

## EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA *DRUM* UNTUK MENINGKATKAN PENGENALAN BILANGAN 1 – 10 BAGI ANAK TUNARUNGU DI SLB SABILUNA PARIAMAN

Oleh:  
Silvi Harmaini

*Abstrak:* this study begins with the observation by the author in SLB Sabiluna Pariaman, found that deaf children do not been able to show aims to prove that through the medium of drum can improve recognition number 1-10 for children with hearing impairment in SLB Sabiluna Pariaman. Subjects with hearing impairment is one person who sits in class D.1B. this type of study is a single subject research method to see the trend graphs that compare the baseline is not given treatment. The procedure of data recording by means of direct observations of media drum provided to children in raising familiar number of 1-10. Data recorded by event recording procedure is to give a check mark (V) at a number that is read correctly. Data analysis of graphs. The results are analyzed include the number of observations at five times the baseline condition, treatment condition as much as six times and five times the baseline. The result indicate that the drum through the media can increase significantly the introduction of number 1-10. This is evident from the results of the analysis is the tendency to increase. At baseline condition the ability to correctly recognize number 1-3. After being treated by the media drum proven ability to recognize the increasing numbers of children can recognize number 1-10 correctly. So the researcher suggest to the teacher to apply learning with media drum to boost the introduction of number 1-10 for number 1-10 for further learning.

**Kata kunci:** efektivitas penggunaan media *drum*; pengenalan bilangan 1 – 10; anak tunarungu.

### PENDAHULUAN

Salah satu faktor yang mendukung keberhasilan pembangunan suatu bangsa adalah sumber daya manusianya. Bidang pendidikan merupakan salah satu sektor pembangunan. Untuk menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas maka diperlukan pendidikan yang sistematis dan terarah, sebagaimana yang tercantum dalam UU No.2 tentang Sistem Pendidikan Nasional “Pendidikan merupakan usaha untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan dan pengajaran dan atau latihan bagi peranannya di masa yang akan datang.

Pendidikan luar biasa merupakan bagian dari pendidikan untuk anak yang berkebutuhan khusus sehingga mereka dapat belajar dan mendapat ilmu seperti anak normal lainnya. Tujuan pendidikan luar biasa merupakan upaya membantu anak-anak yang mengalami kelainan agar mereka dapat mengembangkan potensi seoptimal mungkin. Anak luar biasa adalah anak yang memiliki kelainan fisik dan atau mental yang pertumbuhan dan

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

perkembangannya mengalami hambatan sehingga dalam pendidikannya membutuhkan layanan yang khusus.

Anak luar biasa terdiri dari berbagai jenis dan tingkat kecacatan seperti tunanetra, tunarungu, tunagrahita, tuna daksa dan autis. Mereka semua adalah anak yang membutuhkan pendidikan, sehingga mereka semua bisa mandiri dan tidak tergantung pada orang lain. Misalnya saja anak tunarungu, ia memiliki keterbatasan pada pendengarannya sehingga ia sulit untuk berintegrasi dengan lingkungannya. Istilah gangguan pendengaran tidak terbatas pada individu-individu yang kehilangan pendengaran sangat berat saja, melainkan mencakup seluruh tingkat kerusakan pendengaran. Jadi, tidak hanya anak yang tuli tetapi juga mencakup individu-individu yang kehilangan pendengaran sangat ringan yang masih dapat mengerti pembicaraan orang tanpa kesukaran. Kelancaran proses pendidikan anak tunarungu memerlukan layanan khusus agar mampu menangkap pesan-pesan serta materi yang disampaikan dalam proses belajar mengajar. Sesuai dengan tujuan pendidikan luar biasa maka kurikulum pendidikan tunarungu memuat mata pelajaran secara akademik. Sekolah luar biasa sebagai penyelenggara pendidikan bagi anak tunarungu. Mata pelajaran matematika ditujukan untuk mengembangkan kemampuan berkomunikasi dengan menggunakan angka.

