

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika dikenal sebagai *mother of science*, karena kegunaannya di berbagai ilmu penting lainnya dan dapat menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan. Matematika bisa dipelajari, baik di luar sekolah ataupun di sekolah, mulai dari Sekolah Dasar (SD) sampai perguruan tinggi, baik itu merupakan sekolah umum ataupun sekolah luar biasa. Ketika mulai memasuki jenjang SD, banyak diantara para siswa yang menganggap pelajaran matematika sebagai pelajaran yang menakutkan, tidak menarik, membosankan, dan sulit. Keadaan ini tidak hanya dihadapi oleh siswa sekolah umum, namun juga dihadapi oleh siswa berkebutuhan khusus. Tentu saja hal ini perlu diatasi karena jenjang SD merupakan tingkat dasar dari seluruh proses pendidikan yang akan dijalani anak.

Bidang studi matematika yang diajarkan di SD mencakup tiga cabang yaitu aritmetika, aljabar, dan geometri (Abdurrahman, 2003:253). Aritmetika atau biasa dikenal dengan berhitung adalah salah satu keterampilan dasar yang perlu dikuasai oleh setiap siswa, tidak terkecuali bagi siswa tunarungu. Keterampilan berhitung sangatlah penting karena tidak lepas dari kehidupan sehari-hari, seperti berbelanja, membuat perencanaan, mengetahui keadaan sekeliling, dan lain-lain. Dali S.Naga (Abdurrahman, 2003:293) mengemukakan bahwa aritmetika atau berhitung adalah cabang matematika yang berkenaan dengan sifat dan hubungan

bilangan-bilangan nyata dan dengan perhitungan terutama menyangkut penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.

Salah satu kesulitan yang dialami anak tunarungu dalam berhitung yaitu pada operasi penjumlahan. Penjumlahan tidak hanya dipelajari ketika anak memasuki usia sekolah, namun penjumlahan menjadi dasar untuk keterampilan berhitung lainnya hingga jenjang pendidikan selanjutnya. Berbagai kesulitan yang dihadapi anak tunarungu dalam operasi penjumlahan bisa disebabkan oleh berbagai hal, diantaranya yaitu karena matematika bersifat abstrak, menggunakan simbol-simbol yang tidak banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari, bisa jadi anak belum mengerti dengan arti simbol '+' pada penjumlahan. Abstraksi menurut Skemp (Tombokan Runtukahu 1996: 64) adalah proses dimana murid "(1) menyadari aturan-aturan matematika dari pengalamannya, (2) mengenal aturan-aturan itu pada kejadian-kejadian mendatang. Abstraksi berhubungan erat dengan pembentukan konsep". Pembentukan konsep harus terjadi dalam diri murid dan guru tidak membentuk konsep pada murid. Sedangkan anak tunarungu sering dikatakan kurang daya abstraksinya jika dibandingkan dengan anak mendengar. Kurangnya daya abstraksi pada anak tunarungu disebabkan terbatasnya kemampuan berbahasa anak.

Menurut Ardhana dalam mengajarkan konsep penjumlahan pada siswa SD terdapat empat langkah dalam proses pembelajarannya, yaitu : "langkah pengalaman sosial, langkah manipulasi konkrit, semi konkrit, dan abstrak" (www.rozitamulianipmt3790.blogspot.com). Pada umumnya, guru cenderung

memperkenalkan konsep-konsep tersebut dengan langkah manipulasi konkrit saja yaitu menggunakan bahan-bahan sebagai media berhitung seperti menggunakan sekumpulan lidi, kelereng, batu-batu kecil, dan sebagainya. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada saat di lapangan diketahui bahwa penggunaan media-media tersebut cukup efektif, hanya saja terdapat beberapa anak yang menjadi tergantung pada media-media tersebut. Sehingga ketika penggunaan media tersebut tidak dapat digunakan pada saat tertentu (ujian), siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal penjumlahan.

