

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang Masalah

Matematika dikenal sebagai *mother of science*, karena kegunaannya berbagai ilmu penting lainnya dan dapat menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan. Matematika biasa dipelajari, baik dari 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 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.

Pada umumnya, guru cenderung memperkenalkan matematika dalam melakukan pengurangan dengan langkah manipulasi kongkrit saja, yaitu menggunakan bahan-bahan sebagai media berhitung seperti menggunakan sempoa, kelereng, batu-batu kecil dan lain-lain. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru, bahwa penggunaan tersebut cukup efektif, hanya saja terdapat beberapa anak menjadi ketergantungan pada media-media tersebut. Sehingga ketika penggunaan media tersebut tidak dapat digunakan pada saat ujian, siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan pengurangan. Oleh karena itu peneliti ingin melakukan penelitian, Penerapan Metode Horisontal Melalui Pengurangan Bersusun Panjang Untuk Meningkatkan Kemampuan Operasi Pengurangan Pada Peserta Didik Tunarungu Kelas III di SLB-B Sumbersari Bandung.

Berdasarkan kurikulum Pendidikan Nasional, secara garis besar konsep pembelajaran matematika tingkat sekolah dasar terdiri dari konsep bilangan dan operasi hitung, geometri dan pengukuran, serta statistika sederhana. Bilangan dan operasi hitungnya, salah satunya meliputi

pengurangan dengan tanpa teknik simpan pinjam. Keterampilan berhitung perlu dikuasai oleh setiap siswa, tidak terkecuali bagi siswa tunarungu. Salah satu kesulitan yang dialami anak tunarungu dalam berhitung yaitu pada operasi pengurangan bilangan lebih kecil terhadap bilangan yang besar. Pengurangan tidak hanya dipelajari ketika anak memasuki usia sekolah, namun juga akan berlanjut pada jenjang berikutnya. Berbagai kesulitan yang dihadapi anak tunarungu dalam operasi pengurangan bilangan lebih kecil terhadap bilangan yang besar bisa disebabkan oleh berbagai hal salah satunya yaitu karena matematika bersifat abstrak.

Berdasarkan studi pendahuluan, peneliti menemukan permasalahan pada satu subyek yang bernisial NP dalam melakukan pengurangan. Adapun kesulitan subyek ketika melakukan pengurangan yaitu pada penerapan bilangan lebih kecil terhadap bilangan yang besar seperti $32-16=$. Saat subyek menyusun bilangan tersebut dengan cara susun panjang kebawah, subyek tidak melakukan pengurangan pada bilangan 2-6 tersebut dikarenakan bingung. Ia mengatakan bahwa 2 bilangan lebih kecil dari pada bilangan 6, sehingga tidak bisa dikurangi, maka ia langsung menjawab 3-1 dan hasilnya 2. Jika menggunakan media, seperti kalereng subyek mampu melakukannya. Namun jika tidak menggunakan media, ia tidak mampu. Hal ini tentu sangat sulit, subyek menjadi ketergantungan terhadap media tersebut, apalagi saat ujian subyek tidak diperbolehkan menggunakan media.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka diperlukan suatu metode yang dapat membantu dalam pembelajaran pengurangan bilangan lebih kecil terhadap bilangan yang lebih besar pada anak tunarungu yang pengerjaannya tanpa harus menggunakan media, yaitu dengan menggunakan metode horizontal dengan teknik pengurangan bersusun panjang. Sig, Aa (dalam Septiani, 2012, hlm. 23) menyatakan bahwa “metode horisontal adalah ilmu hitung dasar baru yang merupakan perkembangan lebih lanjut dari metode tradisional atau vertikal dan sempoa “. Metode horisontal merupakan metode dasar perhitungan aritmatika bentuk deduktif dari metode sampoa , metode ini bukan sekedar

rumus atau formula untuk mempercepat perhitungan tetapi merupakan cara berfikir (*the way of thinking*). Menyempurnakan metode tradisional untuk menunjang proses keberhasilan siswa tunarungu dalam belajar.

Pembelajaran dengan bilangan lebih kecil terhadap bilangan yang besar pada anak tunarungu yang pengerjaannya tanpa harus menggunakan media, yaitu dengan menggunakan metode horisontal melalui teknik pengurangan bersusun panjang. Proses hitung pengurangan melalui cara horisontal ternyata dapat menciptakan pola-pola khusus yang disebut sebagai portal atau pola horizontal.

