

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika memegang peranan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir manusia. Pada matematika terdapat kemampuan untuk memecahkan masalah, berpikir abstrak, dan pemahaman konsep sehari-hari yang melibatkan pengukuran dan perhitungan. Matematika dapat digunakan dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari, mulai dari menghitung jumlah barang yang akan dibeli, menentukan durasi dalam kegiatan, hingga membandingkan proporsi dengan jumlah yang sesuai takaran. Pentingnya peranan matematika dalam kehidupan membuat matematika harus dipelajari sejak dini, salah satunya melalui pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Pembelajaran matematika di sekolah dasar merupakan pembelajaran yang penting untuk membekali peserta didik dengan kemampuan. Kemampuan berhitung dimulai dari pembelajaran operasi hitung dasar seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Kemampuan dalam penjumlahan dan pengurangan menjadi pembelajaran dasar dalam pembelajaran matematika. Kedua operasi hitung dasar tersebut harus dipelajari karena penjumlahan dan pengurangan merupakan operasi hitung yang sering dijumpai dan digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu pembelajaran matematika harus dipelajari oleh semua peserta didik tidak terkecuali peserta didik dengan hambatan pendengaran.

Peserta didik dengan hambatan pendengaran adalah peserta didik yang mengalami gangguan pendengaran diakibatkan kerusakan dan tidak berfungsinya sebagian atau keseluruhan dari organ pendengarannya, sehingga tidak dapat menggunakan alat pendengarannya dalam kehidupan sehari-hari.¹ Hal itu menyebabkan terhambatnya proses pemerolehan informasi secara verbal maupun nonverbal dengan alat bantu dengar atau tanpa menggunakan alat bantu

¹ Juniva Syahira, dkk, *Identifikasi Kesulitan Siswa Tunarungu dalam Menyelesaikan Penjumlahan Bersusun di SLB Siti Hajar*, (MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin, Juni 2024), Volume 2, Nomor 2.

dengar. Peserta didik dengan hambatan pendengaran memiliki tingkat kecerdasan bervariasi dari tingkat rendah hingga tinggi. Peserta didik dengan hambatan pendengaran yang memiliki tingkat kecerdasan normal pada umumnya cenderung mendapatkan prestasi yang rendah di sekolahnya. Hal tersebut disebabkan oleh pemahaman bahasa dan pemerolehan informasi lebih sedikit dibandingkan peserta didik pada umumnya.

Hambatan pendengaran yang dialami oleh peserta didik menyebabkan terhambatnya perkembangan bahasa, komunikasi, dan berpengaruh dengan Pendidikan. Salah satu bentuk pelayanan khusus yang disediakan untuk peserta didik dengan hambatan pendengaran adalah dengan disediakannya sekolah khusus atau biasa dikenal dengan Sekolah Luar Biasa (SLB). Sekolah Luar Biasa (SLB) adalah sebuah Lembaga Pendidikan formal yang melayani Pendidikan bagi peserta didik hambatan pendengaran, hambatan penglihatan. Hambatan intelektual, hambatan fisik dan motorik dan lain sebagainya.

Berdasarkan pengamatan dan informasi yang diperoleh langsung di lapangan, yaitu kelas VI-B SLB Negeri 2 Jakarta. Saat pelaksanaan observasi peneliti mengamati guru ketika mengajar. Guru mengajar sesuai dengan capaian pembelajaran pada kurikulum merdeka yaitu elemen bilangan tentang operasi hitung pengurangan dua bilangan dengan hasil maksimal 50. Capaian pembelajaran adalah kompetensi yang harus dicapai peserta didik pada akhir setiap fase pembelajaran. Pada materi sebelumnya yaitu penjumlahan semua peserta didik sudah mencapai capaian pembelajaran yaitu menghitung penjumlahan dua bilangan maksimal 50 dengan skor yang didapat di atas KKM.

Berdasarkan hasil observasi dan diperoleh informasi dari guru kelas bahwa peserta didik dengan hambatan pendengaran di kelas VI-B mengalami kesulitan dalam melakukan operasi hitung pengurangan khususnya pengurangan bersusun ke bawah dua bilangan yang memerlukan teknik meminjam. Hal ini terlihat bahwa 4 dari 6 peserta didik tidak mampu menjawab soal dengan tepat, terutama ketika angka satuan pada bilangan yang dikurangkan lebih besar daripada angka satuan pada bilangan pertama. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik belum memahami langkah-langkah meminjam dalam proses pengurangan. Kesulitan ini terlihat saat guru

memberikan soal pengurangan di papan tulis, kemudian menunjuk peserta didik untuk menjawab secara langsung. Beberapa peserta didik menunjukkan ekspresi bingung dan tidak dapat menyelesaikan soal dengan benar. Hasil latihan soal juga menunjukkan variasi capaian belajar yang cukup jauh, dengan nilai terendah sebesar 10 dan nilai tertinggi 80. Peserta didik cenderung menggunakan strategi menghitung mundur dengan jari, yang tidak efektif dan seringkali menimbulkan kekeliruan. Hal ini menunjukkan bahwa mereka belum memahami konsep dan prosedur pengurangan bersusun yang melibatkan teknik meminjam, sehingga berdampak pada hasil belajar yang rendah dalam mata pelajaran matematika.

