**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini telah dilaksanakan pada murid tunanetra kelas dasar III di SLB-A YAPTI Makassar dengan jumlah murid dua orang. Pengukuran terhadap peningkatan hasil belajar matematika yang dimiliki siswa dilakukan dengan tes menjumlahkan angka 1 sampai 20 pada murid tunanetra kelas dasar III di SLB-A YAPTI Makassar melalui penggunaan media *Sempoa.*

**Profil Subjek I**

Inisial Subjek : UT

Tempat, tanggal lahir : Bantaeng, 12 Juli 2007

Jenis kelamin : Laki-laki

Inisial orang tua : DR

Pekerjaan orang tua : Wiraswasta

Alamat : Asrama YAPTI

Data kemampuan awal : Subjek mengalami hambatan penglihatan yaitu total blind (buta total). Kondisi subjek saat di sekolah, subjek lambat berjalan dan sangat hati-hati dalam melangkah. Subjek mempunyai hobby bermain musik dan pandai bermain gitar, namun pada akademiknya terkhusus pelajaran matematika sangat lambat dalam berhitung.

43

**Profil Subjek II**

Inisial Subjek : MN

Tempat, tanggal lahir : Jeneponto, 9 Januari 2009

Jenis kelamin : Perempuan

Inisial orang tua : UW

Pekerjaan orang tua : Petani

Alamat : Asrama YAPTI

Data kemampuan awal : Subjek memiliki hambatan penglihatan yaitu total blind (buta total). Kondisi murid di sekolah, murid sering melamun, mampu berjalan tanpa memakai tongkat dan tanpa bantuan orang lain karena sudah mengetahui ruangan kelasnya dan tempat-tempat lainnya. Murid memiliki kemampuan mengenal angka, tetapi dalam berhitung yaitu apabila menjumlahkan angka misalnya, 12 + 4 murid tidak bisa menjawab.

1. **Hasil Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana peningkatan hasil belajar matematika melalui media *Sempoa* KelasDasar III di SLB - A YAPTI Makassar. Penelitian ini telah dilaksanakan selama satu bulan mulai dari tanggal 22 Agustus sampai dengan 22 September 2016 pada murid tunanetra kelas dasar III diSLB-A YAPTI Makassar yang berjumlah 2 orang. Pengukuran terhadap peningkatan hasil belajar matematika dilaksanakan sebanyak dua kali. Pertama yakni tes awal yang dilakukan untuk memperoleh gambaran peningkatan hasil belajar matematika sebelum menggunakan media *sempoa*. Kedua, tes akhir yang dilakukan untuk memperoleh gambaran peningkatan hasil belajar matematika setelah menggunakan media *sempoa*. Hal ini dilakukan untuk memperoleh data peningkatan hasil belajar matematika pada murid tunanetra .

Hasil penelitian yang diperoleh untuk menjawab permasalahan yang diajukan dalam penelitian ini. Analisis yang digunakan terhadap data hasil penelitian yang diperoleh akan diolah dengan menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif. Kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan diagram.

1. **Gambaran Peningkatan Hasil Belajar Matematika Sebelum Penggunaan Media *Sempoa* Pada Murid Tunanetra Kelas Dasar III Di SLB-A YAPTI Makassar**

Gambaran peningkatan hasil belajarpada mata pelajaran Matematika pada murid tunanetra Kelas Dasar III Di SLB-A YAPTI Makassar sebelum penggunaan media *sempoa*, maka dilakukan tes awal. Tes awal dilakukan pada murid tunanetra kelas III di SLB-A YAPTI Makassar yang berjumlah 2 orang. Sebelum penggunaan media *sempoa* terlebih dahulu diadakan tes hasil belajar matematika pada murid tunanetra sebagai bahan pembanding dalam penelitian ini yang biasa disebut tes awal (*pretest*).

