

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Variabel Penelitian**

##### **1. Definisi Konsep**

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2011: 38). Dalam penelitian terdapat dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Terapi Musik Mozart dan variabel terikatnya adalah Kemampuan Bahasa Reseptif dan Ekspresif.

##### **a. Terapi Musik Mozart**

Kesulitan yang dialami oleh hampir kebanyakan anak autistik adalah pada aspek komunikasi dan bahasa. Mereka tidak mampu mengembangkan kemampuan berbahasanya sekalipun telah mampu berbicara. Maka dari itu diperlukan sebuah kegiatan pembelajaran yang efektif, menarik dan menyenangkan dengan menggunakan terapi musik Mozart. Jika pada umumnya terapi dengan musik berfokus pada peningkatan gross maupun fine motor, maka dewasa ini kegiatan melalui terapi musik dipakai juga untuk meningkatkan kemampuan berbahasa anak termasuk perbendaharaan kata, kemampuan berekspresi dan kelancaran berkomunikasi (Campbell, 2001: 4).

## **b. Kemampuan Bahasa Reseptif dan Ekspresif**

Maurice (1996) dalam Yuwono (2009: 61) mendefinisikan “kemampuan bahasa reseptif adalah kemampuan anak dalam mendengar dan memahami bahasa”. Sedangkan kemampuan bahasa ekspresif menurut Yuwono (2009: 66) diartikan sebagai “penggunaan kata-kata dan bahasa secara verbal untuk mengkomunikasikan konsep atau pikiran”.

## **2. Definisi Operasional Variabel**

### **a. Terapi Musik Mozart**

Terapi musik Mozart yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pelaksanaan proses pembelajaran yang diiringi musik Mozart. Musik Mozart telah terbukti dapat merangsang perkembangan otak khususnya pada lobus temporalis sebagai pusat bahasa di otak. Menu musik yang digunakan dalam penelitian ini adalah kumpulan musik Mozart yang dikemas dalam bentuk *Digital Versatile Disc* (DVD) dengan judul album *Mozart and Friends; Beautiful Music and Colorful Images Delight Your Child's Imagination*, Produksi PT. Emperor Edutainment.

Disini ada beberapa langkah kegiatan yang dilakukan yaitu:

- 1) Anak diinstruksikan agar duduk dengan tenang untuk mengikuti kegiatan pembelajaran.
- 2) Anak diperdengarkan alunan musik Mozart selama kegiatan pembelajaran berlangsung yaitu 2x30 menit.
- 3) Selama pembelajaran, anak diberikan instruksi berkaitan dengan kemampuan bahasa reseptif dan ekspresifnya misalnya kegiatan

mengidentifikasi anggota tubuh; anak diinstruksikan untuk memegang bagian tubuh yang diminta lalu menyebutkan namanya.

- 4) Pemberian *prompting* atau bantuan pada anak. Ketika anak diberi perintah “pegang\_\_\_\_\_ (bagian tubuh)”. *Prompt* anak untuk memegang bagian tubuhnya yang benar. Begitu pula ketika diberi perintah untuk menamakan anggota tubuhnya, *prompt* anak untuk menamakan anggota tubuh tersebut dan berikan *reinforcer* terhadap respons.
- 5) Lalu diberikan tes untuk mengukur kemampuan bahasa reseptif dan ekspresif dalam bentuk tes lisan dan perbuatan sebanyak 40 soal; masing-masing 20 soal untuk kemampuan bahasa reseptif dan ekspresif.

Sehingga melalui penelitian ini bisa dilihat apakah terdapat pengaruh terapi musik Mozart dalam meningkatkan kemampuan bahasa reseptif dan ekspresif anak autistik.