Peserta didik kelas VI SLB Negeri 2 Jakarta terdiri dari enam orang dengan hambatan pendengaran ringan hingga sedang. Berdasarkan hasil observasi, dua peserta didik dengan inisial A dan H telah mampu menghitung pengurangan dua bilangan maksimal 50, baik dengan baik tanpa teknik meminjam, meskipun masih perlu pendampingan dalam memahami prosedur yang sistematis. Sementara itu, empat peserta didik lainnya, yaitu M, N, N, dan Z, sudah memahami pengurangan sederhana dan konsep nilai tempat, namun belum mampu menyelesaikan pengurangan dua bilangan secara bersusun yang memerlukan teknik meminjam. Mereka cenderung masih menggunakan cara manual seperti menghitung mundur dengan jari, yang berisiko menimbulkan kesalahan dalam perhitungan.

Sejalan dengan hasil observasi, peneliti juga melakukan diskusi dengan guru kelas VI-B SLB Negeri 2 Jakarta. Guru kelas sudah berupaya mengajarkan operasi hitung pengurangan dua bilangan bersusun ke bawah menggunakan teknik meminjam yang dijelaskan melalui media papan tulis. Dari hal tersebut peneliti dan guru kelas sepakat bahwa seharusnya dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran matematika pembahasan pengurangan harus menggunakan media pembelajaran yang konkret sesuai dengan kurikulum. Penggunaan media konkret dapat membantu dan mempermudah peserta didik dengan hambatan pendengaran untuk menerima pembelajaran matematika yang bersifat abstrak. Media pembelajaran berperan penting dalam memfasilitasi konsep-konsep dasar, termasuk operasi hitung pengurangan. Media pembelajaran membantu

peserta didik meningkatkan keterampilan melalui praktik langsung dan interaksi. Beberapa jenis media pembelajaran untuk operasi hitung pengurangan yaitu, alat peraga atau media visual, media digital, dan lainnya.

Dalam meningkatkan pemahaman peserta didik hambatan pendengaran media berupa alat peraga dapat membantu peserta didik memahami konsep pengurangan dengan memberikan representasi visual yang jelas. Salah satu media dalam jenis alat peraga adalah media *block dienes*. *Block Dienes* merupakan media pembelajaran matematika yang dirancang untuk membantu peserta didik untuk memahami konsep matematika secara konkret dan visual. Pemilihan media *block dienes* dikarenakan mudah diterapkan dalam pembelajaran matematika operasi hitung pengurangan dua bilangan dengan teknik meminjam dan membantu peserta didik memahami nilai tempat serta membuat proses belajar menjadi lebih interaktif dan menyenangkan.

Block dienes adalah media visual yang berupa kubus satuan, puluhan, ratusan dan ribuan yang berfungsi sebagai media dalam pembelajaran konsep dasar bilangan, membandingkan dan mengurutkan banyak benda, dan nilai tempat suatu bilangan serta operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Media ini terdiri dari berbagai blok berukuran berbeda yang masing-masing mewakili nilai numerik tertentu. *Block dienes* digunakan saat menghitung pengurangan dua bilangan bersusun ke bawah yang mana dapat membantu peserta didik memahami nilai tempat dan dapat memvisualisasikan proses pengurangan teknik meminjam dengan jelas ketika angka yang dikurang lebih besar dan membantu peserta didik memahami proses meminjam dengan lebih baik.

