

PENINGKATAN HASIL BELAJAR OPERASI HITUNG BILANGAN MENGGUNAKAN MEDIA KANTONG BILANGAN PADA ANAK TUNARUNGU KELAS DASAR 1 DI SLB B KARNAMANOHARA

IMPROVING LEARNING OUTPUT OF COUNTING OPERATIONS USING KANTONG BILANGAN MEDIA TO FIRST GRADE DEAF STUDENTS OF SLB B KARNAMANOHARA

Oleh: Yuliadini Rahayu, Universitas Negeri Yogyakarta
yuliadinir@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar operasi hitung bilangan menggunakan media kantong bilangan pada anak tunarungu kelas dasar 1 di SLB B Karnnamanohara. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Desain PTK menggunakan model Kemmis dan Taggart yang terdiri dari 4 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan observasi keaktifan siswa dalam pembelajaran dan aktivitas guru dalam pembelajaran. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar dan lembar observasi keaktifan siswa dalam pembelajaran dan aktivitas guru dalam pembelajaran. Teknis analisis yang digunakan yaitu deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar operasi hitung penjumlahan dengan cara bersusun pada siswa tunarungu kelas dasar 1 di SLB B Karnnamanohara melalui penggunaan media kantong bilangan.

Kata kunci: hasil belajar, anak tunarungu, media kantong bilangan

Abstract

This study aimed to improve learning output of counting operation using “kantong bilangan” media to deaf children in the first grade students of SLB B Karnnamanohara. This research used classroom action research. The design used is Kemmis and Taggart models there were 4 steps, they were planning, implementing, observing, and reflecting. The researcher collected data using test and observation teacher and students activity. The instrument used test and observations guideline. The data analysis used descriptive kuantitative and kualitative. The results of this study showed there was an improvement in learning output of counting operations using “kantong bilangan” media to deaf children in the first grade students of SLB B Karnnamanohara.

Keywords: learning output, deaf children, “kantong bilangan” media

Pendahuluan

Matematika merupakan hal yang penting dalam kehidupan manusia sehari-hari. Karena banyak kegiatan yang menggunakan matematika sebagai sarannya, mulai dari perhitungan yang sederhana seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian sampai perhitungan yang rumit. Contoh sederhananya adalah pada saat melakukan transaksi, berapa jumlah uang yang harus dibayarkan dan masih banyak contoh lainnya yang sangat dekat dengan kehidupan manusia sehari-hari. Matematika pada hakekatnya berkenaan dengan struktur- struktur, hubungan- hubungan dan konsep- konsep

abstrak yang dikembangkan menurut aturan yang logis (Antonius C. P. 2006: 9).

Kebanyakan siswa menganggap matematika adalah pelajaran yang sulit karena harus menghitung menggunakan rumus- rumus tertentu. Sebenarnya matematika merupakan pelajaran yang menyenangkan dan bisa dianggap sebagai pelajaran yang menantang. Tidak terkecuali pada siswa tunarungu, beberapa siswa menganggap matematika itu sulit karena harus menghitung. Maka dari itu peran guru sangat penting dalam memberikan pembelajaran matematika yang menyenangkan. Matematika

harus disajikan dalam suasana yang menyenangkan sehingga siswa termotivasi untuk belajar matematika (Anonius C.P. 2006: 10).

Salah satu cara untuk membuat pembelajaran matematika menyenangkan adalah mengetahui karakteristik belajar siswa. Usia siswa kelas 1 berkisar pada usia 6-7 tahun di mana pada usia ini menurut teori belajar Piaget berada pada fase operasional kongkret. Kemampuan yang tampak pada fase ini adalah kemampuan dalam proses berpikir untuk mengopreasikan kaidah- kaidah logika, meskipun masih terikat dengan objek yang bersifat konkret (Heruman, 2008: 1). Selain itu penggunaan media pada pembelajaran matematika juga dapat membantu siswa dalam memahami materi matematika.