#### **b. Kemampuan Bahasa Reseptif dan Ekspresif**

Kemampuan bahasa anak autistik yang ditingkatkan melalui terapi musik Mozart ini berpusat pada kemampuan bahasa reseptif dan ekspresif yang perlu dikuasai anak autistik. Dalam hal ini, peneliti mengacu pada kurikulum terapi ABA yang dikembangkan Loovas. Tidak semua aspek bahasa dicantumkan melainkan hanya beberapa aspek saja yang sesuai dengan kebutuhan anak. Adapun kemampuan bahasa reseptif yang akan ditingkatkan mencakup aspek-aspek sebagai berikut:

- 1) Mengikuti satu langkah perintah
- 2) Mengenali bagian-bagian dari tubuh
- 3) Mengenali benda-benda di sekitar anak
- 4) Mengenali gambar-gambar
- 5) Mengenali orang-orang dekat

Sedangkan aspek ekspresif anak mencakup aspek berikut :

- 1) Menirukan kata
- 2) Menamakan anggota tubuh
- 3) Menamakan benda-benda di sekitar anak
- 4) Menamakan gambar-gambar
- 5) Menjawab pertanyaan

Untuk mengetahui peningkatan subjek dalam kemampuan bahasa reseptif dan ekspresif yang dijadikan variabel terikat dalam penelitian, peneliti akan mengukurnya dengan menggunakan tes lisan dan perbuatan yang akan diberikan pada 3 tahapan yaitu : 1) sebelum subjek mendapat perlakuan dengan menerapkan terapi musik Mozart, fungsinya untuk mengetahui kemampuan awal bahasa reseptif dan ekspresif yang dimiliki oleh subjek. 2) Selama diberikan perlakuan yang berfungsi untuk mengetahui kemampuan yang di capai selama diberikan terapi musik Mozart, dan 3) Setelah diberikan perlakuan yakni untuk melihat hasil akhir setelah penguji cobaan terapi musik Mozart.

## B. Metode Penelitian

Suatu masalah yang sedang atau akan diteliti pasti memerlukan sebuah metode dalam pelaksanaannya. Tanpa metode, peneliti akan kesulitan dalam memecahkan masalah yang menjadi objek penelitiannya. Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data penelitiannya (Arikunto, 1997 : 136). Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan subjek tunggal yang dikenal dengan istilah *Single Subject Research (SSR)* yaitu suatu pendekatan yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari suatu perlakuan yang diberikan dan merupakan bagian integral dari analisis tingkah laku (*Behavior Analytic*).

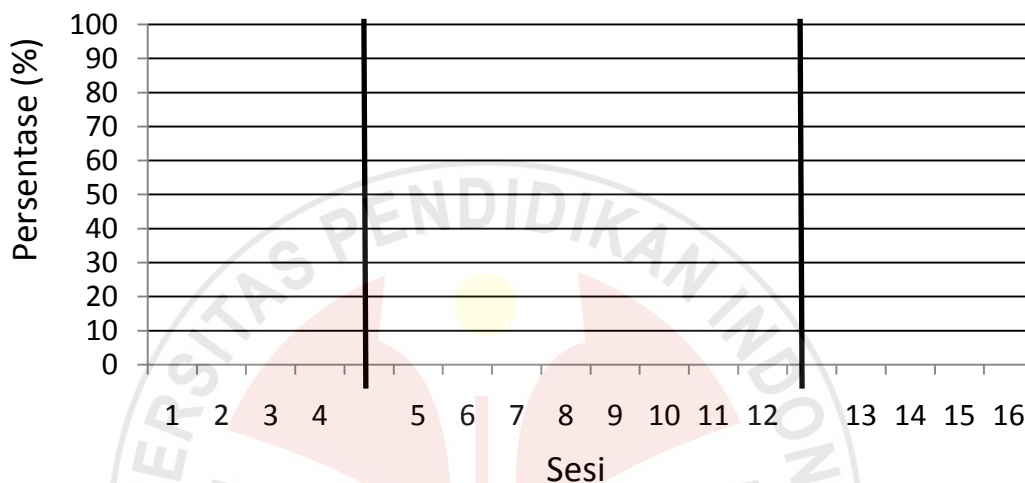
Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data mengenai pengaruh terapi musik Mozart dalam meningkatkan kemampuan bahasa reseptif dan ekspresif anak autistik, dimana dalam pelaksanaannya peneliti menggunakan disain A-B-A sebagai alat ukur untuk melihat seberapa besar pengaruh intervensi terhadap individu dengan membandingkan kondisi *baseline* sebelum dan sesudah diberikannya perlakuan (intervensi).

