di maksud dalam penelitian ini yaitu hanya kesalahan yang muncul berdasarkan hasil jawaban, proses mengerjakan anak dalam memecahkan masalah matematika yang berbasis *Higer Order Thinking Skill (HOTS)*.

### **1.5.3 Soal Matematika *Higer Order Thinking Skill (HOTS)***

Soal *Higer Order Thinking Skill (HOTS)* yang di maksud dalam penelitian ini adalah soal matematika yang mengarahkan anak dalam menyelesaikan dengan berpikir tingkat tinggi pada level kognitif menganalisis soal matematika yang berkaitan dengan materi bangun datar.