

## MENINGKATKAN KEMAMPUAN PENJUMLAHAN BILANGAN ATEMATIKA MELALUI MEDIA DADU BAGI ANAK TUNARUNGU DI KELAS D II B SLB SYEKH MUHAMMAD SA'AD MUNGKA

Oleh :  
Indrawati

### Abstract

*Against the background of this research by the problems of children with hearing impairments D class II B in SLB Shaykh Muhammad Sa'at Mungka dalam melakukan where the child had difficulty summing up to 20 numbers, so far the work done in membelajarkan child's teacher using the media sticks, stones and the abacus, but the effort was a teacher not bring the expected results. The purpose of this study is to improve the ability of the sum of numbers to 20 through the medium of the dice in class D II B SLB Syekh Muhammad Sa'ad Mungka. Learning ability of the sum of numbers in mathematics through the media is done by matching dice dice with dots correspond to numbers in addition problems and do the sums by calculating the point of the combined dice and write the sum of numbers, it is intended that the child can do the summation of numbers to 20. This study aimed to: 1) describe the use of media in raising the sum of the dice numbers of children with hearing impairment, and 2) know the achievements of children with hearing impairments D II B in SLB syekh Muhammad Sa'ad Mungka in increasing numbers the sum of the results to 20 through the medium of the dice. This research methodology was action research class (classroom action research) is done in the form of collaboration. These actions are taken to two deaf children who become research subjects.*

*Kata Kunci : Penjumlahan Bilangan Matematika; Media Dadu; Anak Tunarungu*

### Pendahuluan

Matematika merupakan suatu Ilmu Pengetahuan yang memiliki peranan penting dalam memajukan daya pikir manusia. Maka untuk menghasilkan sumber daya manusia sebagai subjek dalam pembangunan yang baik, diperlukan modal dari hasil pendidikan itu sendiri. Maka dengan demikian mata pelajaran matematika, diajarkan pada setiap jenjang pendidikan. Mulai dari Sekolah Dasar (SD) sampai dengan Sekolah Menengah Atas (SMA), termasuk pada Sekolah Luar Biasa (SLB).

Menurut H.W Fowier (Suyitno, 2000 : 1), Matematika adalah Ilmu yang mempelajari tentang bilangan dan ruang yang bersifat abstrak. Sehingga untuk menunjang kelancaran pembelajaran, di samping pemilihan metode yang tepat juga perlu digunakan suatu media pembelajaran yang sangat berperan dalam membimbing abstraksi anak tunarungu. Maka dengan demikian guru dalam menyajikan materi pembelajaran matematika, khususnya pada penjumlahan bilangan sampai 20, hendaklah menggunakan media pembelajaran yang sesuai

<http://ejournal.unp.ac.id/index.php/jupekhu>

dengan tujuan pembelajaran dan dapat membantu meningkatkan aktifitas serta membangkitkan minat dan motifasi anak untuk belajar.

Berdasarkan pengamatan penulis selama ini, di kelas D.II B di SLB Syekh Muhammad Sa'ad Mungka, yang berjumlah 2 orang. Keduanya perempuan dengan berinisial FK dan OL. Berdasarkan hasil assesmen yang telah dilakukan kedua anak tersebut mengalami kesulitan pada pelajaran matematika. Hal ini terbukti pada kemampuan anak pada semester I dan II kelas I nilai anak (OL) sangat rendah sekali, yaitu <50 dan FK dengan nilai < 60, Sedangkan kriteria ketuntasan minimal pada kelas D II B SLB Syekh Muhammad Sa'ad Mungka adalah 65. Prestasi rendah tersebut pada Standar Kompetensi Dasar dalam penjumlahan bilangan deret ke samping sampai dengan 20.

Agar siswa Tuna Rungu lebih memahami pelajaran matematika terutama pada operasi penjumlahan, peneliti menggunakan media dadu yang diasumsikan : mudah penggunaannya, cepat, jelas, dan menarik. Melalui media dadu sebagai media pembelajaran yang diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami topik operasi hitung penjumlahan. Penggunaan media dadu memungkinkan digunakan dalam berbagai keadaan tempat, baik sekolah maupun rumah, dan tujuan pasti adalah agar anak-anak sukses belajar, tanpa membosankan.

Pengajaran merupakan perpaduan dari dua aktivitas mengajar dan aktivitas belajar. Aktivitas mengajar menyangkut peranan guru dalam konteks mengupayakan terciptanya jalinan komunikasi harmonis antara belajar dan mengajar. Jalinan komunikasi ini menjadi indikator suatu aktivitas atau proses pengajaran yang berlangsung dengan baik.