Berdasarkan studi pendahuluan yang penulis lakukan pada 24 September 2011 di SLB Sabiluna Pariaman, penulis menemukan permasalahan anak tunarungu yang mengalami kesulitan dalam pembelajaran mengenal angka. Anak tunarungu ini belum mengenal bilangan dan belum bisa menuliskan lambang bilangan (1-10). Setelah penulis melakukan wawancara dengan kepala sekolah, bahwa guru-guru dalam menanamkan konsep tentang mengenalkan bilangan masih terpaku dalam media yang tersedia di sekolah. Misalkan dalam mengenalkan bilangan 1 – 10 kepada anak, sebelumnya guru hanya menuliskan angka-angka di papan tulis dan memperagakannya dengan jari tangan, sehingga anak kurang tertarik untuk belajar. Proses belajar mengajar mengenalkan bilangan ini menunjukkan usaha guru terbatas dalam menggunakan media. Guru memberikan penjelasan di papan tulis tanpa adanya usaha lain untuk mengusahakan media yang bervariasi yang dirasakan lebih menarik dan tepat.

Maka dari itu penulis mencoba menggunakan salah satu media pengajaran matematika untuk materi mengenalkan suatu bilangan yang dapat penulis gunakan adalah media *drum*. Misalkan media *drum* yang bisa meningkatkan belajar anak dalam pengenalan

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

bilangan 1 - 10 sehingga anak bisa betah duduk didalam kelas dan bisa belajar dengan tenang. Karena di sekolah media *drum* ini belum di perkenalkan kepada anak. Sebelum dipakai media ini anak tidak mau belajar sama sekali, anak hanya keluar masuk dari kelas. Diduga media *drum* dapat meningkatkan pengenalan bilangan bagi anak tunarungu. Oleh sebab itu, berdasarkan uraian di atas peneliti ingin mengangkat permasalahan ini, maka peneliti memberi judul penelitian ini yaitu "Efektifitas Penggunaan Media *Drum* Untuk Meningkatkan Pengenalan Bilangan 1 – 10 bagi anak Tunarungu di SLB Sabiluna Pariaman".

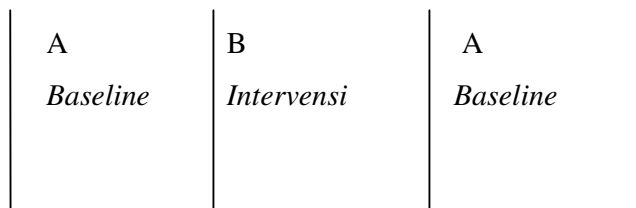
Mengingat keterbatasan penulis dalam segi waktu dan tenaga, dana dan ilmu pengetahuan yang dimiliki, maka tidak mungkin untuk meneliti semua masalah yang teridentifikasi. Dengan demikian penelitian ini hanya dibatasi untuk melihat "keefektifan penggunaan media *drum* untuk meningkatkan pengenalan bilangan 1-10 bagi anak tunarungu di SLB Sabiluna Pariaman". Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah: " Bagaimanakah keefektifan penggunaan media *drum* untuk meningkatkan pengenalan bilangan 1– 10 bagi anak tunarungu di SLB Sabiluna Pariaman?". Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan keefektifan media *drum* untuk meningkatkan pengenalan bilangan 1 – 10 bagi anak tunarungu di SLB Sabiluna Pariaman. Hasil peneliti ini diharapkan dapat berguna bagi berbagai pihak, sebagai berikut:(1) Bahan pertimbangan dalam proses belajar mengajar agar guru memilih media yang cocok digunakan untuk meningkatkan pengenalan bilangan 1 – 10 bagi anak tunarungu. (2) Upaya membantu anak tunarungu dalam mengenal bilangan dengan menggunakan media *drum* untuk pengenalan bilangan 1 – 10. (3)Penelitian ini dapat menambah wawasan peneliti sebagai calon guru Pendidikan Luar Biasa tentang media *drum* untuk meningkatkan mengenalkan bilangan 1 - 10 yang dapat digunakan sebagai variasi dalam proses pembelajaran dalam meningkatkan pemahaman dan kemampuan serta hasil belajar anak khususnya matematika.

