

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Peran penting dari pendidikan ialah mencerdaskan kehidupan bangsa. Dengan harapan pendidikan dapat mencetak sumber daya manusia yang bermutu secara spiritual serta mandiri sebagai persiapan untuk menghadapi tantangan perkembangan zaman yang semakin pesat. Sesuai dengan Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 3 menyatakan bahwa pendidikan nasional memiliki peran penting dalam mengembangkan kapabilitas individu, membentuk karakter, dan memajukan peradaban bangsa dengan martabat, dengan tujuan meningkatkan potensi siswa supaya menjadi insan dengan keyakinan dan ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa, moralitasnya yang tinggi, sehat, wawasannya yang luas, terampil, kreatif, mandiri, serta menjadi warga negara yang bertanggungjawab dan demokratis. Oleh karena itu, pemerintah berupaya memberikan jaminan untuk setiap warganya untuk mendapatkan pendidikan yang layak. Dalam Pasal 31 Ayat (1) Undang-Undang Dasar 1945, dinyatakan bahwasanya seluruh warga negara punya hak untuk menerima pendidikan. Oleh karena itu, hal ini mengindikasikan bahwa hak untuk mendapatkan pendidikan yang setara berlaku pula bagi anak-anak dengan kebutuhan khusus.

Anak berkebutuhan khusus ialah anak dengan keterbatasan dalam segi fisik, mental, intelektual, emosional maupun sosial. Menurut Peraturan Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Republik Indonesia Nomor 10

Tahun 2011, anak-anak dengan kebutuhan khusus ialah anak-anak dengan keterbatasan atau perbedaan, baik dalam aspek fisik, mental-intelektual, sosial, atau emosional, yang berdampak signifikan pada perkembangan dan pertumbuhan mereka dibanding dengan anak-anak seusianya. Oleh karena itu, anak berkebutuhan khusus perlu layanan pendidikan khusus yang sesuai dengan potensi dan kemampuannya. Pendidikan untuk anak-anak dengan kebutuhan khusus telah diatur dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 32 Ayat (1) yang menerangkan bahwasanya pendidikan khusus ialah jenis pendidikan yang disediakan untuk anak-anak yang menghadapi hambatan dalam proses pembelajaran dikarenakan adanya masalah dalam fisik, sosial, mental, emosional, ataupun mempunyai potensi intelektual serta bakat-bakat yang istimewa. Salah satu anak berkebutuhan khusus yang membutuhkan layanan pendidikan khusus yakni anak tunarungu.

Anak tunarungu ialah seseorang yang mengalami kelainan pada indera pendengarannya baik sebagian ataupun seluruhnya. Anak tunarungu sulit melakukan komunikasi sehingga kosa katanya terbatas, kesulitan dalam memahami pernyataan-pernyataan yang mengandung kiasan, kesulitan dalam menafsirkan kata abstrak, dan kurang mampu menggunakan irama serta gaya berbahasa (Mudjiyanto, 2018). Oleh karena itu, anak tunarungu sering mengalami hambatan dalam proses pembelajaran di sekolah. Hal ini berlaku dalam seluruh mata pelajaran, termasuk matematika yang menuntut siswa memiliki kemampuan berpikir abstrak.

Matematika ialah mata pelajaran yang harus siswa pelajari di seluruh tingkat pendidikan, termasuk anak tunarungu. Matematika bukan hanya mempunyai peran esensial pada kehidupan sehari-hari melainkan sebagai ilmu yang menjadi dasar

revolusi teknologi serta ilmu pengetahuan. Sebagaimana yang diungkapkan Susanto (2013) bahwasanya matematika ialah suatu disiplin ilmu yang mampu mengembangkan keterampilan berpikir serta berargumentasi, membantu untuk menghadapi permasalahan di kehidupan serta pada dunia kerja serta menyokong pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Permendiknas No. 22 tahun 2006 memaparkan tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah supaya siswa mempunyai beberapa kemampuan seperti: 1) Memiliki pemahaman yang kuat terhadap konsep matematika, mampu menggambarkan hubungan antara konsep-konsep tersebut, dan menjalankan algoritma atau prinsip dengan keakuratan dan efisiensi yang tinggi dalam menyelesaikan berbagai permasalahan; 2) Mempergunakan penalaran dalam sifat dan pola, memanipulasi matematika untuk membentuk generalisasi, merancang bukti atau menginterpretasikan gagasan dan pernyataan matematika; 3) Menangani masalah yang melibatkan kemampuan pemahaman masalah, pembuatan model matematika, penyelesaian model, dan interpretasi hasil solusi yang diperoleh; 4) Menyampaikan ide-ide melalui diagram, tabel, simbol, atau media lainnya untuk mengilustrasikan situasi atau permasalahan yang dijelaskan; 5) Menunjukkan apresiasi terhadap relevansi matematika dalam kehidupan, yaitu dengan menunjukkan minat, ketertarikan, dan keingintahuan memahami matematika, serta menunjukkan ketekunan dan keyakinan diri dalam mengatasi tantangan dan menyelesaikan masalah-masalah matematika. Sementara itu, NCTM (2000) mengungkap ada lima kemampuan dasar yang diperlukan dalam kegiatan pembelajaran Matematika, yakni kemampuan dalam pemecahan masalah (*problem solving*), penalaran dan pembuktian (*reasoning and proofing*), berkomunikasi