Media yang dapat digunakan untuk membantu memahami penjumlahan khususnya menentukan nilai tempat adalah kantong bilangan. Media kantong bilangan terbuat dari karton atau kain lalu diberi saku di depannya sebagai penanda tempat puluhan dan satuan. Selanjutnya untuk menghitung jumlah bilangan menggunakan sedotan warna- warni. Sedotan berwarna digunakan untuk mempermudah anak memahami nilai tempat antara puluhan dan satuan. Kantong bilangan ini dapat digunakan pada operasi penjumlahan dan pengurangan tanpa teknik menyimpan maupun dengan teknik menyimpan.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan peneliti pada kelas dasar 1 di SLB B Karnnamanohara saat pembelajaran matematika ditemukan bahwa siswa masih kesulitan menentukan nilai tempat mana yang puluhan dan mana yang satuan. Hal ini terbukti siswa masih salah dalam melakukan penjumlahan dan siswa kesulitan menentukan mana yang harus dikerjakan terlebih dahulu. Siswa tunarungu mengalami kesulitan dalam memahami hal yang bersifat abstrak termasuk pada konsep nilai tempat suatu bilangan. Contohnya adalah siswa belum memahami jika 2 puluhan itu sama dengan 20. Dan ketika guru bertanya 2 puluhan itu berapa? Siswa hanya menjawab 2 bukan 20. Selain itu siswa masih menghitung manual menggunakan jari sehingga butuh waktu yang lama untuk menyelesaikan soal dan ketika diminta guru untuk mengerjakan menggunakan

cara bersusun siswa kesulitan dalam menentukan mana yang harus dikerjakan terlebih dahulu.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru kelas dasar 1 di SLB B Karnnamanohara, guru menuturkan bahwa ia masih sedikit kesulitan dalam mengajarkan tahapan pembelajaran matematika, khususnya pada materi pembelajaran matematika penjumlahan dengan cara bersusun. Dikarenakan ini merupakan materi baru yang diajarkan bagi guru. Ia hanya mengikuti langkah atau tahapan dari kelas sebelumnya.

Pada materi pembelajaran matematika penjumlahan dengan cara bersusun dapat menggunakan media kantong bilangan untuk membantu siswa dalam memahami materi. Selain itu tahapan penggunaan media dapat menjadi acuan guru dalam mengajarkan matematika pada siswa khususnya pada materi penjumlahan dengan cara bersusun. Selain itu media kantong bilangan mudah untuk dibuat dan digunakan. Media kantong bilangan ini cocok digunakan untuk anak tunarungu dikarenakan media kantong bilangan memiliki bentuk yang mirip dengan simbol penjumlahan bersusun. Selain itu anak tunarungu memiliki hambatan dalam kemampuan berbahasanya, sehingga pembelajaran yang dilakukan ditekankan pada visualisasi dibandingkan dengan verbalisasi. Pembelajaran siswa tunarungu yang tidak diverbalisasikan dan bersumber dari penglihatan berdampak pada prestasi anak tunarungu akan seimbang dengan anak mendengar (Somad & Herawati, 1995:35).

Selama lima dekade, penelitian telah melaporkan bahwa anak-anak tunarungu tertinggal dalam matematika dibandingkan dengan anak mendengar. (Gottardis, Nunes and Lunt, 2011 dalam L Gottardis, 2016). Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh Marschark Mark dkk dapat disimpulkan bahwa prestasi anak tunarungu pada masa awal sekolah dipengaruhi oleh karakteristik tingkat kehilangan pendengaran, kelainan lain yang dialami, dan penempatan di sekolah. Siswa tunarungu mengalami kesulitan dalam menghubungkan konsep dikarenakan siswa tunarungu memiliki pola pemikiran berdasarkan apa yang mereka lihat. Hal tersebut sesuai dengan pendapat yang dikemukakan Nunes Terezhinda dkk (2015:52) yaitu salah satu kesulitan yang dialami anak

tunarungu adalah *encoding* informasi, yaitu mengkonversi apa yang dilihat ke dalam sebuah data atau pesan. Penggunaan media kantong bilangan pada pembelajaran matematika khususnya pada materi penjumlahan bersusun dapat melibatkan siswa langsung untuk mencoba menggunakan media. Pengalaman belajar secara langsung melibatkan siswa akan membantu siswa tunarungu dalam memahami materi yang bersifat abstrak. Dengan demikian, media kantong bilangan dapat meningkatkan hasil

Metode Penelitian

A. Desain Penelitian Tindakan

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas yaitu suatu proses penyelidikan ilmiah dalam bentuk tindakan yang melibatkan guru sebagai kolaborator dengan tujuan memperbaiki pemahaman dan keadilan tentang situasi atau praktik pendidikan, memahami tentang praktik yang dilakukan dan situasi- situasi di mana praktik itu dilakukan (Arifin, 2011: 98).

. Pada penelitian ini desain yang digunakan adalah model penelitian tindakan kelas yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc Taggart. Model ini merupakan pengembangan dari model Kurt Lewin. Desain ini terdiri dari empat komponen yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Keempat komponen itu disebut satu siklus.

B. Subjek dan Tempat Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa tunarungu kelas dasar I di SLB B Karnnamanohara dengan jumlah 11 siswa, yang terdiri dari 3 orang perempuan dan 8 orang laki- laki. Penelitian dilakukan di SLB B Karnnamanohara yang beralamat di jalan Padean 2 Gamg Wulung, Condongcatur Depok Sleman.

C. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan April 2017.

D. Skenario Penelitian

Skenario penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan
 - a. Membuat rancangan pelaksanaan pembelajaran untuk setiap pertemuan pada setiap siklus
 - b. Menyiapkan media kantong bilangan yang akan digunakan untuk pembelajaran matematika.

belajar matematika materi penjumlahan dengan cara bersusun.

Dengan alasan tersebut, maka peneliti memilih media kantong bilangan untuk membantu siswa dalam memahami materi penjumlahan dengan cara bersusun. Penelitian ini berjudul “Peningkatkan Hasil Belajar Operasi Hitung Menggunakan Media Kantong Bilangan Pada Anak Tunarungu Kelas Dasar 1 di SLB B Karnnamanohara”.

- c. Menyiapkan lembar observasi mengenai keaktifan siswa pada
 - d. pembelajaran matematika dan aktifitas yang dilakukan guru pada saat pembelajaran matematika.
 - e. Menyusun soal tes yang akan diberikan pada siswa pada pretest, dan posttest diakhir setiap siklus.
2. Tindakan

Pelaksanaan tindakan pada siklus I dilaksanakan pada 29 Maret 2017 – 3 April 2017. Sedangkan siklus II dilaksanakan pada 5 April 2017 – 10 April 2017. Pada setiap siklus berjumlah 2 pertemuan dengan alokasi waktu setiap pertemuannya adalah 60 menit.
 3. Pengamatan

Tahap ini dapat disebut juga tahap observasi atau monitoring yang dapat dilakukan oleh peneliti atau kolaborator. Tahap ini dapat dilaksanakan pada saat tahap tindakan berlangsung. Pengamatan pada penelitian ini bersumber pada pedoman observasi yang telah dibuat mengenai proses pembelajaran matematika. Yaitu mengenai keaktifan siswa pada saat pembelajaran matematika dan aktifitas yang dilakukan guru pada saat pembelajaran matematika. Kemudian dilakukan analisis mengenai pembelajaran yang berlangsung untuk dilakukannya perbaikan pada siklus berikutnya.
 4. Refleksi

Istilah refleksi di sini sama dengan memantul, yaitu guru pelaksana memantulkan pengalamannya kepada

peneliti yang mengamati kegiatan pelaksanaan tindakan. Refleksi ini dilakukan dengan kolaboratif yaitu adanya diskusi terhadap berbagai masalah yang terjadi di kelas penelitian (Wijaya dan Dedy, 2010: 40). Guru melakukan evaluasi pada tahapan dan hasil tindakan dalam penelitian. Hasil dari refleksi yang telah dilakukan, peneliti dapat merumuskan hal-hal apa saja yang akan dilakukan pada siklus II sebagai revisi dari siklus I.

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan beberapa teknik pengumpulan data diantaranya : (1) Observasi pada penelitian ini menggunakan observasi partisipan dalam memperoleh data. Peneliti terlibat langsung dalam pelaksanaan pembelajaran matematika (2) Tes yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar materi penjumlahan bersusun pada pelajaran matematika yaitu berupa soal penjumlahan bersusun. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah panduan observasi aktivitas guru dalam pembelajaran dan keaktifan siswa dalam pembelajaran. Sedangkan instrumen tes adalah soal penjumlahan bersusun. Instrumen penelitian ini divalidasi oleh guru kelas.

F. Kriteria Keberhasilan Tindakan

Kriteria keberhasilan dalam penelitian ini adalah meningkatnya hasil belajar siswa kelas dasar I di SLB B Karnnamanohara materi penjumlahan bersusun pada pelajaran matematika dengan KKM yang telah ditentukan yaitu 77,8.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian tindakan kelas ini menggunakan teknik analisis data deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Data kualitatif dalam penelitian ini adalah data hasil observasi selama proses belajar mengajar matematika pada materi penjumlahan bersusun dengan menggunakan media kantong bilangan. Sedangkan data kuantitatif pada penelitian ini merupakan hasil belajar matematika berupa nilai siswa.