## C. Disain Penelitian

Disain penelitian yang digunakan adalah disain A-B-A, dimana dalam disain ini terdapat tiga fase yang memiliki tujuan untuk mempelajari besarnya pengaruh dari suatu perlakuan yang diberikan kepada individu dengan membandingkan kondisi *baseline* sebelum dan sesudah diberikan suatu perlakuan

atau intervensi. Dalam hal ini ingin diketahui seberapa besar pengaruh terapi musik Mozart dalam meningkatkan kemampuan bahasa reseptif dan ekspresif anak autistik.

Pola disain A-B-A' dapat digambarkan sebagai berikut :



Keterangan :

**A1 = Baseline 1**

*Baseline* adalah kondisi kemampuan bahasa reseptif dan ekspresif subjek sebelum diberi perlakuan atau intervensi. Pengukuran pada fase *baseline* dilakukan sampai data stabil.

**B = Intervensi**

Intervensi adalah kondisi kemampuan bahasa reseptif dan ekspresif subjek selama memperoleh perlakuan. Perlakuan diberikan sampai data menjadi stabil, melalui terapi musik Mozart.

**A2 = Baseline 2**

Yaitu pengulangan kondisi *baseline* sebagai evaluasi sejauh mana intervensi yang diberikan berpengaruh pada subyek. Dilakukan sampai data stabil.

## **D. Persiapan Penelitian**

### **1. Pengurusan Administrasi**

Pengurusan administrasi perlu dilakukan demi kelancaran proses penelitian. Adapun tahapannya adalah dengan mengurus surat izin penelitian mulai dari tingkat jurusan PLB FIP UPI, ke tingkat Fakultas, ke Badan Kesatuan Bangsa dan Perlindungan Masyarakat Daerah Kota Bandung, ke kepala Dinas Pendidikan Luar Biasa Kota Bandung, yang akhirnya memberikan surat rekomendasi kepada SLB BC Pambudi Dharma 1 Cimahi.

### **2. Penentuan Subjek dan Lokasi Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah seorang anak autistik kelas VIII C1 SMPLB di SLB BC Pambudi Dharma 1 Cimahi. Berikut adalah paparan mengenai identitas anak.

Nama (inisial) : AK

Usia : 17 tahun

Jenis Kelamin : laki-laki

Jenis Kelainan : Autistik ringan

Karakteristik :

#### **a. Aspek Interaksi Sosial**

Dalam berinteraksi dengan orang lain, anak mampu menunjukkan kontak mata sesekali dalam beberapa detik, dan kadang-kadang memberi respon jika dipanggil namanya. Namun ia tidak memiliki ketertarikan untuk bermain bersama teman dan lebih senang menyendiri.

## **b. Aspek Komunikasi dan Bahasa**

Karakteristik utama yang menonjol pada AK ialah mengalami gangguan dalam bahasa reseptif dan ekspresif. Meskipun telah mampu berbicara anak tidak menggunakan kemampuannya tersebut untuk berkomunikasi, ia lebih sering mengucapkan kata-kata tidak jelas (mengigau), tidak mampu menjawab pertanyaan sederhana, sulit mengungkapkan keinginannya secara lisan, dan sering melakukan *echolalia* yaitu menirukan secara persis ucapan orang lain baik secara langsung ataupun tertunda.

Kemampuan bahasa reseptif anak dapat dikatakan lebih baik dibandingkan dengan bahasa ekspresifnya. Anak mampu memahami sebagian instruksi yang diucapkan, menunjuk pada benda yang diminta, namun jika diberikan pertanyaan sederhana ia masih sangat kesulitan untuk menjawabnya.

## **c. Aspek Perilaku**

Anak menunjukkan perilaku stereotip seperti mengepakkan tangan dan melakukan gerakan yang berulang-ulang seperti mondar-mandir di tempat kesukaannya setiap jam istirahat. ketika ada teman yang ingin bergabung di tempat kesukaannya itu anak tidak segan-segan bertindak agresif dengan memukul atau mendorong anak lain supaya pergi dari tempat tersebut. Disini dapat terlihat bahwa anak menunjukkan adanya perilaku agresif anak, namun karena AK tergolong autistik ringan, maka tindakan agresifnya masih dapat dikendalikan.