Metode horisontal ini diajukan sebagai salah satu upaya untuk menyelesaikan permasalahan yang dialami siswa dalam proses pembelajaran matematika khususnya pada materi pengurangan bilangan lebih kecil terhadap bilangan yang besar. Atas dasar tersebut maka penulis akan mencoba mengadakan penelitian tentang “Penerapan Metode Horisontal Melalui Teknik Pengurangan Bersusun Panjang Untuk Meningkatkan Kemampuan Operasi Pengurangan Pada Tunarungu Kelas III Di SLB-B Sumbersari Bandung”.

B. Identifikasi Masalah

1. Kemampuan pengurangan bersusun panjang bilangan lebih kecil terhadap bilangan yang besar anak tunarungu kelas III SDLB yang rendah.
2. Penerapan metode pembelajaran matematika tentang pengurangan bilangan lebih kecil terhadap bilangan yang besar oleh guru dirasakan belum optimal.
3. Ketergantungan anak tunarungu terhadap media berhitung.

C. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini hanya pada masalah-masalah dibawah ini.

1. Kemampuan pengurangan bersusun panjang bilangan lebih kecil terhadap bilangan yang besar pada peserta didik tunarungu kelas III SDLB hanya mengenai pengurangan puluhan.
2. Kemampuan pengurangan bersusun panjang bilangan lebih kecil terhadap bilangan yang besar antara puluhan siswa tunarungu kelas III SDLB sebelum dan sesudah menggunakan metode horisontal dengan teknik pengurangan bersusun panjang.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka dalam penelitian ini dirumuskan masalah sebagai berikut: “Apakah penerapan metode horisontal melalui teknik pengurangan bersusun panjang dapat meningkatkan kemampuan pengurangan dengan bilangan lebih kecil terhadap bilangan yang besar pada anak tunarungu di SLB-B Sumbersari?”.

E. Tujuan Dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan penelitian

a. Tujuan Penelitian Secara Umum

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan metode horisontal melalui “teknik pengurangan bersusun panjang” dalam meningkatkan kemampuan pengurangan bilangan lebih kecil terhadap bilangan yang besar pada anak tunarungu.

b. Tujuan Secara Khusus

- 1). Untuk memperoleh gambaran mengenai kemampuan pengurangan dengan teknik pengurangan bersusun panjang pada anak tunarungu sebelum diberi perlakuan dengan menggunakan metode horisontal dengan “*teknik pengurangan bersusun panjang*”

- 2). Untuk memperoleh gambaran mengenai kemampuan pengurangan dengan teknik pengurangan bersusun panjang pada anak tunarungu setelah diberi perlakuan dengan menggunakan metode horisontal dengan “*teknik pengurangan bersusun panjang*”.

2. Manfaat penelitian

Secara umum penelitian ini bermanfaat untuk menyampaikan hasil penelitian yang diperoleh tentang penerapan metode horisontal dengan teknik pengurangan bersusun panjang untuk meningkatkan kemampuan operasi pengurangan pada anak tunarungu di SLB-B Sumbersari.

Sedangkan manfaat secara keilmuan dan praktis penelitian ini sebagai berikut:

1. Manfaat keilmuan atau teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi terhadap ilmu pengetahuan, khususnya dalam penanganan permasalahan kemampuan pengurangan bilangan lebih kecil terhadap bilangan yang besar pada anak tunarungu.

2. Manfaat secara praktis

- a. Penerapan metode horisontal dengan “*teknik pengurangan bersusun panjang*” dapat memberikan inovasi kepada guru dalam meningkatkan kemampuan pengurangan dengan bilangan lebih kecil terhadap bilangan yang besar pada anak tunarungu.
- b. Sebagai alat bantu untuk mempermudah anak dalam proses belajar, sehingga dengan adanya metode tersebut proses belajar mengajar di anggap akan berlangsung dengan lancar dan akan lebih cepat diserap oleh anak.
- c. Pemberian layanan pembelajaran matematika khususnya pengurangan angka yang kecil tidak bisa dikurangi dengan

angka yang lebih besar bagi pihak-pihak yang mempunyai perhatian terhadap masalah-masalah yang terjadi di sekolah luar biasa khususnya bagi anak tunarungu.

- d. Menjadi dasar untuk dijadikan bahan penelitian bagi peneliti berikutnya.