Hasil Penelitian Dan Pembahasan

Hasil Penelitian

1. Deskripsi Lokasi Penelitian

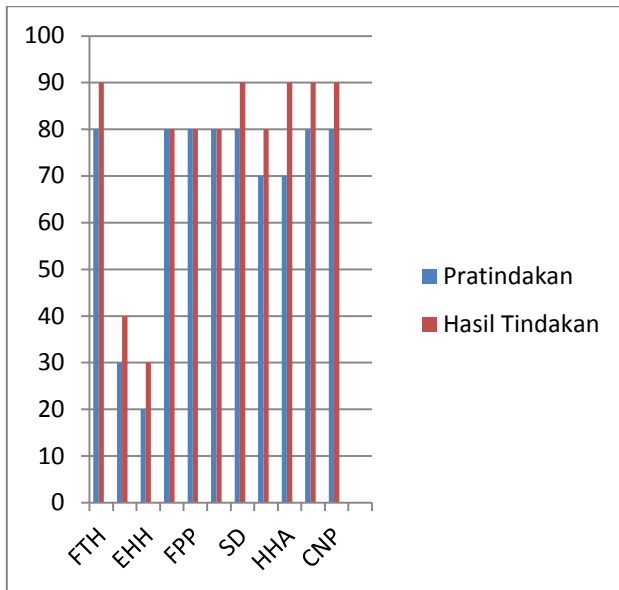
Penelitian ini dilaksanakan di SLB B Karnnamanohara untuk siswa kelas dasar 1 pada mata pelajaran matematika semester 2 tahun pelajaran 2016/2017. SLB B Karnnamanohara terletak di daerah pemukiman tepatnya di jalan Pandean 2 Gang Wulung, Condongcatur, Depok, Sleman. Letak SLB B Karnnamanohara dapat dikatakan strategis karena mudah untuk diakses dan jarak sekolah merupakan yang paling dekat dengan kampus UNY.

2. Deskripsi Observasi Tahap Awal (Pra Tindakan)

Berdasarkan hasil tes pratindakan jika dibandingkan dengan KKM yang telah ditentukan yaitu 77,8 maka terdapat 4 subjek yang memiliki nilai di bawah KKM. Nilai tertinggi yaitu 80 diperoleh oleh 7 subjek, di mana subjek-subjek tersebut dapat dikatakan subjek yang pintar dan dapat belajar dengan cepat. Sedangkan nilai terendah diperoleh oleh EHH yaitu 20, subjek masih kesulitan dalam menyelesaikan operasi hitung dengan cara penjumlahan bersusun dan subjek kurang teliti dalam menghitung.

Berdasarkan nilai hasil pratindakan dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika materi penjumlahan dengan cara bersusun subjek secara rata-rata belum mencapai ketuntasan yang diharapkan. Dengan rata-rata nilai subjek yaitu 68,2 di mana terdapat 4 subjek dari 11 subjek yang belum mencapai KKM yang telah ditentukan. Dari data yang telah didapatkan maka perlu dilakukan tindakan agar subjek mendapatkan hasil belajar yang maksimal.

3. Deskripsi Pelaksanaan Tindakan Siklus I

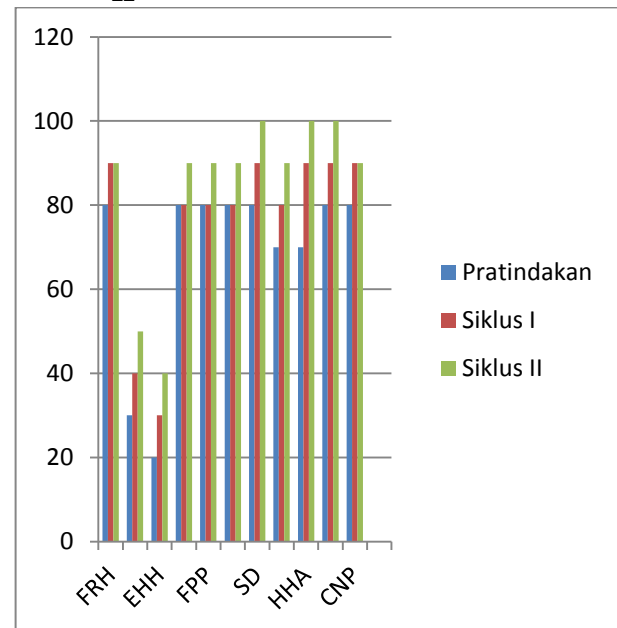


Berdasarkan gambar diagram di atas, masih terdapat subjek yang masih dibawah KKM yaitu 2 subjek. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata hasil belajar pada siklus I masih dibawah KKM yaitu 76,4. Terdapat perbedaan yang cukup jauh antara nilai tertinggi yaitu 90 dengan nilai terendah yaitu 30. Dan dapat disimpulkan hasil belajar subjek mengalami peningkatan dibandingkan dengan hasil pratindakan. Meskipun terdapat 3 subjek memperoleh nilai yang sama dengan hasil pratindakan. Namun secara rata-rata nilai subjek masih dibawah KKM yang sudah ditentukan. Maka harus dilanjutkan dengan tindakan pada siklus II.