Adapun kesulitan anak tunarungu ketika melakukan operasi penjumlahan yang ditemui peneliti yaitu pada penjumlahan bilangan asli, yang mana penjumlahan bilangan asli merupakan operasi hitung penjumlahan yang pertama diajarkan kepada anak sebelum diperkenalkan pada penjumlahan bilangan lainnya, seperti penjumlahan bilangan cacah, bilangan bulat, bilangan pecahan, dan penjumlahan campuran. Hal ini sejalan dengan pendapat dari Supatmono (2009:77) bahwa bilangan asli adalah “bilangan yang dikenal pertama kali oleh manusia dan digunakan untuk menghitung banyaknya objek suatu himpunan (1, 2, 3, 4, ...)”. Berikut adalah beberapa kesulitan yang ditemui pada anak dalam menyelesaikan penjumlahan bilangan asli yaitu ceroboh dalam menyelesaikan soal; kesulitan dalam melakukan penjumlahan yang bilangan atau hasilnya lebih dari 10; sering merasa tidak yakin dengan jawaban yang dimilikinya, terlebih lagi bila tidak menggunakan media berhitung sehingga menyebabkan jawaban menjadi salah; anak cenderung menghafal jawaban bukan memahami sifat penjumlahan,

sebagai contoh ketika soal berbentuk ' $8+6=14$ ', dan ketika di ubah menjadi ' $6+8$ ' anak menjadi bingung.

Peneliti melihat bahwa adanya kesulitan-kesulitan di atas disebabkan oleh kurangnya kreatifitas guru dalam menyampaikan materi ajar dan memanfaatkan media yang ada, selain itu lingkungan di keluarga seperti orang tua yang hanya mengandalkan proses belajar anak cukup di sekolah saja dan tidak memantau perkembangan belajar anak di rumah. Dari sekian banyak faktor yang berpengaruh terhadap kemampuan operasi hitung penjumlahan bilangan asli anak tunarungu, penggunaan media dinilai penting. Ardiani Mustikasari menyatakan bahwa:

Media pembelajaran merupakan salah satu komponen pembelajaran yang mempunyai peranan penting dalam Kegiatan Belajar Mengajar. Pemanfaatan media seharusnya merupakan bagian yang harus mendapat perhatian guru / fasilitator dalam setiap kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu guru / fasilitator perlu mempelajari bagaimana menetapkan media pembelajaran agar dapat mengefektifkan pencapaian tujuan pembelajaran dalam proses belajar mengajar. [www.edu-articles.com]

Pada kenyataannya media pembelajaran masih sering terabaikan dengan berbagai alasan, antara lain: terbatasnya waktu untuk membuat persiapan mengajar, sulit mencari media yang tepat, tidak tersedianya biaya, dan lain-lain. Dari hasil pengamatan peneliti di SLB Darma Putra Kalipucang Ciamis, media yang digunakan dalam mengajarkan operasi penjumlahan masih sangat terbatas. Guru hanya mengenalkan operasi penjumlahan dengan menggunakan jari tangan (konkrit/cara konvensional, contoh: lima jari di tambah dua jari sama dengan tujuh jari). Bagi sebagian siswa SDLB-B di sekolah tersebut, hal ini menimbulkan kesulitan saat hasil penjumlahannya lebih dari 10 (karena jari tangan hanya

berjumlah 10), karenanya anak seringkali menggunakan jari tangan atau benda-benda konkrit yang ada di sekitarnya, yang belum tentu jumlah benda memadai dengan jumlah bilangannya. Ketika anak tidak mampu menyelesaikan soal penjumlahan, mereka cenderung menjadi malas dan ada pula yang melihat jawaban temannya yang belum tentu benar. Hal tersebut sebenarnya tidak perlu terjadi jika setiap guru / fasilitator telah mempunyai pengetahuan dan keterampilan mengenai media pembelajaran.