#### **d. Aspek Akademik**

Dalam kemampuan akademik, anak sudah mampu membaca, menulis dan berhitung dengan cukup baik. Anak mampu membaca teks sederhana dengan cukup lancar, menulis dengan cukup rapi dan kemampuan berhitungnya baru sampai operasi penjumlahan.

#### **E. Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian yang dilaksanakan pada desain A-B-A adalah sebagai berikut :

##### **1. Penentuan *Target Behavior***

*Target behavior* dalam penelitian ini adalah kemampuan bahasa reseptif dan ekspresif anak autistik. Kemampuan bahasa reseptif adalah kemampuan anak dalam mendengar dan memahami bahasa, sedangkan bahasa ekspresif adalah penggunaan kata-kata dan bahasa secara verbal untuk mengkomunikasikan konsep atau pikiran. Perilaku yang diamati dalam penelitian ini adalah kemampuan bahasa reseptif dan ekspresif anak dalam situasi pembelajaran.

##### **2. Asesmen / Penentuan *Baseline 1***

Untuk mengetahui kemampuan bahasa reseptif dan ekspresif anak, maka peneliti melakukan asesmen awal dengan memberikan tes lisan dan perbuatan pada kemampuan bahasa reseptif dan ekspresif anak. Jumlah tes yang diberikan sebanyak 20 soal untuk kemampuan bahasa reseptif dan 20 soal untuk kemampuan bahasa ekspresif. Setiap soal yang mampu dilakukan

dengan benar akan diberikan skor 1 dan skor 0 jika anak tidak melakukannya dengan benar.

### **3. Pelaksanaan Intervensi**

Pada tahap intervensi, peneliti mengkondisikan anak untuk mengikuti kegiatan pembelajaran tematik seperti biasanya, namun diberikan suatu perlakuan yaitu dengan memperdengarkan musik Mozart selama pembelajaran berlangsung yaitu 2x30 menit. Peneliti melakukan penilaian dengan memberikan tes lisan dan perbuatan pada anak dan memberikan skor pada setiap jawaban benar yang diberikan anak. (RPP terlampir).

### **4. Pelaksanaan *Baseline 2***

Pada tahap *baseline 2* ini dilakukan pengukuran kembali seperti pada *baseline 1* tanpa intervensi yang ditujukan untuk mengukur kemampuan bahasa reseptif dan ekspresif anak dengan memberikan tes lisan dan perbuatan. Hal ini dilakukan untuk mengetahui sampai sejauh mana intervensi yang dilakukan berpengaruh terhadap subjek. Kemudian hasil yang didapatkan dimasukkan ke dalam format pencatatan data *baseline 2* (A2).

## **F. Teknik Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini, kualitas pengumpulan data berkenaan dengan ketepatan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data. Untuk itu teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan cara tes dan observasi.

## 1. Tes

Ridwan (2004 : 76) mengemukakan bahwa pengertian Tes adalah “serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lainnya yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan dan intelegensi kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok”.

### a. Bentuk Tes

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah Tes Lisan dan Perbuatan. Data yang dikumpulkan pada saat tes dilakukan pada fase *baseline* 1 (A1), fase intervensi (B) dan fase *baseline* 2 (A2).

### b. Kriteria Penilaian

Peneliti menggunakan kriteria penilaian sebagai berikut :

Nilai 1 : Jika siswa dapat melakukan dengan benar

Nilai 0 : Jika siswa tidak dapat melakukan dengan benar

## 2. Observasi

Observasi adalah cara mengumpulkan data yang dilakukan dengan melalui pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena-fenomena yang dijadikan sasaran. Observasi dilakukan sebelum dan selama penelitian berlangsung.

Tes dan observasi (pengamatan) merupakan dua teknik tes yang efektif untuk memperoleh gambaran sejauhmana perkembangan bahasa reseptif dan ekspresif anak autistik. Tes dan observasi merupakan alat pengukuran yang objektif dan standar sehingga dapat memaparkan data-data di lapangan secara akurat.