## METODELOGI PENELITIAN

Penelitian SSR ini akan menggunakan desain A-B-A. Desain A-B-A merupakan pengembangan dari desain A-B. Desain A-B-A ini telah menunjukkan adanya hubungan sebab akibat antara variabel terikat dengan variabel bebas". Pada desain A-B-A ini terjadi pengulangan fase/kondisi *baseline*. Pada kondisi *baseline* I ( $A_1$ ), akan dilihat bagaimana kemampuan awal pengenalan bilangan anak sebelum diberikan perlakuan. Kondisi B

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

merupakan kondisi intervensi, dimana pada kondisi ini akan diberikan perlakuan/intervensi melalui media *drum*. Kemudian kondisi ketiga yakni kondisi *Baseline II* ( $A_2$ ). Pada kondisi ini akan dilihat kemampuan mengenal bilangan anak tunarungu (x) setelah intervensi tidak lagi diberikan. Kondisi *baseline II* ini dimaksudkan untuk melihat adanya hubungan fungsional antara variabel bebas dan variabel terikat, apakah intervensi yang diberikan pada kondisi B memberikan perubahan bagi target behavior artinya terjadinya peningkatan bilangan tunarungu. Secara umum desain A-B-A dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1 desain A-B-A

Dalam penelitian eksperimen, variabel merupakan suatu atribut atau ciri-ciri mengenai sesuatu yang di amati dalam penelitian. Adapun variabel dalam penelitian ini adalah: (1) Variabel terikat (target behavior), Dalam penelitian ini variabel terikat adalah dalam pengetahuan pengenalan bilangan yang terdiri dari : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. Pengukuran target Behavior dengan persentase, dengan rumus persentase sebagai berikut:

Rumus Persentase

$P = f/n \times 100 \%$	Ket :	P = Persentase
		F = Jumlah yang benar
		N = Jumlah soal / Item

(2) Variabel bebas (Intervensi), Variabel bebas pada penelitian ini adalah pembelajaran dengan menggunakan media *drum*. Supaya tidak terjadi kesalahpahaman tentang judul penelitian ini perlu batasan tentang istilah yang terkandung dalam judul penelitian yaitu: (1) Mengenalkan bilangan 1-10. Mengenalkan bilangan bagi anak sangatlah penting, karena sangat berguna dalam berhitung dan pelajaran matematika. bilangan tersebut yaitu 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. Namun dalam penelitian ini diharapkan anak dapat mengenal bilangan 1 - 10 dalam pelajaran matematika yang di ajarkan melalui media *drum*. (2) Pembelajaran dengan menggunakan media *drum*. Pembelajaran dengan menggunakan media *drum* adalah suatu strategi pembelajaran untuk menyampaikan

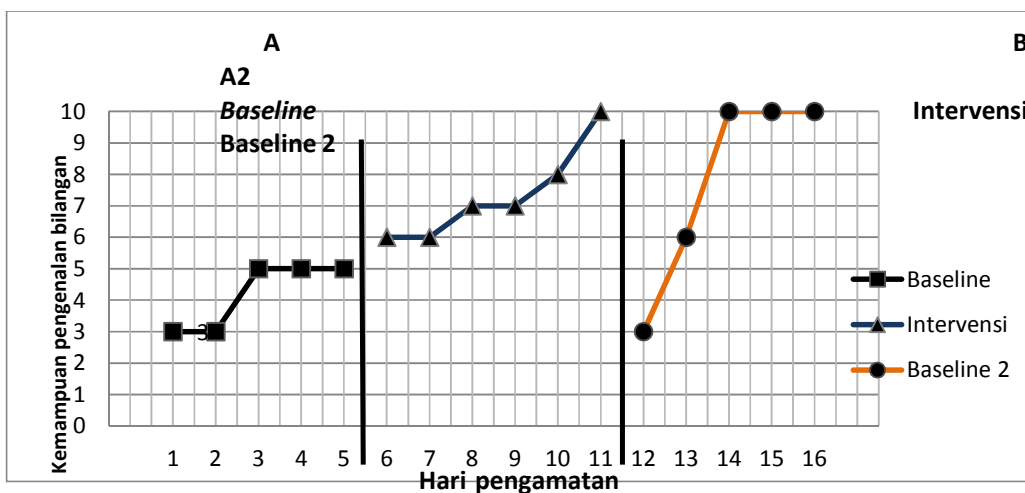
pembelajaran tersebut secara tepat dan menyenangkan. Karena *drum* diharapkan bisa digunakan untuk menambah kedekatan guru dan siswa untuk menyenangi pelajaran itu.