Dengan demikian tujuan pengajaran adalah tujuan dari suatu proses interaksi antara guru dan siswa dalam kegiatan belajar mengajar dalam rangka mencapai tujuan pendidikan.

Matematika sebagai salah satu ilmu dasar, dewasa ini telah berkembang pesat baik meteri maupun kegunaannya. Mata pelajaran matematika berfungsi melambnagan kemampuan komunikasi dengan menggambarkan bilangan-bilangan dan simbol-simbol serta ketajaman penalaran yang dapat memberi kejelasan dan menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Adapun tujuan dari pengajaran matematika adalah:

1. Mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan dan pola piker dalam kehidupan dan dunia selalu berkembang

<http://ejournal.unp.ac.id/index.php/jupekhu>

2. Mempersipkan siswa menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan.

Dari uraian di atas jelas bahwa kehidupan dunia ini akan terus sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi/ oleh karena itu siswa harus memiliki kemampuan memperoleh, memilih dan mengelola informasi untuk bertahan pada keadaan yang selalu berubah. Kemampuan ini membutuhkan pemikiran yang kritis, sistematis, logis, kreatif dan kemampuan bekerja sama yang efektif. Dengan demikian, maka seorang guru harus terus mengikuti perkembangan matematika dan selalu berusaha agar kreatif dalam pembelajaran yang dilakukan sehingga dapat membawa siswa ke arah yang diinginkan.

Berdasarkan penjelasan tujuan pengajaran di atas dapat dimengerti bahwa matematika itu bukan saja dituntut sekedar menghitung, tetapi siswa juga dituntut agar lebih mampu menghadapi berbagai masalah dalam hidup ini. Masalah itu baik mengenai matematika itu sendiri maupun masalah dalam ilmu lain, serta dituntut suatu disiplin ilmu yang sangat tinggi, sehingga apabila telah memahami konsep matematika secara mendasar dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Azhar Arsyad (1997: 3) mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Media adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan informasi dari sumber Informasi kepada penerima Informasi. Media merupakan bagian yang tak dapat dipisahkan dari proses pembelajaran.

Manfaat dari media dadu yaitu sesuai dengan manfaat media pembelajaran dalam proses belajar mengajar:

- a) Meningkatkan motivasi siswa untuk belajar.
- b) Memperjelas penyajian pesan dan informasi.
- c) Dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian siswa.
- d) Mengaktifkan aktifitas belajar siswa.
- e) Meningkatkan proses belajar dan hasil belajar siswa.

Evaluasi yang dilakukan setelah menggunakan media dadu adalah :

1. Menyebutkan jumlah titik yang keluar pada masing-masing dadu.
2. Menuliskan lambang bilangan yang sesuai dengan titik pada dadu pertama dan kedua ke dalam buku, tulis.
3. Menghitung jumlah titik yang ada pada kedua dadu.

<http://ejournal.unp.ac.id/index.php/jupekhu>

4. Menuliskan hasil dari penjumlahan tersebut.

### Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*), yaitu suatu penelitian yang dilakukan untuk memperbaiki mutu praktek pengajaran di kelas. Suharsimi (2007 : 3) mengemukakan bahwa penelitian tindakan kelas adalah :

“Suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama tindakan tersebut diberikan oleh guru atau dengan arahan dari guru yang dilakukan oleh siswi”.

Dalam melaksanakan penelitian tindakan kelas ada beberapa hal yang harus diperhatikan, seperti yang dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto (2007 ; 72) :

1. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan penelitian yang mengikut sertakan secara aktif peran guru dan siswa dalam berbagai tindakan.
2. Kegiatan perenungan ( Refleksi ) dilakukan berdasarkan pertimbangan *Rasional* yang mantap dan *valid*, guna melakukan perbaikan dalam upaya memecahkan masaalah yang terjadi.
3. Tindakan perbaikan terhadap situasi dan kondisi pembelajaran yang dilakukan dengan segera dan dilakukan secara praktis.

Keterlibatan peneliti sebagai guru kelas dapat melakukan perbaikan dalam proses pembelajaran dengan bantuan kolaborator, yang memberikan masukan dan kritikan selama kegiatan berlangsung.

### Hasil Penelitian Dan Pembahasan

Pelaksanaan penelitian di peroleh dari hasil observasi dan diskusi peneliti dengan kolaborator mengenai upaya yang peneliti lakukan untuk meningkatkan kemampuan penjumlahan bilangan matematika pada anak tunarungu melalui media dadu. Dari hasil asesmen tentang kemampuan anak dengan memberikan soal-soal berhitung sebelum di berikan perlakuan, ternyata anak tidak bisa menjawab soal-soal penjumlahan bilangan sampai 20, Dari hasil pekerjaan anak tersebut menunjukkan jelas bahwa anak mengalami kesulitan dalam penjumlahan bilangan sampai 20.