## G. Instrumen Penelitian

Instrumen adalah alat yang bertujuan untuk memperoleh data yang diinginkan sesuai dengan tujuan penelitian. Menurut Arikunto (2001 : 123) “tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok”.

Instrumen dalam penelitian ini adalah musik dan tes kemampuan bahasa reseptif dan ekspresif sebagai instrumen pengumpul data pokok.

### a. Instrumen Musik

Musik Mozart, yang terdiri dari :

- 1) Andante Grazioso, variation I - VI
- 2) Menuetto
- 3) Serenade
- 4) Adagio
- 5) Allegro
- 6) Andante Cantabile
- 7) Allegretto Grazioso
- 8) Andante

Musik-musik tersebut dikemas dalam bentuk *Digital Versatile Disc* (DVD) dengan judul album *Mozart and Friends; Beautiful Music and Colorful Images Delight Your Child's Imagination*, Produksi PT. Emperor Edutainment.

## b. Instrumen Tes Kemampuan Bahasa Reseptif dan Ekspresif

Bentuk tes yang diberikan adalah tes lisan dan perbuatan mengenai kemampuan subjek dalam melakukan berbagai kegiatan untuk meningkatkan kemampuan bahasa reseptif dan ekspresifnya. Dimana kegiatan tersebut dikemas dalam bentuk perintah dan pertanyaan yang diberikan setelah kegiatan pembelajaran.

Dalam penelitian ini, peneliti menyiapkan lembar pencatatan untuk mencatat setiap jawaban yang dikemukakan responden. Agar lebih terstruktur, penyusunan instrumen penelitian dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

### 1) Membuat tabel spesifikasi

Tabel spesifikasi atau kisi-kisi ini berisi tentang instruksi dan pertanyaan yang diberikan berkaitan dengan kegiatan pembelajaran tematik dalam rangka meningkatkan kemampuan bahasa reseptif dan ekspresif anak. Kisi-kisi ini disesuaikan dengan kebutuhan anak yang mengacu pada kurikulum perkembangan bahasa terapi ABA yang dikembangkan Loovas. Adapun kisi-kisi instrumennya adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.1 Kisi – Kisi Instrumen Penelitian**

Variabel Penelitian	Aspek	Indikator	Sub indikator	Jumlah item	Cek	
					C	TC
	Bahasa Reseptif	1. Mengikuti satu langkah perintah	- Melakukan perintah sederhana	4		
		2. Mengenali bagian-bagian dari tubuh	- Menunjukkan bagian-bagian tubuh diri sendiri	4		

<b>Kemampuan Bahasa Lisan</b>		3. Mengenali benda-benda di sekitar anak	- Menunjukkan benda-benda yang diminta	<b>4</b>		
		4. Mengenali gambar-gambar	- Menunjukkan gambar-gambar yang diminta	<b>4</b>		
		5. Mengenali orang-orang dekat	- Menunjukkan anggota keluarga, guru dan teman	<b>4</b>		
	<b>Bahasa Ekspresif</b>	1. Menirukan kata	- Menirukan kata benda	<b>4</b>		
		2. Menamakan anggota tubuh	- Menyebutkan nama anggota tubuh	<b>4</b>		
		3. Menamakan benda-benda di sekitar anak	- Menyebutkan nama benda yang diminta	<b>4</b>		
		4. Menamakan gambar-gambar	- Menyebutkan gambar-gambar yang diminta	<b>4</b>		
		5. Menjawab pertanyaan	- Menjawab pertanyaan sederhana	<b>4</b>		

## 2) Penyusunan butir soal

Penyusunan butir soal yang dibuat, disesuaikan dengan tujuan yang telah ditentukan dalam kisi-kisi.

## 3) Penilaian butir soal

Untuk mengolah hasil tes lisan dan perbuatan, dalam penilaiannya dilakukan dengan cara memberi skor 1 pada jawaban anak yang benar dan skor 0 pada jawaban anak yang salah atau tidak dijawab.