(*communication*), penghubungan konsep (*connection*), dan penyajian (*representation*).

Berdasarkan penjelasan di atas, kemampuan dasar yang wajib siswa kuasai ialah kemampuan pemecahan masalah matematika. Kemampuan pemecahan masalah matematika ialah kecakapan siswa dalam memecahkan sebuah permasalahan matematika dengan mengimplementasikan pengetahuan, kecakapan serta pemahamannya ke dalam situasi yang baru dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan. Menurut Polya (1973) ada empat tahapan yang dapat dilaksanakan untuk menyelesaikan permasalahan matematika yakni: (1) Memahami masalah (*understanding the problem*), (2) membuat rencana (*devising a plan*), (3) melakukan rencana (*carrying out the plan*), serta (4) memeriksa kembali (*looking back*).

Kemampuan pemecahan masalah diharapkan dapat mempersiapkan siswa agar terbiasa menghadapi berbagai permasalahan sehari-hari, baik yang berkaitan dengan matematika maupun pada bidang studi lain (Fadillah, 2009). Ini selaras dengan Sugesti et al. (2018) yang mengemukakan bahwasanya pemecahan permasalahan dapat memfasilitasi siswa mengamati keterkaitan antara matematika dengan mata pelajaran lainnya, dan pada aktivitas sehari-hari. Berhubungan dengan diperlukannya kemampuan pemecahan masalah, Sumarmo (2010) menyatakan melalui pemecahan masalah siswa dapat: 1) menentukan kelengkapan data yang dibutuhkan untuk menyelesaikan permasalahan; 2) menyusun pemodelan matematika sesuai dengan permasalahan sehari-hari dan memecahkannya; 3) menentukan dan melaksanakan strategi dalam memecahkan permasalahan matematika maupun di luar matematika 4) menginterpretasikan hasil yang

diperoleh dengan masalah awal, dan mengecek kembali kebenaran dari hasil yang diperoleh; 5) mengaplikasikan matematika dengan cara penuh makna. Oleh karenanya, kemampuan pemecahan masalah matematika harus dimiliki oleh siswa. Akan tetapi di balik pentingnya kemampuan ini, kenyataannya masih terdapat penelitian terdahulu yang mengungkapkan bahwasanya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa khususnya pada siswa tunarungu masih kurang.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Juniar, E. L. S. & Kowiyah (2023) menyatakan bahwa kemampuan siswa tunarungu dalam menyelesaikan soal cerita matematika berdasarkan prosedur Polya pada materi keliling bangun datar belum sepenuhnya sempurna. Pada indikator memahami masalah, siswa melakukan kesalahan yaitu menuliskan hal yang diketahui dan ditanyakan secara lengkap namun kurang tepat. Pada indikator membuat rencana penyelesaian, pada beberapa soal siswa dapat membuat langkah penyelesaian dengan rumus yang tepat, namun mengarah pada jawaban yang salah. Siswa juga melakukan kesalahan lain yaitu menuliskan rumus yang tidak relevan, sehingga jawaban yang akan diperoleh salah. Pada indikator melaksanakan rencana penyelesaian, siswa menyelesaikan langkah dengan rumus yang tepat, namun salah pada perhitungan. Siswa tidak menuliskan kesimpulan karena keterbatasan waktu. Selain itu, berdasarkan penelitian yang dilakukan Leton, S. I. ddk. (2019) menyatakan bahwa siswa tunarungu dapat membuat rencana penyelesaian dan berhasil menjalankan rencana tersebut. Namun, tidak semua siswa menemukan jawaban dengan benar karena salah dalam memahami soal.