Ditinjau dari kualitas proses pembelajaran matematika dengan menggunakan media kantong bilangan mengalami peningkatan. Hal ini dibuktikan dengan hasil belajar subjek pada siklus I meningkat dibandingkan dengan pratindakan, subjek lebih aktif di kelas dengan berpartisipasi dan mengikuti pembelajaran dengan baik, dan subjek dapat menyelesaikan tugas yang diberikan guru dengan baik. Namun masih terdapat beberapa kekurangan yaitu subjek kesulitan memahami bilangan puluhan pada kantong bilangan, subjek masih mengobrol dan kurang memperhatikan temannya yang maju di depan kelas. Berdasarkan hasil observasi pada siklus I, berikut ini adalah temuan refleksi dan rencana perbaikan. Temuan refleksi yang pertama adalah subjek mengalami kesulitan dalam menghitung bilangan puluhan yang akan dimasukkan ke dalam kantong

bilangan. Subjek hanya menghitung angka depannya saja. Adapun rencana perbaikannya adalah guru sudah membendel sedotan, setiap bendel berisi 10 sedotan sehingga subjek akan lebih mudah memahami dan mengambil jumlah bilangan puluhan. Temuan refleksi yang kedua adalah beberapa subjek sudah memahami cara menyelesaikan operasi hitung penjumlahan bersusun dengan menggunakan media kantong bilangan sehingga tidak memperhatikan. Dan rencana perbaikannya adalah penambahan latihan menyelesaikan operasi hitung dan membuat format baru dalam soal penjumlahan bersusun.

4. Deskripsi Pelaksanaan Tindakan Siklus II



Berdasarkan diagram batang di atas maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar operasi hitung penjumlahan bersusun dengan menggunakan media kantong bilangan pada siklus II meningkat jika dibandingkan dengan siklus I dan pratindakan. Terdapat 2 subjek yang memperoleh hasil sama dengan siklus I dan 2 subjek yang masih di bawah teman-temannya. Peningkatan yang diperoleh subjek sudah memenuhi target yang ingin dicapai. Dengan demikian penelitian ini sudah tidak dilanjutkan. Penelitian ini berakhir dengan meningkatnya hasil belajar operasi hitung menggunakan media kantong bilangan pada anak tunarungu kelas dasar 1 di SLB B Karnamanohara.

Pembahasan

Anak tunarungu memiliki kemampuan yang dapat dikembangkan melalui pembelajaran di sekolah luar biasa. Pada umumnya kemampuan kognitif anak tunarungu tidak jauh berbeda dengan anak pada umumnya. Menurut Backwin dalam Sadjah (2005:6) berpendapat bahwa intelegensi rata-rata anak tunarungu lebih rendah dibandingkan dengan anak yang mendengar, hal ini disebabkan oleh gangguan bicaranya namun pada saat dilakukan tes tanpa verbal didapatkan skor yang hampir sama dengan anak mendengar. Maka dari itu kemampuan kognitif anak tunarungu tidak hanya berdasarkan tingkat kecerdasannya saja namun dipengaruhi oleh kemampuan bahasanya. Oleh karena itu pada pelaksanaan pembelajaran anak tunarungu membutuhkan penyesuaian dalam penyampaiannya. Penyampaian materi pada anak tunarungu memerlukan media sebagai alat bantu untuk menyampaikan materi agar anak tunarungu dapat dengan mudah memahami materi yang bersifat abstrak. Pada pembelajaran untuk anak tunarungu yang perlu diperhatikan adalah buku panduan yang digunakan, variasi metode pembelajaran, dan peningkatan jam pelajaran matematika (Sharifi Azzam & Asghar Ali, 2013:16).

Pembelajaran matematika untuk anak tunarungu dan untuk anak pada umumnya tidak jauh berbeda. Pada penelitian ini subjek berusia antara 7-11 tahun di mana pada usia ini merupakan periode operasional kongkret menurut Piaget. Di mana pada tahap ini anak sudah didasarkan pada berpikir matematis logis berdasarkan dari objek-objek kongkrit (Purwato, 2007: 179). Sehingga pembelajaran matematika yang bersifat abstrak dapat diawali dengan konsep kongkrit dan kemudian diterjemahkan pada konsep abstrak. *National Association for the Education of Young Children (NAEYC)* dan *National Council of Teachers of Mathematics (NCTM)* menyarankan para profesional untuk meningkatkan sifat alami anak-anak, minat dalam matematika, membangun pengalaman dan pengetahuan anak, mengikuti norma perkembangan, dan secara aktif memperkenalkan konsep matematika dalam berbagai pengalaman dan strategi pengajaran. Dalam hal ini penggunaan media dalam pembelajaran sangat diperlukan.