<http://ejournal.unp.ac.id/index.php/jupekhu>

Menurut De Coriz (Winkle) 1996 : 285, media pembelajaran yaitu suatu sarana yang disediakan oleh tenaga pengajar, yang memegang peranan penting dalam proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan Intruksional.

Menurut Olfix (2007:122), Dadu adalah sebuah objek kecil yang umumnya berbentuk kubus yang digunakan untuk menghasilkan angka atau simbol secara acak yang memiliki 6 sisi dengan simbol yang berbeda, dan pada umumnya sisi yang berhadapan memiliki simbol yang berjumlah 7.

Jadi dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan media dadu dalam penelitian ini adalah suatu media pembelajaran yang berbentuk kubus kecil yang memiliki simbol berupa titik 1-6 pada setiap sisi yang berhadapan menunjukkan jumlah titiknya 7 sehingga dapat berfungsi sebagai pengenalan bilangan, konsep tentang banyak sedikit dan penjumlahan bagi anak-anak.

Adapun hasil kemampuan anak pada akhir siklus I yaitu; FK mencapai hasil 62% menjumlahkan bilangan sampai 20 menggunakan media dadu dengan benar. Sementara OL mencapai hasil 69% dengan dapat melakukan penjumlahan bilangan sampai 20 dengan menggunakan media dadu tanpa bantuan guru. Pada siklus II dengan langkah-langkah pembelajaran yang sama, anak mendapatkan hasil yaitu; FK mencapai hasil 85% menjumlahkan bilangan sampai 20 dengan menggunakan media dadu dengan benar, sementara OL mencapai hasil 78% bisa melakukan penjumlahan bilangan sampai 20 dengan menggunakan media dadu.

### **Pembahasan**

Dalam penelitian ini penulis menggunakan media yang bahan dasarnya mudah diperoleh dan harganya murah, cara pembuatannya mudah, dan penggunaannya tidak sulit. Media tersebut adalah penggunaan media dadu yang digunakan untuk membantu siswa melakukan penjumlahan bilangan sampai 20. Media dadu dalam meningkatkan kemampuan meningkatkan penjumlahan bilangan sampai 20 pada anak tunarungu kelas DII B di SLB Syekh Muhammad Sa'at Mungka, dilakukan dengan langkah-langkah kegiatan: Mencocokkan jumlah titik dadu sesuai dengan bilangan yang ada pada penjumlahan. melakukan penjumlahan dengan cara menghitung titik dadu yang digabungkan dan menuliskan hasil penjumlahan bilangan dengan media dadu

Pada dasarnya media dadu sebagai media proses pembelajaran adalah media belajar yang menarik dan tidak membosankan anak, hakekat belajar lebih bermakna karena anak dihadapkan pada kondisi yang sebenarnya, hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Azar Arzad (2006:15) pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat meningkatkan keinginan dan minat yang baru dan membawa pengaruh psikologis terhadap siswa. Dalam proses meningkatkan kemampuan penjumlahan bilangan peneliti berupaya agar anak didik paham terhadap materi yang diajarkan. Upaya yang dilakukan adalah dengan memberikan bimbingan terhadap anak, memberikan pelajaran melalui penggunaan media yang optimal untuk meningkatkan kemampuan penjumlahan bilangan sampai 20 dan dilakukan secara berulang-ulang, menyampaikan pelajaran dengan metoda yang bervariasi dan memberikan pujian verbal dan nonverbal seperti tepuk tangan, acungan jempol dan pemberian hadiah. Anak tunarungu mengalami berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari, masalah akademik, masalah sosialisasi, masalah kepribadian dan masalah emosi.