Skor peningkatan hasil belajar matematika sebelum penggunaan media *sempoa* dapat dilihat pada table 4.1. berikut

**Tabel. 4.1 Hasil SkorTes Awal Peningkatan Hasil Belajar Matematika Sebelum Penggunaan Media *Sempoa* Pada Murid Tunanetra Kelas Dasar III d iSLB-A YAPTI Makassar**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Kode Murid | Skor Tes Awal | Nilai | Kategori |
| 1. | UT | 3 | 30 | **Kurang** |
| 2. | MN | 5 | 50 | **Kurang** |

 Berdasarkan tabel 4.1. di atas dapat di ketahui bahwa hasil tes awal menunjukkan bahwa skor yang diperoleh pada tes awal, UT memperoleh skor 3, dan MN memperoleh skor 5. Untuk mengetahui nilai perolehan tes pada murid tunanetra kelas dasar III di SLB-A Yapti Makassar. Selanjutnya skor yang diperoleh murid pada tes awal dikonversikan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

1. Nilai UT = $\frac{Skoryangdiperoleh}{SkorMaksimal}$ x 100

= $\frac{3}{10}$ x 100

= 30

1. Nilai MN = $\frac{Skoryangdiperoleh}{SkorMaksimal}$ x 100

= $\frac{5}{10}$ x 100

= 50

Berdasarkan perhitungan di atas menunjukkan bahwa (UT) Murid tunanetra kelas dasar III di SLB-A YAPTI Makassar dapat digambarkan bahwa pada hasil tes awal (*pretest*) murid (UT) memperoleh nilai tiga puluh(30)dan (MN) memperoleh nilai lima puluh (50) dapat diketahui bahwa peningkatan hasil belajar matematika murid tunanetra kelas dasar III di SLB-A Yapti Makassar sebelum penggunaan media *sempoa* pada murid tunanetra berada pada kategori kurang.

Hasil tes awal peningkatan hasil belajar matematika sebelum penggunaan media *sempoa* tersebut divisualisasikan dalam diagram batang berikut:

**Grafik 4.1 Visualisasi Peningkatan Hasil Belajar Matematika Sebelum Penggunaan Media *Sempoa* Pada Murid Tunanetra Kelas Dasar III Di SLB-A YAPTI Makassar**

Berdasarkan visualisasi grafik di atas maka diperoleh informasi bahwa dari dua murid tunanetra kelas dasar III di SLB-A YAPTI Makassar belum mencapai standar yang ditetapkan oleh depertemen pendidikan dan kebudayaan.

* 1. **Gambaran Peningkatan Hasil Belajar Matematika Sesudah Penggunaan Media *Sempoa* Pada Murid Tunanetra Kelas Dasar III Di SLB-A YAPTI Makassar**

Gambaran peningkatan hasil belajar pada pelajaran Matematika murid tunanetra kelas Dasar III Di SLB-A YAPTI Makassar sesudah penggunaan media *sempoa,* maka dilakukan tes akhir (*Posttest)*.Tes akhir tersebut dilakukan sesudah peneliti melakukan perlakuan dengan melalui proses pembelajaran di kelas dengan menggunakan media *sempoa*. Adapun hasil tes akhir (*posttest)* yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

**Tabel. 4.2. Hasil Tes Akhir (*posttest*) Sesudah Penggunaan Media *Sempoa* Pada Murid Tunanetra Kelas Dasar III di SLB-A YAPTI Makassar**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Kode Murid | Skor Tes Akhir | Nilai | Kategori |
| 1. | UT | 8 | 80 | **Baik Sekali** |
| 2. | MN | 9 | 90 | **Baik Sekali** |

Berdasarkan tabel 4.2. di atas dapat diketahui bahwa hasil tes akhir menunjukan bahwa masing-masing murid memperoleh skor yakni , untuk UT memperoleh skor 8dan MN memperoleh skor 9. Untuk mengetahui nilai perolehan tes pada murid tunanetra kelas Dasar III di SLB-A Yapti Makassar maka skor masing masing murid dilakukan perhitungan dengan rumus:

* 1. Nilai UT = $\frac{Skoryangdiperoleh}{SkorMaksimal}$ x 100

= $\frac{8}{10}$ x 100

= 80

* 1. Nilai MN = $\frac{Skoryangdiperoleh}{SkorMaksimal}$ x 100

= $\frac{9}{10}$ x 100

= 90

Berdasarkan tabel 4.2 di atas dapat diketahui bahwa nilai hasil tes akhir dari dua murid memiliki hasil belajar yakni UT memperolehnilai 80, dan MN memperoleh nilai 90. Murid tunanetra kelas dasar III di SLB-A Yapti Makassar pada tes akhir dua murid memiliki nilai hasil belajar matematika dengan kategori Baik**.** Untuk lebih jelasnya dapat dilihat melalui visualisasi dalam diagram batang . Untuk mempermudah pemahaman tabel 4.1di atas, maka data hasil tes akhir peningkatan hasil belajar matematika sebelum penggunaan media *sempoa* tersebut divisualisasikan dalam diagram batang berikut:

**Grafik 4.2 Visualisasi Peningkatan Hasil Belajar Matematika Sesudah Penggunaan Media *Sempoa*Pada Murid Tunanetra Kelas Dasar III di SLB-A YAPTI Makassar.**

Berdasarkan visualisasi grafik di atas maka diperoleh informasi bahwa dari dua murid tunanetra kelas Dasar III di SLB-A YAPTI Makassar telah mencapai standar yang ditetapkan oleh depertemen pendidikan dan kebudayaan.

**Tabel 4.3. Perbandingan Hasil Tes Awal Dan Hasil Tes Akhir Peningkatan Hasil Belajar Matematika Pada Murid Tunanetra Kelas Dasar III Di SLB-A YAPTI Makassar.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NO | Kode Murid | Tes awal | Ket. | Tes akhir | Ket. |
| **1.** | UT | 30 | **Kurang** | 80 | **Baik Sekali** |
| **2.** | MN | 50 | **Kurang** | 90 | **Baik Sekali** |

Data pada tabel 4.3. di atas terlihat bahwa semua murid memperlihatkan perbedaan peningkatan hasil belajar matematika antara sebelum dan setelah penggunaan media *sempoa* pada murid tunanetra yang perbedaan tersebut menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar matematika setelah penggunaan media *sempoa* lebih tinggi dibanding sebelum penggunaan media *sempoa*. Untuk lebih jelasnya mengenai perbandingan nilai hasil belajar matematika pada murid tunanetra kelas dasar III di SLB-A YAPTI Makassar antara sebelum dan setelah penggunaan media *sempoa* dapat dilihat dalam visualisasi grafik 4.3 berikut:

**Grafik4.3. Visualisasi Perbandingan Peningkatan Hasil Belajar Sebelum Dan Sesudah Penggunaan Media *Sempoa* Pada Murid Tunanetra Kelas Dasar III Di SLB-A YAPTI Makassar.**

Berdasarkan grafik 4.3. di atas, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar matematika yang diperoleh oleh murid tunanetra Kelas Dasar III di SLB-A YAPTI Makassar sebelum digunakan media *sempoa* lebih rendah dibanding sesudah penggunaan media *sempoa*. Jadi dapat disimpulkan bahwa sebelum penggunaan media *sempoa* hasil yang diperoleh murid tunanetra kelas dasar III di SLB-A Yapti Makassar dikategorikan kurang dan sesudah penggunaan media *sempoa* adalah kategori baik sekali.

1. **Pembahasan Hasil Penelitian**

Dalam penelitian ini peneliti ingin meningkatkan hasil belajar matematika melalui penjumlahan sampai dua bilangan pada murid tunanetra dengan menggunakan media *sempoa*. Karena dengan penggunaan media yang tepat, maka murid akan mampu menjumlahkan bilangan dengan benar. Apalagi murid yang menjadi subjek peneliti adalah murid tunanetra pada umumnya, yang pada dasarnya kemampuan berinteraksinya masih kurang. Seperti yang dikutip oleh Yusuf (1995: 23) menjelaskan bahwa dikatakan tunanetra apabila :

Keadaan penglihatan sedemikian rupa sehingga mengganggu untuk mencapai belajarnya secara optimal kecuali jika dilakukan penyesuaian dalam metode pengajaran, pengalaman belajar, sifat-sifat bahan yang diajarkan, dan lingkungan belajarnya. Tunanetra adalah yang menggunakan huruf braille.