Pembelajaran matematika di kelas dasar 1 SLB B Karnnamanohara pada materi operasi hitung

penjumlahan dengan cara bersusun subjek masih mengalami kesulitan dalam menentukan nilai tempat suatu bilangan. Dan subjek masih kesulitan menentukan bilangan mana terlebih dahulu yang harus dikerjakan. Hal ini dikarenakan subjek belum memahami konsep puluhan dan satuan. Selain itu kebiasaan subjek yang masih menghitung manual menggunakan tangan membutuhkan waktu yang lama untuk menyelesaikan soal. Tahapan dalam pembelajaran matematika perlu diperhatikan agar siswa dapat memahami materi secara urut dan utuh. Pembelajaran matematika di sekolah dasar terdiri dari tiga tahap yaitu penanaman konsep, pemahaman konsep, dan pembinaan keterampilan (Heruman, 2008: 2). Berdasarkan masalah yang ditemukan di lapangan maka perlunya dilakukan tindakan untuk meningkatkan hasil belajar operasi hitung pada siswa kelas dasar 1 di SLB B Karnnamanohara.

Tindakan yang dipilih oleh peneliti adalah penggunaan media kantong bilangan dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi operasi hitung penjumlahan dengan cara bersusun. Desain kantong bilangan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan desain Heruman tahun 2008. Di mana kantong bilangan terdiri dari kantong nilai tempat dan kantong hasil. Media kantong bilangan dipilih karena sudah sesuai dengan kriteria pemilihan media yang dikemukakan oleh Sudjana & Rivai (2010: 4-5) yaitu (1) Ketepatan dengan tujuan pembelajaran, (2) Materi pembelajaran bersifat fakta, (3) Kemudahan memperoleh media, (4) Keterampilan guru dalam menggunakannya, (5) Tersedia waktu untuk menggunakannya, dan (6) Sesuai dengan taraf berpikir siswa. Namun media kantong bilangan memiliki kelemahan yaitu bahan yang digunakan untuk membuat media merupakan bahan yang tidak tahan lama. Sehingga media hanya dapat digunakan pada saat penelitian berlangsung saja.

Penelitian yang dilakukan pada anak tunarungu kelas dasar 1 ini terdiri dari dua siklus. Berdasarkan tes yang dilakukan setelah pelaksanaan tindakan pada siklus I dan siklus II hasil belajar operasi hitung subjek kelas dasar 1 mengalami peningkatan dibandingkan dengan hasil belajar awal sebelum dilakukannya tindakan. Peningkatan hasil belajar ini dipengaruhi juga oleh keaktifan subjek dalam pembelajaran dan aktivitas guru dalam pembelajaran matematika. Keaktifan subjek pada siklus I subjek kelas dasar 1 tampak

antusias mengikuti pembelajaran dikarenakan mereka menemukan sesuatu yang baru yaitu media kantong bilangan. Hal ini sesuai dengan manfaat media pembelajaran yaitu mendorong pemanfaatan yang bermakna dari mata pelajaran dengan cara melibatkan imajinasi dan partisipasi aktif siswa sehingga hasil belajar dapat ditingkatkan. Dapat dikatakan rasa ingin tahu subjek terhadap media kantong bilangan cukup baik dikarenakan sebelum pembelajaran dimulai subjek sudah menanyakan apa yang mereka lihat di depan kelas (media kantong bilangan). Subjek tidak hanya bertanya kepada guru tetapi juga pada peneliti yang membawa media kantong bilangan tersebut. Pada saat guru memperkenalkan media kantong bilangan subjek memperhatikan penjelasan guru. Subjek pun memiliki inisiatif untuk mencoba menggunakan media kantong bilangan. Meskipun pada awalnya subjek mengalami kesulitan dalam menggunakan media kantong bilangan namun subjek mampu menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru dengan dan tanpa bantuan guru.

Pada siklus II guru memberikan format soal yang berbeda dengan format soal pada siklus I yaitu mengosongkan salah satu nilai tempat suatu bilangan. Pada awalnya subjek terlihat terkejut dan merasa kesulitan dengan soal yang diberikan guru. Namun setelah subjek MYP berhasil menjawab soal dengan benar, subjek yang lain merasa bingung bagaimana bisa MYP menjawab soal tersebut. Setelah guru mendemonstrasikan bagaimana cara menyelesaikan soal tersebut dengan menggunakan media kantong bilangan, subjek mulai terlihat antusias dan berinisiatif untuk maju ke depan kelas dan menyelesaikan soal tersebut dengan menggunakan media kantong bilangan. Pada siklus II ini subjek sudah mampu menyelesaikan tugas tanpa bantuan guru. Namun untuk subjek ZDS masih membutuhkan bantuan guru dan subjek MAF menunggu instruksi dari guru saat menyelesaikan operasi hitung penjumlahan bersusun dengan menggunakan media kantong bilangan di depan kelas.