Sejalan dengan hal tersebut, berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Monika Lestari tentang “Efektifitas Media *Block Dienes* Dalam Meningkatkan Konsep Operasi Pengurangan Bagi Siswa Tunarungu” menyatakan bahwa kemampuan anak tunarungu dalam pengoperasian pengurangan dengan teknik meminjam mengalami peningkatan dan efektif

dalam meningkatkan kemampuan operasi pengurangan tersebut.² Menurut penelitian kedua yang telah dilakukan oleh Rahma Retnowati tentang “Peningkatan Kemampuan Operasi Hitung Penjumlahan Bersusun Menggunakan *Block Dienes* Pada Murid Tunarungu Kelas IV Di SLB YPAC Makassar”, menyatakan bahwa hasil penelitian dan analisis data menunjukkan penggunaan media *block dienes* dapat meningkatkan kemampuan operasi hitung penjumlahan murid tunarungu kelas IV di SLB YPAC Makassar.³

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka peneliti memilih kelas VI-B karena peserta didik di kelas ini memiliki kesulitan dalam operasi hitung pengurangan. Kemudian, berdasarkan penelitian terdahulu penggunaan *block dienes* dapat berdampak baik pada peningkatan kemampuan operasi hitung pengurangan bagi peserta didik tunarungu, namun belum ada penelitian yang menerapkan di kelas VI-B SLB Negeri 2 Jakarta. Dengan ini peneliti melakukan penelitian dengan judul “MENINGKATKAN KEMAMPUAN OPERASI HITUNG PENGURANGAN DENGAN MEDIA BLOCK DIENES PADA PESERTA DIDIK HAMBATAN PENDENGARAN KELAS VI DI SLBN 2 JAKARTA” dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan operasi hitung pengurangan pada peserta didik dengan hambatan pendengaran kelas VI di SLBN 2 Jakarta.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan masalah di atas, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut:

1. Peserta didik hambatan pendengaran di kelas VI-B mengalami kesulitan dalam menghitung pengurangan dua bilangan dengan teknik meminjam.
2. Media pembelajaran yang digunakan guru berupa papan tulis dan belum menerapkan media konkret.

² Monika Lestari, *Efektivitas Media Block Dienes Dalam Meningkatkan Konsep Operasi Pengurangan Bagi Siswa Tunarungu*, (Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus, September 2015), Volume 4, Nomor 3.

³ Rahma Retnowati, *Peningkatan Kemampuan Operasi Hitung Penjumlahan Bersusun Menggunakan Block Dienes Pada Murid Tunarungu Kelas IV Di SLB YPAC Makassar*, Universitas Negeri Makassar, 2020, h. 100-102.

3. Hasil belajar operasi hitung pengurangan dua bilangan peserta didik dengan hambatan pendengaran di kelas VI-B masih rendah atau belum tercapai.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan temuan fakta dan masalah yang telah dijabarkan pada identifikasi masalah, maka peneliti membatasi masalah sebagai berikut:

- a) Penggunaan media *block dienes* dalam pembelajaran matematika difokuskan pada operasi hitung pengurangan bersusun ke bawah dua bilangan dengan teknik meminjam.
- b) Subjek adalah 4 peserta didik dengan hambatan pendengaran kelas VI-B di SLB Negeri 2 Jakarta.
- c) Berdasarkan capaian pembelajaran matematika fase C (kelas V dan VI) elemen bilangan yaitu peserta didik mampu menghitung hasil pengurangan dua bilangan maksimal 50 dengan media konkret.

D. Rumusan Masalah

Mengacu pada latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dijabarkan di atas, maka dapat dirumuskan rumusan masalah sebagai berikut: “Bagaimana meningkatkan kemampuan operasi hitung pengurangan menggunakan media *Block Dienes* pada peserta didik hambatan pendengaran kelas VI di SLBN 2 Jakarta?”

E. Kegunaan Hasil Penelitian

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran secara jelas tentang meningkatkan kemampuan operasi hitung pengurangan dengan media *block dienes* pada peserta didik dengan hambatan pendengaran. Adapun kegunaan dari penelitian ini, diantaranya:

1. Kegunaan Teoritis

Secara teori, penelitian ini berguna untuk memberikan wawasan pengetahuan dan pengembangan teori tentang peningkatan kemampuan operasi hitung pengurangan dengan media *block dienes* pada peserta didik

dengan hambatan pendengaran, sehingga diharapkan dapat bermanfaat dan menambah keilmuan di dunia Pendidikan Khusus.

2. Kegunaan Praktis

- a. Bagi guru, diharapkan sebagai bahan informasi untuk dikaji dan dapat diterapkan dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas menggunakan media *block dienes* untuk operasi hitung pengurangan ataupun lainnya.
- b. Bagi sekolah, disarankan untuk menyesuaikan dan mengembangkan media-media yang cocok dan variatif untuk peserta didik dengan hambatan pendengaran.
- c. Bagi peneliti selanjutnya, dapat mengkaji lebih dalam tentang meningkatkan kemampuan operasi hitung pengurangan dengan media *block dienes* atau yang lainnya bagi peserta didik dengan hambatan pendengaran.