## H. Uji Coba Instrumen

Uji coba instrumen bertujuan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas dari instrumen yang nanti akan digunakan dalam penelitian. Sehingga akan diketahui apakah alat pengumpul data tersebut sudah layak untuk digunakan atau mesti diperbaiki.

## 1. Validitas

Suatu alat ukur dikatakan valid apabila dapat mengukur apa yang hendak diukur secara tepat. Jadi suatu tes hasil belajar dapat dikatakan tes yang valid apabila tes tersebut betul-betul mengukur hasil belajar.

Dalam hal ini peneliti menguji validitas instrumen menggunakan validitas isi berupa expert-judgement yang dilakukan oleh para ahli, yaitu dosen PLB UPI dan guru Anak Berkebutuhan Khusus (ABK). Dosen PLB UPI dan guru ABK adalah orang yang berkompeten dalam Pendidikan Luar Biasa, baik secara keilmuannya maupun di lapangan. Seperti yang dikatakan oleh Sukardi (2008 : 122),

Validitas isi adalah derajat dimana sebuah tes mengukur cakupan substansi yang ingin di ukur. Pada umumnya ditentukan melalui pertimbangan para ahli. Tidak ada formula matematis untuk perhitungan dan tidak ada cara untuk menunjukkan secara pasti.

Berikut ini adalah nama-nama dari tim penilai dari kegiatan validitas expert-judgement :

No	Nama / NIP	Jabatan	Instansi
1.	Dr. H. Endang Rochyadi, M.Pd NIP. 195608181085021002	Dosen Spes. C	UPI
2.	Drs. HM. Umardjani M, M.Pd NIP. 195202151983011001	Dosen Spes. C	UPI
3.	Dra. Henny Yulastini NIP. 196210251985032003	Guru ATG	SLB BC Pambudi Dharma 1 Cimahi

Hasil *expert-judgement* dikatakan valid jika perolehan skornya di atas 50%. Adapun perhitungannya yaitu dengan menggunakan rumus :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\% = \text{---} \times 100\% = \text{-----}$$

Keterangan :

P = Persentase

F = Jumlah cocok

N = Jumlah penilai

Kriteria butir validitas dibagi menjadi empat, yaitu :

$$1. \text{ Valid} = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$$

$$2. \text{ Cukup valid} = \frac{2}{3} \times 100\% = 66,6\%$$

$$3. \text{ Kurang valid} = \frac{1}{3} \times 100\% = 33,3\%$$

$$4. \text{ Tidak valid} = \frac{0}{3} \times 100\% = 0\%$$

Hasil dari judgement terhadap dua orang dosen PLB UPI dan satu guru ABK diperoleh hasil dengan persentase 100%, artinya ditinjau dari validitas instrumen ini layak digunakan. (perhitungan validitas *expert-judgement* terlampir).

## 2. Reliabilitas

Reliabilitas adalah keterandalan instrumen yang digunakan. Menurut Arikunto (1997: 196) :

Reliabilitas berasal dari kata bahasa Inggris *reliable* artinya agar dapat dipercaya. Reliabilitas instrumen menunjuk kepada tingkat dapat dipercayanya sebuah instrumen .... Sebuah instrumen dikatakan dapat dipercaya jika : apabila digunakan dapat menghasilkan data yang benar, tidak menyimpang atau tidak berbeda dari kenyataan.

Pengujian reliabilitas instrumen pada penelitian ini menggunakan pengujian reliabilitas dengan *internal consistency*, Pengujian reliabilitas dengan *internal consistency*, dilakukan dengan cara mencobakan instrumen sekali saja, kemudian data yang diperoleh dianalisis dengan teknik tertentu.



Hasil analisis dapat digunakan untuk memprediksi reliabilitas instrumen (Sugiyono, 2011:131).