Sedangkan berdasarkan wawancara bersama guru matematika di SLB Negeri 1 Tabanan dan SLB Negeri 1 Buleleng didapatkan informasi bahwa siswa

tunarungu menghadapi kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika terutama dalam bentuk soal cerita karena keterbatasan bahasa yang dimilikinya. Sesuai dengan penelitian Nurhanifah et al. (2021) yang mengemukakan bahwasanya siswa tunarungu menghadapi kesulitan ketika memecahkan soal uraian berbentuk cerita yaitu dalam menelaah soal, menyebutkan hal yang diketahui dan ditanyakan, membuat pemodelan matematika sesuai dengan permasalahan yang disajikan dalam soal, melaksanakan perhitungan, dan menulis kesimpulan dari hasil yang didapatkan. Namun pada penelitian ini belum dideskripsikan lebih jauh mengenai bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa tunarungu.

Berdasarkan pemaparan tersebut, diperlukan adanya pembahasan secara lebih lanjut tentang bagaimana gambaran kemampuan pemecahan masalah matematika siswa tunarungu. Oleh karenanya, peneliti merasa perlu untuk melaksanakan penelitian dengan judul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Tunarungu kelas VII”.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti mengidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Siswa tunarungu masih kesulitan dalam mengerjakan soal matematika khususnya dalam bentuk soal cerita.
2. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa tunarungu masih kurang.

## **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka pembatasan masalah hanya akan difokuskan untuk membahas kemampuan pemecahan masalah matematika

siswa tunarungu kelas VII pada materi bilangan bulat yaitu pada topik operasi penjumlahan, pengurangan dan perkalian berdasarkan langkah-langkah pemecahan masalah menurut Polya di SLB Negeri 1 Buleleng dan SLB Negeri 1 Tabanan.

#### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, dapat dirumuskan permasalahan dari penelitian ini yaitu “Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematika siswa tunarungu kelas VII?”.

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan permasalahan, dapat disimpulkan tujuan yang hendak diperoleh dari penelitian ini yaitu mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa tunarungu kelas VII.

#### **1.6 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah:

##### **1. Manfaat Teoritis**

Pada penelitian ini, manfaat teoritis yang diinginkan meliputi:

- a. Memberikan sumbangan pemikiran dan menambah khazanah ilmu pengetahuan, serta menambahkan variasi bahan bacaan tentang analisis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa tunarungu.
- b. Sebagai landasan dan acuan dalam penelitian berikutnya yang berkaitan dengan analisis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa serta menjadi bahan kajian lebih lanjut.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi Guru

Penelitian ini dapat memperkaya wawasan guru tentang gambaran kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sehingga dapat membuat rancangan dan mempersiapkan perangkat pembelajaran matematika yang optimal.

### b. Bagi Sekolah

Penelitian ini bisa memberikan informasi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sehingga bisa meningkatkan kualitas aktivitas pembelajaran di sekolah yang bersangkutan.

### c. Bagi Peneliti

Peneliti bisa mendapatkan wawasan baru tentang topik yang dikaji sehingga bisa bermanfaat untuk bekal sebagai calon pendidik.

### d. Bagi Siswa

Penelitian ini dapat memberikan pengetahuan kepada siswa terkait langkah-langkah pemecahan masalah matematika sehingga bisa menumbuhkan kemampuannya.

## 1.7 Penjelasan Istilah

### 1.5.1 Analisis

Analisis ialah proses menyelidiki sebuah kejadian guna mencari tahu situasi yang sesungguhnya secara menyeluruh.

### 1.5.2 Masalah Matematika

Masalah matematika ialah persoalan matematika yang penyelesaiannya tidak dapat dikerjakan menggunakan tata cara rutin yang sudah siswa ketahui.



Permasalahan dalam matematika secara umum berbentuk soal matematika, tetapi tidak seluruh soal matematika merupakan permasalahan matematika.

### **1.5.3 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika**

Kemampuan pemecahan masalah matematika adalah kecakapan siswa melewati suatu tantangan matematika melalui implemmentasi ilmu pengetahuan, keterampilan dan pemahaman yang sudah ada sebelumnya ke dalam lingkungan yang baru dalam upaya memperoleh tujuan yang diharapkan.

### **1.5.4 Tunarungu**

Anak tunarungu ialah anak dengan gangguan pendengaran karena sebagian atau seluruh alat bantu dengarnya tidak berfungsi sehingga mereka membutuhkan bimbingan dan pendidikan khusus agar mampu mengembangkan potensinya secara optimal.

### **1.5.5 Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Tunarungu Kelas VII**

Analisis yang dimaksud pada penelitian ini ialah menguraikan secara menyeluruh mengenai kemampuan pemecahan masalah matematika siswa tunarungu kelas VII ketika memecahkan masalah matematika berkaitan materi bilangan bulat berdasarkan indikator pemecahan permasalahan menurut Polya.