Peningkatan yang terjadi pada subjek tidak terlepas dari aktivitas guru dalam pembelajaran. Pada awal siklus I guru masih kesulitan bagaimana cara memperkenalkan media kantong bilangan. Saat pelaksanaan tindakan pada siklus I saat subjek mengalami kesulitan dalam menggunakan media kantong bilangan guru tidak langsung membetulkan kesalahan subjek. Pada satu

sisi guru merasa kesulitan dalam menjelaskan apa yang harus subjek lakukan sehingga guru membiarkan subjek untuk menyelesaikan apa yang dikerjakannya terlebih dahulu. Hasil yang dikerjakan subjek berbeda dengan jawaban yang seharusnya. Guru bertanya pada subjek apa jawaban yang seharusnya dan siswa FTH menjawab dengan benar. Setelah itu guru dapat menjelaskan bagaimana cara menyelesaikan operasi hitung penjumlahan bersusun dengan menggunakan media kantong bilangan. Namun secara keseluruhan aktivitas guru dalam pembelajaran dapat dikatakan baik dan sesuai dengan langkah penggunaan media kantong bilangan.

Pada aktivitas guru di siklus II guru sudah merasa nyaman menggunakan media kantong bilangan sehingga sudah tidak mengalami kesulitan dalam menyampaikannya kepada subjek. Aktivitas guru pada siklus II ini dapat dikatakan lebih baik jika dibandingkan dengan siklus I.

Pada siklus I subjek masih mengalami kesulitan dalam menghitung jumlah bilangan puluhan. Subjek hanya menghitung angka depannya saja dari bilangan puluhan. Sehingga jumlah yang dihasilkan pada kantong hasil akan berbeda dengan jumlah sebenarnya. Guru sudah memberitahu subjek bagaimana menghitung bilangan puluhan, namun subjek masih saja melakukan kesalahan yang sama. Akhirnya pada siklus II guru dan peneliti membendel sedotan dengan karet. Satu bendel sedotan berarti satu puluhan. Hal ini terbukti membantu dan mempermudah subjek dalam menyelesaikan operasi hitung penjumlahan dengan cara bersusun. Selain itu, dikarenakan beberapa subjek sudah mampu mengerjakan operasi hitung menggunakan media kantong bilangan yang menjadikan mereka tidak memperhatikan teman mereka yang maju ke depan kelas maka guru memberikan format soal yang berbeda yaitu mengosongkan nilai suatu bilangan. Hal ini berhasil membuat subjek kembali antusias dan berinisiatif dalam pembelajaran matematika, sehingga hasil belajar subjek dapat meningkat.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan media dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar subjek. Hal ini selaras dengan media pembelajaran dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dan merangsang terjadinya proses belajar pada subjek

(Aqib, 2013: 50). Oleh karena itu, media kantong bilangan dapat menjadi salah satu media pembelajaran matematika untuk meningkatkan hasil belajar operasi hitung penjumlahan secara bersusun.

Temuan Penelitian

Temuan dalam penelitian ini adalah dalam pembelajaran matematika faktor yang mempengaruhi keaktifan siswa dalam proses pembelajaran adalah penggunaan media kantong bilangan. Saat pembelajaran berlangsung siswa antusias dan berinisiatif untuk mencoba menggunakan media kantong bilangan. Hal ini terbukti dengan saat guru meminta siswa untuk maju ke depan mencoba menggunakan media kantong bilangan siswa mengangkat tangannya dan ingin mencoba menggunakan media kantong bilangan.

Keterbatasan Penelitian

Hasil penelitian mengenai peningkatan hasil belajar operasi hitung menggunakan media kantong bilangan pada anak tunarungu kelas dasar 1 di SLB B Karnnamanohara ini tidak terlepas dari beberapa keterbatasan yaitu waktu belajar matematika yang terpotong oleh pelajaran lain berdampak pada waktu yang digunakan untuk pelajaran matematika lebih sedikit dibandingkan dengan seharusnya.