Pengajaran kemampuan menjumlahkan bilangan membutuhkan media yang disesuaikan dengan hambatan murid yaitu dengan penggunaan media *sempoa* yang dalam praktiknya sangat menarik minat belajar bagi siswa karena ini merupakan sebuah media pembelajaran yang dimodifikasi sedemikian rupa sehingga murid tertarik untuk belajar berhitung.

Peningkatan hasil belajar matematika pada murid tunanetra kelas dasar III di SLB-A YAPTI Makassar tersebut tidak terlepas dari kondusifnya lingkungan kelas dalam proses belajar mengajar. Tentu hal ini sesuai dengan prinsip-prinsip pembelajaran salah satunya adalah mengupayakan lingkungan belajar yang kondusif dengan metode dan media pembelajaran yang inovatif dan kreatif yang memungkinkan setiap murid mengikuti proses pembelajaran.

Menurut Basyiruddin dan Asnawir (2002: 24) bahwa fungsi media pengajaran adalah :

1. Membantu memudahkan belajar bagi siswa/mahasiswa dan membantu memudahkan mengajar bagi guru/dosen
2. Memberikan pengalaman lebih nyata (yang abstrak dapat menjadi kongkrit)
3. Menarik perhatian siswa lebih besar (jalannya pelajaran tidak membosankan)
4. Semua indra murid dapat diaktifkan. Kelemahan suatu indra dapat diimbangi dengan indra lain
5. Lebih menarik perhatian dan minat murid dalam belajar
6. Dapat membangkitkan dunia teori dengan realitanya

 Media *Sempoa* memiliki kelebihan dan kekurangan dalam penyajiaannya namun untuk mempertahankan dan mengatasi masalah dari kekurangan dari media *sempoa*, diperlukan upaya lebih maksimal agar mendapatkan hasil yang lebih baik. Sebagai gambaran dalam tes hasil belajar matematika kedua murid tersebut , UT pada saat tes awal menjumlahkan bilangan , UT dapat menghitung jumlah bilangan yang kurang dari 10 tetapi ketika tes akshir apabila soal yang diberikan 14+6 UT tidak mampu menjumlahkan, hal itu dikarenakan UT adalah murid tunanetra yang sangat mudah terganggu konsentrasi belajarnya sehingga terkadang tidak fokus.

Hal itu berbeda dengan MN , pada penjumlahan 10 sampai 20 MN selalu fokus pada media sehingga mengerti tentang penjumlahan, terbukti pada saat tes awal dia mampu menjumlahkan angka di bawah 10, dan ketika tas akhir MN pun juga mampu menjumlahkan angka di atas 10.

 Selain itu , UT yang mempunyai karakter pendiam memiliki skor lebih rendah dibanding MN yang mempunyai karakter aktif karena didalam penggunaanmedia *sempoa* dalam penjumlahan bilangan MN lebih antusias untuk belajar apalagi dengan penggunaan media yang dikemas sangat menarik untuk belajar karena menggabungkan unsur media dan pembelajaran. Tetapi UT juga yang mempunyai karakter pendiam malah susah menyerap pembelajaran dengan baik.

Terlepas dari berbagai kendala peneliti pada saat penerapan penggunaan media *sempoa* . Berdasarkan data yang diperoleh peneliti , hasil pretes kemampuan menjumlahkan bilangan dari kedua murid tunanetra (UT, MN) tersebut dikategorikan kurang. Sedangkan setelah penggunaan *nedia sempoa* dalam meningkatkan hasil belajar matematika pada murid tunanetra (UT, MN) dikategorikan baik. Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media *sempoa* dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada murid tunanetra kelas dasar III di SLB-A Yapti Makassar. Dalam artian bahwa penggunaan media *sempoa* efisien diterapkan dalam meningkatkan hasil belajarpada pembelajaran Matematika murid tunanetra kelas dasar III (UT, MN) di SLB-A YAPTI Makassar dan mengindikasikan bahwa penggunaan media *sempoa* efektif diterapkan dalam pembelajaran penjumlahan bilangan karena *sempoa* tersebut memudahkan murid dalam menghitung angka yang secara tidak langsung berdampak pada minatnya untuk belajar.