## HASIL PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk pengenalan bilangan 1-10 bagi anak tunarungu melalui media *drum*. Pada penelitian ini peneliti menggunakan desain A-B-A, dimana pada kondisi *baseline* ( $A_1$ ) dapat dilihat kemampuan awal pengenalan bilangan 1-10 pada anak tunarungu (x) sebelum adanya pemberian perlakuan. Pada kondisi intervensi (B) merupakan kondisi pemberian intervensi yakni melalui media *drum*. Sedangkan kondisi *baseline* kedua ( $A_2$ ) merupakan kondisi pengamatan kembali kemampuan pengenalan bilangan 1-10 pada anak tunarungu (x) setelah intervensi tidak lagi diberikan atau dihentikan.

Data pada penelitian ini dikumpulkan melalui kegiatan observasi langsung dengan alat pengumpul data berupa format pencatatan kejadian (*event recording*), dan teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis data visual grafik dimana data hasil penelitian digambarkan dalam sebuah grafik.

Adapun gambaran data hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:



Grafik 1. Kondisi *Baseline* dan Intervensi Kemampuan pengenalan bilangan Anak tunarungu (x)

### a. Menentukan Estimasi Kecenderungan Arah

Dalam menentukan arah kecenderungan data, ada dua metode yang dapat dipilih yakni metode *freehand* dan metode *split middle*. Pada metode *freehand* pengamatan

langsung dilakukan terhadap data point pada suatu kondisi kemudian menarik garis lurus yang membagi data point menjadi dua bagian sama besar. Sedangkan pada metode *split middle*, arah kecenderungan data ditentukan berdasarkan *median* titik data nilai ordinatnya.

1. Kondisi *Baseline I* ( $A_1$ )

Pada kondisi *baseline I*, data yang diperoleh menunjukkan pengenalan bilangan 1-10 yang mampu disebutkan anak sebelum intervensi diberikan adalah sebanyak: 3, 3, 5, 5, 5. Ini membuktikan bahwa data terus naik mulai hari ketiga sampai hari kelima. Pengamatan pada kondisi ini dihentikan pada hari kelima karena datanya sudah menunjukkan garis grafik yang mendatar.

Pada kondisi *baseline I* ini, data yang ada menunjukkan data yang bervariasi sehingga untuk menentukan arah kecenderungan datanya digunakan metode *split middle*.

2. Kondisi Intervensi (B)

Pada kondisi intervensi peneliti memberikan perlakuan melalui media *drum*. Data yang diperoleh pada kondisi ini menunjukkan bahwa pengenalan bilangan yang mampu disebutkan oleh anak adalah sebanyak : 6, 6, 7, 7, 8, 10. Data ini membuktikan adanya peningkatan kemampuan pengenalan bilangan anak tunarungu (x).

Pengamatan pada kondisi intervensi dihentikan pada hari kesebelas karena data sudah menunjukkan garis grafik yang stabil. Data yang diperoleh pada kondisi intervensi ini juga bervariasi, maka metode yang digunakan untuk menentukan arah kecenderungan datanya adalah metode *split middle*.

3. Kondisi *Baseline II* ( $A_2$ )

Pada kondisi *baseline* kedua ini peneliti melakukan pengamatan kembali terhadap kemampuan pengenalan bilangan anak tanpa media *drum*. Adapun data yang dihasilkan pada kondisi ini adalah: 3, 6, 10, 10, 10. Hal ini menunjukkan semakin meningkatkan kemampuan pengenalan bilangan anak tunarungu pada kondisi sebelumnya. Pada kondisi ini pengamatan dihentikan pada hari ke-16 karena data yang diperoleh sudah menunjukkan data yang stabil.