Simpulan Dan Saran

A. Simpulan

1. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan media kantong bilangan dalam pembelajaran matematika pada materi operasi hitung penjumlahan dengan cara bersusun dapat mempermudah subjek memahami konsep nilai tempat suatu bilangan, meningkatkan keaktifan subjek dalam pelaksanaan pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar subjek.
2. Media kantong bilangan membantu subjek dalam memahami konsep abstrak pada materi matematika melalui pengalaman nyata yang bersifat konkret. Guru melibatkan subjek dalam mendemonstrasikan penggunaan media kantong bilangan, selanjutnya guru dan subjek bersama-sama menghitung sedotan sebagai nilai bilangan dan memasukkannya pada saku sebagai nilai tempat (puluhan dan satuan). Selanjutnya subjek satu per satu mencoba menggunakan media kantong bilangan dengan bimbingan

guru. Kemudian guru membantu siswa dalam mengkonstruksi konsep yang bersifat konkret ke abstrak atau dalam penelitian pada simbol matematika.

3. Peningkatan hasil belajar siswa dapat dibuktikan dengan nilai rata-rata kelas yang meningkat dari pratindakan, hasil tindakan siklus 1 dan siklus 2. Dan pada siklus 2 nilai rata-rata siswa kelas dasar 1 di SLB B Karnnamanohara mencapai KKM yang telah ditentukan yaitu 77,8. Nilai rata-rata siswa pada hasil tes pratindakan adalah sebesar 68,2. Nilai rata-rata siswa pada hasil tes tindakan siklus 1 adalah sebesar 76,4. Dan nilai rata-rata siswa pada hasil tindakan siklus 2 adalah sebesar 84,5.

B. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian dan simpulan, maka implikasi penelitian ini adalah sebagai berikut: bagi siswa, pembelajaran matematika dengan menggunakan media kantong bilangan pada materi operasi hitung penjumlahan dengan cara bersusun dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran, mempermudah siswa dalam memahami nilai tempat suatu bilangan, dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Bagi guru, penggunaan media kantong bilangan dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi operasi hitung khususnya mengenai nilai tempat suatu bilangan.

C. Saran

1. Bagi Guru

Penggunaan media pada pembelajaran khususnya untuk materi atau mata pelajaran yang bersifat abstrak dapat dijadikan pilihan untuk mempermudah siswa dalam memahami materi pembelajaran dan juga membantu guru menyampaikan konsep yang akan diberikan pada siswa melalui media konkret terlebih dahulu. Selain itu penggunaan media dengan melibatkan siswa memberikan pengalaman belajar secara langsung untuk siswa. Selain itu dapat diimplementasikan sebagai bahan kajian penggunaan media dalam pembelajaran matematika bagi guru sebagai alternatif model pembelajaran matematika.

2. Bagi Sekolah

Penggunaan media dalam pembelajaran dapat membantu siswa dalam memberikan pengalaman belajar langsung pada siswa dan mempermudah guru dalam menyampaikan materi. Selain itu dapat mengasah kreatifitas guru dalam menyampaikan materi pembelajaran. Sehingga sekolah dapat

memberikan fasilitas yang mendukung dalam proses pembelajaran.

3. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi pembandingan dan acuan bagi peneliti yang berminat

mengambil permasalahan yang sama. Dan diharapkan hasil penelitian ini dapat dikembangkan oleh peneliti selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Antonius C. P. (2006). *Memahami Konsep Matematika Secara Benar Dan Menyajikannya Dengan Menarik*. Jakarta: Depdiknas Dierjendikti
- Aqib Zainal. (2013). *Model- Model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Bandung: Yrama Widya
- Arifin Zainal. (2011). *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Heruman. (2008). *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Hess Laura (2015). Early Childhood Mathematics for Children who are Deaf or Hard-of-Hearing: Amplifying Opportunities to Develop Foundational Math Skills. *All Graduate Plan B and other Reports*. 4-28.
- L Gottardis, (2016). Deaf primary school children's achievement in mathematics. *Oxford University Achivement and Research*
- Marschark Marc, Shaver M.D., Nagle M.K, et al (2015). Predicting the Academic Achivement of Deaf and Hard-of-Hearing Students From Individual, Household, Communication, and Educational Factors. *Exceptional Children Vol 81(3) 350-369*
- Nunes Terezinha, Barros Rossana, et al. (2014). Improving Deaf Children's Working Memory Through Training. *International Journal of Speech & Languange PathalogyAnd Audiology*. 2 51-66
- Parwoto. (2007). "Strategi Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus." Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti
- Sharifi Azzam & Asghar Ali. (2013). The Effect of Educational Level Evaluation On The Mathematics Skill in Hearing Impaired Students. *Auditory and Vestivular Research*. 22(1) 10-17.
- Somad Permanarian, Hernawati Tati. (1995). "Ortopedagogik Anak Tunarungu." Jakarta: Depdikbud, Dirjen Dikti
- Sudjana Nana. (2005). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Sudjana Nana dan Rivai Ahmad. (2010). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo
- Wijaya K. dan Dedy D. (2010). *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas Edisi Kedua*. Jakarta: Permata Puri Media