**Klasifikasi Reliabilitas menurut Guilford:**

Kurang dari 0,20	→	Tidak ada korelasi
0,20 – 0,40	→	Korelasi rendah
0,40 – 0,70	→	Korelasi sedang
0,70 – 0,90	→	Korelasi tinggi
0,90 – 1,00	→	Korelasi tinggi sekali
1,00 ke atas	→	Korelasi sempurna

Uji coba soal dilaksanakan di SLB Hasrat Mulia, dan diujikan pada 5 orang siswa. Rumus yang digunakan untuk mengetahui tingkat reliabilitas instrumen ini yaitu dengan dengan metode belah dua (*split – half method*). Metode belah dua yaitu suatu tes dibagi menjadi dua bagian yang sama kemudian dikorelasikan. Pembagiannya yaitu dengan pembelahan ganjil genap dan pembelahan awal akhir. Untuk mengetahui reliabilitas instrumen ini digunakan pembelahan awal akhir dengan rumus rulon.

**Rumus Rulon**

$$r_{11} = 1 - \frac{S^2_d}{S^2_t}$$

Keterangan :

$r_{11}$  = Reliabilitas tes

$d$  = difference yaitu perbedaan antara skor belahan pertama (awal) dengan skor belahan kedua (akhir)

$S^2_d$  = Varians beda

$S^2_t$  = Varians skor total

N = Jumlah Siswa

Dari hasil yang telah didapatkan terlihat bahwa hasil reliabilitas tes sebesar 0,89 yang berarti reliabilitas instrumen ini terdapat korelasi yang tinggi sehingga instrumen layak digunakan.

## I. Pengolahan dan Analisis Data

Setelah semua data terkumpul kemudian data diolah dan dianalisis ke dalam statistik deskriptif dengan tujuan untuk memperoleh gambaran secara jelas mengenai hasil intervensi dalam jangka waktu tertentu. Penggunaan analisis grafik diharapkan akan lebih memperjelas gambaran stabilitas perkembangan kemampuan bahasa reseptif dan ekspresif anak autistik melalui terapi musik Mozart. Desain subject research ini menggunakan tipe grafik garis yang sederhana (*type simple line graph*).

Ada beberapa komponen penting yang perlu dipahami dalam membuat grafik (Sunanto, et.al, 2006 : 30) antara lain :

1. **Absis** adalah sumbu X yang merupakan sumbu mendatar yang menunjukkan satuan untuk waktu (misalnya, sesi, hari, dan tanggal).
2. **Ordinat** adalah sumbu Y merupakan sumbu vertikal yang menunjukkan satuan untuk variabel terikat atau perilaku sasaran (misalnya, persen, frekuensi, dan durasi).
3. **Titik awal** merupakan pertemuan antara sumbu X dengan sumbu Y sebagai titik awal skala.
4. **Skala** garis-garis pendek pada sumbu X dan sumbu Y yang menunjukkan ukuran (misalnya, 0%, 25%, 50%, dan 75%).
5. **Label Kondisi**, yaitu keterangan yang menggambarkan kondisi eksperimen, misalnya baseline atau intervensi.

6. **Garis Perubahan Kondisi**, yaitu garis vertikal yang menunjukkan adanya perubahan dari kondisi ke kondisi lainnya, biasanya dalam bentuk garis putus-putus.
7. **Judul Grafik** judul yang mengarahkan perhatian pembaca agar segera diketahui hubungan antara variabel bebas dan terikat.

Adapun langkah-langkah dalam menganalisis data ialah sebagai berikut :

1. Menskor hasil pengukuran data pada fase baseline dari subjek pada setiap sesinya.
2. Menskor hasil pengukuran data pada fase intervensi dari subjek pada setiap sesinya.
3. Membuat tabel perhitungan dari skor-skor pada fase baseline, fase intervensi pada subjek setiap sesinya.
4. Menjumlahkan semua skor yang diperoleh pada fase baseline, fase intervensi pada subjek setiap sesinya.
5. Membandingkan hasil skor-skor pada fase baseline dan skor-skor pada fase intervensi dari subjek.
6. Membuat analisis dalam bentuk garis sehingga dapat terlihat secara langsung perubahan yang terjadi dari kedua fase tersebut.

Penyajian data kemudian diolah dan dianalisis dengan menggunakan grafik. Adapun grafik perkembangan yang digunakan untuk mengolah data berupa grafik disain A-B-A.