Berdasarkan berbagai permasalahan di atas, maka diperlukan suatu media yang dapat membantu dalam pembelajaran operasi penjumlahan anak tunarungu terutama untuk penjumlahan bilangan asli dan penggunaannya dapat dilakukan pada saat kapanpun, yaitu dengan memanfaatkan media jariku. Selain dapat digunakan kapan saja, media ini tidak memakan waktu dan biaya dalam persiapannya karena penggunaannya dengan jari tangan, media ini juga melatih siswa untuk melihat simbol-simbol bilangan (mengenalkan objek yang lebih abstrak) . Media ini bisa dikatakan sangat baru karena merupakan pengalaman peneliti ketika berada di lapangan. Lambang/kode bilangan yang digunakan pada media jariku ini diambil dari Sistem Isyarat Bahasa Indonesia (SIBI), hal ini dimaksudkan untuk mempermudah anak tunarungu, dengan kata lain agar anak tidak dibingungkan dengan penggunaan lambang-lambang bilangan lainnya karena isyarat merupakan salah satu bentuk komunikasi anak tunarungu.

Penggunaan media jariku memberikan visualisasi proses berhitung dan mengenalkan anak terhadap simbol-simbol bilangan dalam isyarat, hal ini sesuai dengan karakteristik anak tunarungu sebagai 'insan pemata' yaitu mengandalkan

indera penglihatan sebagai sarana untuk menerima informasi. Media ini juga tidak bersifat verbal atau banyak penjelasan dengan kata-kata. Anak cukup mengikuti gerakan jari tangan sebagai proses penjumlahan yang dicontohkan oleh guru, karena anak tunarungu cenderung rendah prestasi belajarnya bila pelajarannya bersifat verbal. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti bermaksud membuktikan apakah dengan media jariku dapat meningkatkan kemampuan operasi penjumlahan terutama pada penjumlahan bilangan asli pada siswa tunarungu tingkat SD di SLB Darma Putra Kalipucang Ciamis.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi apa saja faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kemampuan operasi hitung penjumlahan anak tunarungu:

1. Kemampuan daya abstraksi anak tunarungu menyebabkan kesulitan dalam memahami mata pelajaran matematika.
2. Kemampuan guru dalam menyampaikan materi ajar dan pemanfaatan media pembelajaran,
3. Penggunaan media jariku pada pembelajaran operasi hitung penjumlahan, terutama untuk penjumlahan bilangan asli.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, terdapat berbagai faktor yang mempengaruhi kemampuan operasi penjumlahan pada anak tunarungu. Adapun pada penelitian ini masalah hanya dibatasi pada penggunaan media jariku dalam

pembelajaran operasi hitung penjumlahan pada siswa tunarungu, khususnya penjumlahan bilangan asli.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka dalam penelitian ini dirumuskan masalah sebagai berikut: “Apakah penggunaan media jariku dapat meningkatkan kemampuan operasi hitung penjumlahan (khususnya bilangan asli) pada siswa tunarungu di SLB Darma Putra Kalipucang Ciamis?”

E. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap suatu permasalahan penelitian yang diajukan untuk dibuktikan kebenarannya. Adapun hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan adalah *“Penggunaan media jariku dapat meningkatkan kemampuan operasi hitung penjumlahan bilangan asli pada siswa tunarungu di SLB Darma Putra Kalipucang Ciamis”*.

F. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui penggunaan media jariku dalam meningkatkan kemampuan operasi hitung penjumlahan yaitu penjumlahan bilangan asli pada siswa tunarungu di SLB Darma Putra Kalipucang Ciamis.

2. Kegunaan

Hasil atau temuan yang diperoleh dari penelitian ini diharapkan memiliki manfaat/kegunaan sebagai berikut:

- a. Bagi guru, diharapkan dapat menjadi masukan yang bermanfaat dalam mengajarkan kemampuan penjumlahan pada anak tunarungu, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai
- b. Bagi peneliti, untuk memberikan pengetahuan atau wawasan baru dalam bidang pendidikan khusus, terutama pendidikan bagi anak tunarungu
- c. Bagi siswa, penggunaan media jariku dalam operasi hitung penjumlahan diharapkan dapat membantu untuk meningkatkan kemampuan operasi hitung penjumlahan pada anak tunarungu.