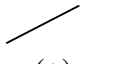
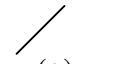
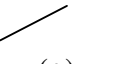
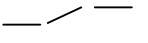
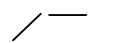
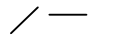
Berdasarkan data yang diperoleh, menunjukkan data yang bervariasi sehingga metode yang dipilih untuk menentukan arah kecenderungan data adalah metode *split middle*.

**b. Menentukan Stabilitas Kecenderungan**

Dalam menentukan stabilitas kecenderungan pada masing-masing kondisi, akan digunakan kriteria stabilitas yang sudah baku, yakni 15% dikalikan dengan angka tertinggi dari masing-masing kondisi.

$\text{Nilai tertinggi} \times 15\% = \text{Rentang}$
---

**Tabel 4.13** Rangkuman Hasil Analisis Dalam Kondisi Kemampuan pengenalan bilangan anak tunarungu

No.	Kondisi	A <sub>1</sub>	B	A <sub>2</sub>
1.	Panjang kondisi	5	6	5
2.	Estimasi Kecenderungan Arah	 (+)	 (+)	 (+)
3.	Kecenderungan stabilitas	0 % (tidak stabil)	50 % (tidak stabil)	0 % (tidak stabil)
4.	Jejak Data	 (=) (+) (=)	 (+) (=)	 (+) (=)
5.	Level Stabilitas dan Rentang	Variabel 3-5	Variabel 6-10	Variabel 3-10
6.	Level Perubahan	5-3 (+ 2)	10-6 (+ 4)	10-3 (+7)

**c. Menentukan *Overlap***

Untuk menentukan data yang tumpang tindih (*overlap data*), pada kondisi *baseline* dan intervensi, dapat ditempuh langkah sebagai berikut:

- 1) Lihat batas atas dan batas bawah pada kondisi *baseline* I
- 2) Tentukan jumlah data poin yang ada pada intervensi yang berada pada rentang kondisi *baseline* I

- 3) Perolehan angka pada point 2 dibagi dengan banyaknya data point yang ada pada kondisi intervensi yaitu kemudian dikalikan 100% untuk mencari persentase *overlap*.

**Menentukan *Overlap* Data Pada Kondisi *Baseline* I dan Intervensi:**

- 1) Lihat batas atas dan batas bawah pada kondisi *baseline* I, batas bawahnya yaitu: 3,83 dan batas atasnya 4,57.
- 2) Jumlah data poin yang ada pada intervensi yang berada pada rentang kondisi *baseline* I adalah : 0
- 3) Perolehan angka pada point 2 dibagi dengan banyaknya data point yang ada pada kondisi intervensi yaitu = 0 : 6 kemudian dikalikan 100% untuk mencari persentase *overlap* ( $0 \times 100 = 0\%$ ).

**Menentukan *Overlap* Data Pada Kondisi Intervensi dan *Baseline* II:**

- 1) Lihat batas atas dan batas bawah pada kondisi intervensi, batas bawahnya yaitu: 6,55 dan batas atasnya: 4,57.
- 2) Jumlah data poin yang ada pada *baseline* II yang berada pada rentang kondisi Intervensi adalah: 0
- 3) Perolehan angka pada point 2 dibagi dengan banyaknya data point yang ada pada kondisi *baseline* II yaitu = 0:5 kemudian dikalikan 100% untuk mencari persentase *overlap* ( $0 \times 100 = 0\%$ ).

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.18 berikut ini:

**Tabel 4.18 Persentase *Overlap***

Perbandingan Kondisi	A <sub>1</sub> / B	B / A <sub>2</sub>
Persentase <i>overlap</i>	0 %	0 %

Berdasarkan tabel 4.18 maka dapat dilihat bahwa persentase *overlap* pada kondisi *baseline* I dan intervensi adalah 0% dan untuk kondisi intervensi dengan *baseline* II adalah 0%. Semakin kecil persentase *overlap* maka semakin baik pengaruh intervensi terhadap perubahan tingkah laku.



## PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis data terbukti bahwa penggunaan media *drum* dapat digunakan dalam melatih ketepatan anak tunarungu dalam mengenal bilangan 1-10 . Orang tuli adalah seseorang yang kehilangan kemampuan mendengar sehingga menghambat proses informasi bahasa melalui pendengara, baik memakai ataupun tidak memakai alat bantu mendengar. Sedangkan seseorang yang kurang dengar adalah seseorang biasanya dengan menggunakan alat bantu mendengar, sisa pendengarannya cukup memungkinkan keberhasilan proses informasi bahasa melalui pendengaran (Daniel F hallan dan james H. Kauffman dalam Permanarian Somad dan Tati Hernawati, 1996:26)

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dijelaskan pada bab IV dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan media *drum* dapat digunakan untuk mengatasi kesulitan anak dalam mengenal bilangan 1-10. Melalui media *drum* ini anak dapat mengenal bilangan 1-10. Hal ini terbukti dari data hasil penelitian yang menunjukkan adanya peningkatan garis grafik setelah perlakuan diberikan pada kondisi intervensi.

Data hasil penelitian pada kondisi *baseline* pertama, menunjukkan pengenalan bilangan masih rendah, pada kondisi ini anak mampu menunjukkan bilangan 1-5, namun pada kondisi intervensi yang dilakukan melalui media *drum* anak mampu menunjukkan bilangan 1-10, pengenalan bilangan anak meningkat. Selanjutnya pada kondisi *baseline* kedua kemampuan pengenalan bilangan anak dapat dipertahankan. Pada kondisi ini anak sudah mampu menunjukkan bilangan 1-10. Hal ini telah membuktikan adanya pengaruh yang kuat dari pemberian intervensi melalui media *drum* dalam meningkatkan pengenalan bilangan 1-10 anak tunarungu.

### Saran

Dari hasil penelitian ini dapat dirumuskan beberapa saran dan pertimbangan dalam mengembangkan meningkatkan pengenalan bilangan 1-10.

Maka peneliti ingin memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Disarankan kepada guru kelas, agar bisa menggunakan *drum* yang sederhana dalam belajar meningkatkan pengenalan bilangan.

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

2. Disarankan bagi peneliti selanjutnya, agar bisa melanjutkan penelitian ini dengan memodifikasi berbagai pendekatan lainnya demi peningkatan kemampuan pengenalan bilangan anak tunarungu.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrachman, Mulyono. (1994). *Pendidikan Luar Biasa Umum*. Jakarta: Depdikbud.
- Aley, Rere, (2011). *Cara Mudah Memainkan Beragam Alat Musik*. Jakarta: Flashbooks.
- Arikunto, Suharsimi. (2005). *Manajemen Penelitian*. Rineka Cipta: Jakarta.
- Arsyad, Azhar. (2007). *Media Pembelajaran*. PT Raja Grafindo Persada: Jakarta.
- Depdikbud. (1999). *Kurikulum Pendidikan Luar Biasa Mata pelajaran Matematika*. Jakarta: Depdiknas.
- Djamarah, Syaiful Bahri. Aswan Zain. (2006). *Strategi Belajar Mengajar*. Rineka Cipta: Jakarta.
- Dewa. (2008). *Bermain Drum*. PT Tiga Serangkai. Pustaka Mandiri: Solo
- Firawati, Sutan. (2003). *Mahir Matematika Melalui Permainan*. Jakarta: Puspa Suara.
- Pratama, adhie. (2012). Teknik cara bermain drum yang baik. Jakarta: Flashbooks
- Runtukahu, Tombokan. (1996). *Pengajaran Matematika Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.
- Sadiman, Arif S (2009). *Media Pendidikan*. PT Raja Grafindo Persada: Jakarta.
- Somad, Permanarian. (1996). *Orthopedagogik Anak Tunarungu*, Jakarta: Depdikbud
- Somantri, Sudjiati, (1996). *Psikologi Anak Luar Biasa*, Jakarta: Depdikbud.
- Sudjana, Nana. (2002). *Media Pengajaran*. Bandung: Wacana Prima.
- Sumekar, Ganda . (2009). *Anak Berkebutuhan Khusus*. Padang: UNP Pres.
- Sunanto, Juang. (2005). *Pengantar Penelitian Dengan Subjek Tunggal*. Tasukuba: Criced.
- Yuliasuti, Rima. (2010). *Mengenal Alat Musik*. PT Tiga Serangkai. Pustaka Mandiri: Solo.