Hasil dari penelitian tentang penjumlahan bilangan setelah pemberian tindakan siklus I dan siklus II dalam peningkatan kemampuan penjumlahan bilangan sampai 20 pada anak tunarungu kelas D II B di SLB Syekh Muhammad Sa'at Mungka dapat dideskripsikan sebagai berikut: FK mencapai hasil 62% bisa menjumlahkan bilangan sampai 20 dengan benar, 38% tidak bisa melakukan kegiatan penjumlahan bilangan sampai 20 melalui media dadu pada siklus I dan pada siklus II FK mencapai hasil 85% bisa menjumlahkan bilangan sampai 20 dengan benar, 15% tidak bisa melakukan kegiatan penjumlahan bilangan sampai 20 melalui media dadu, Sementara OL mencapai hasil 69% bisa melakukan penjumlahan bilangan dengan benar, 31% tidak bisa melakukan penjumlahan bilangan sampai 20 melalui media dadu pada siklus I dan pada siklus II OL mencapai hasil 78% bisa menjumlahkan bilangan sampai 20 dengan benar, 22% tidak bisa melakukan kegiatan penjumlahan bilangan sampai 20 melalui media dadu

## **Kesimpulan dan Saran**

### **1. Kesimpulan**

Penjumlahan bilangan sampai 20 pada anak tunarungu kelas D II B di SLB Syekh Muhammad Sa'ad dengan menggunakan media dadu dapat ditingkatkan melalui media dadu. Penggunaan media dadu dapat meningkatkan kemampuan penjumlahan bilangan

<http://ejournal.unp.ac.id/index.php/jupekhu>

pada anak tunarungu kelas DII B dilaksanakan dengan langkah-langkah kegiatan : Mencocokkan jumlah titik dadu sesuai dengan bilangan yang ada pada penjumlahan. melakukan penjumlahan dengan cara menghitung titik dadu yang digabungkan dan menuliskan hasil penjumlahan bilangan dengan media dadu

Banyak keuntungan yang diperoleh dari penggunaan media dadu ini dalam proses belajar mengajar antara lain kegiatan belajar lebih menarik dan tidak membosankan anak, hakekat belajar lebih bermakna karena anak melakukan langsung, dan lebih aktif karena anak dapat melakukan berbagai kegiatan seperti mengamati, mendemonstrasikan, dan lain-lain.

Proses pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan metoda yang bervariasi seperti metoda ceramah, tanya jawab, penugasan, bermain dan memberikan *reward* dalam bentuk verbal dan non verbal yang mampu menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan menunjukkan semangat anak dalam mengikuti proses pembelajaran. Sehingga pembelajaran dapat berjalan dengan baik sesuai dengan yang diharapkan.

Melihat dari hasil penelitian, maka penggunaan media dadu ini dapat meningkatkan kemampuan penjumlahan bilangan sampai 20 bagi anak tunarungu ini dapat dilihat pada peningkatan kemampuan belajar siswa. Dengan menggunakan media dadu kemampuan penjumlahan pada siswa dapat meningkat.

## 2. Saran

Adapun saran- saran yang dapat peneliti sampaikan kepada beberapa pihak yang terkait, sebagai berikut :

### 1. Saran bagi sekolah

#### a. Bagi kepala sekolah

Kepala sekolah diharapkan membuat kebijakan untuk memberikan kebebasan pada guru dan siswa dalam melaksanakan pembelajaran yang bebas dan kreatif, tanpa harus terfokus dengan tradisi belajar yang lama yang sama sekali tidak membantu siswa menemukan cara belajar yang sesuai dan menyenangkan baginya.

<http://ejournal.unp.ac.id/index.php/jupekhu>

b. Bagi guru

Agar pembelajaran dapat dicapai, maka sebaiknya guru memberikan pembelajaran tentang menjumlahkan bilangan hendaknya menggunakan media dan metode yang menarik serta bervariasi sesuai dengan karakteristik anak.

2. Saran peneliti selanjutnya.

Bagi peneliti selanjutnya yang ingin melakukan atau melaksanakan penelitian yang berkaitan dengan menggunakan media dadu dalam meningkatkan kemampuan belajar siswa, dapat dikembangkan dalam pelajaran matematika yang lainnya.

**DAFTAR RUJUKAN**

- Suharmini T. (2006). Psikologi Anak Berkebutuhan Khusus Departemen Pendidikan Nasional Departemen Jendral Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan. 2007
- Rochiati Wiriadmadja : Metode Penelitian Tindakan Kelas. Untuk Meningkatkan Kinerja Guru dan Dosen Diterbitkan Atas Kerja Sama : Program Pasca Sarjana Universitas Pendidikan Indonesia dengan PT Remaja Rosda Karya
- Moleong L. (2004), Metodologi Penelitian Kualitatif, Bandung. PT Remaja Rosdakarya
- Muslich. M(2009) Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontektual Jakarta . Bumi Aksara
- Asrori M: Penelitian Tindakan Kelas Penerbit CV. Wacana Prima. Bandung.
- Ali M: Kamus Lengkap Bahasa Indonesia Moderen Penerbit : Pustaka Amani Jakarta
- Hafismuaddab.wordpress.com/2011/03/23/prinsip-prinsip media pembelajaran/.