**BAB V**

**KESIMPULAN DAN SARAN**

1. **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa :

* 1. Peningkatan hasil belajar matematika pada murid tunanetra kelas dasar III di SLB-A YAPTI Makassar sebelum menggunakan media *sempoa* menunjukkan kategori kurang**.**
	2. Peningkatan hasil belajar matematika pada murid tunanetra kelas dasar III di SLB-A YAPTI Makassar setelah menggunakan media *sempoa* menunjukkan
	3. kategori baik sekali.
	4. Ada peningkatan hasil belajar matematika pada murid tunanetra di SLB-A YAPTI Makassar setelah penggunaan media *sempoa.* Hal ini berarti, penggunaan media sempoa dapat memberikan konstribusi positif terhadap peningkatan hasil belajar matematika pada murid Tunanetra kelas dasar III di SLB-A YAPTI Makassar.
1. **Saran**

Sehubungan dengan kesimpulan penelitian tersebut diatas, maka penulis mengajukan saran-saran sebagai berikut :

1. Kepada guru SLB-A YAPTI Makassar disarankan untuk menggunakan media *sempoa* sehingga diharapkan memberikan materi pelajaran kepada murid tunanetra yang disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan pembelajaran.

55

1. Kepadasekolah, hendaknya mengupayakan penyediaan sarana dan prasarana belajar yang lebih memadai khususnya untuk murid tunanetra sehingga bias menciptakan lingkungan yang nyaman.
2. Kepada peneliti, hendaknya bias mengembangkan hasil penelitian ini dengan media yang lebih variatif lagi terutama dalam mengembangkan proses pendidikan dan pembelajaran anak berkebutuhan khusus pada umumnya dan anak tunanetra pada khususnya.

**daftar pustaka**

Abdurrahman, M., 1996. *Pendidikan bagi Anak Berkesulitan Belajar.* Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Asnawir, Usman Basyiruddin. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta : Ciputat pers

Arikunto, S. 1997. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta

Arsyad, A. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali pers

Cahyo, A, N. 2011. *Gudang Permainan Kreatif Khusus Asah Otak Kiri Anak*. Jogjakarta: FlashBooks.

Chang. 1996. *Metode mengajar matematika*. Jakarta : PT.Rineka Cipta

Dali S Naga. 1980. *Berhitung Sejarah dan Pengembangannya*. Jakarta : PT. Gramedia

Depdiknas. 2004. *Alat Identifikasi Murid Berkebutuhan Khusus*. Jakarta : Direktorat PLB Dirjen Dikdasmen.

Djali dan Muljono P. 2008. *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan*. Jakarta : PT. Grasindo.

Erman,S. Dkk. 2001. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung : Jica.

 Masnur M . 2007. KTSP *Dasar Pemahaman dan Pengembangan*. Jakarta : Bumi Aksara.

Nurbayani, Y. 2011. *Pengaruh Penerapan Bermain Dengan Dadu Geometri Terhadap Keterampilan Sosial Dan Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Usia Dini.Skripsi*. Bandung: Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini Universitas Pendidikan Indonesia.

Runtukahu, T., 1996. *Pengajaran Matematika bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti PPTG.

Ruseffendi, E.T., 1992. *Materi Pokok Pendidikan Matematika 3.* Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti PPTG.

Sadiman, A. 2003. *Media Pendidikan, Pengertian Pengembangan dan Pemanfaatannya*, Jakarta: PT. Raya Grafindo Persada.

Soedjadi. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Jakarta : Depdiknas.

Supriyono Supriyanto. 2000. *Abakus 2 dan 3* Surabaya: SIC.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta.

Widjayanti, A. dan Hitipeuw, I. 1991. *Ortopedagogik Tunanetra I*. Malang : Penerbit FIP-IKIP

Yusuf, M. 1995. *Pendidikan Tunanetra Dewasa*. Jakarta : Dirjen Dikti.