

### BAB III

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode eksperimen, yaitu suatu metode yang bertujuan untuk memperoleh data yang diperlukan dengan melihat hasil ada tidaknya akibat dari suatu perlakuan. Sebagaimana yang dikemukakan Sumanto (1995: 115) bahwa: “desain metode eksperimen, di sini peneliti memanipulasi variabel independen (suatu stimulasi, *treatment*, atau kondisi eksperimental) kemudian mengobservasi pengaruh dari perubahan yang diakibatkan oleh manipulasi yang dilakukan tadi”.

Karena eksperimen yang dilakukan menyangkut subyek individu maka penelitian ini termasuk eksperimen tunggal. Sunanto (2005) menjelaskan bahwa “eksperimen tunggal semacam ini masuk kategori penelitian SSR (*Single Subjek Research*)”.

Eksperimen yang dilakukan dalam penelitian ini adalah eksperimen penggunaan not angka yang ditulis pada tuts piano sebagai media dalam pembelajaran musik. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada peningkatan keterampilan anak tunagrahita ringan dalam memainkan piano setelah menggunakan notasi angka yang ditulis pada bilah-bilah tuts piano.

#### A. Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk kasus tunggal sehingga rancangan eksperimen yang digunakan adalah *Single Subjek Research* (S.S.R.). Desain yang digunakan adalah A-B. Dengan desain A-B, maka akan tampak suatu hubungan sebab

Rudi Setiawan, 2012

Penggunaan Not Angka ...

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

akibat yang lebih kuat antara variabel terikat dan variabel bebas. Sumanto (1995: 135) menyatakan bahwa desain subyek tunggal biasanya digunakan pada penyelidikan tingkah laku dari seseorang yang timbul akibat beberapa perlakuan (intervensi) dan dapat dipakai apabila ukuran sampel adalah satu.

Terdapat dua tahap pada desain A-B, antara lain:

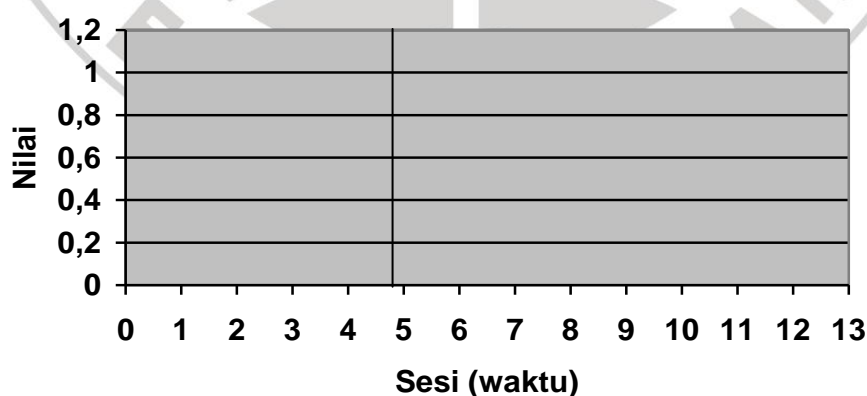
1. A = *Baseline*

Yaitu suatu gambaran murni tentang kondisi awal subyek sebelum diberikan perlakuan (*treatment*). Dalam hal ini adalah keterampilan memainkan instrument musik piano sebelum memperoleh perlakuan. Fase *baseline* ini dilakukan selama beberapa kali atau hingga kecenderungan arah stabil dan level data diketahui secara jelas.

2. B = *Treatment* (perlakuan)

Yaitu suatu gambaran mengenai kemampuan yang dimiliki subjek setelah diberikan perlakuan.

Grafik 3.1. Pola Desain A-B



(Sumber: Sunanto, 2006: 9)

Rudi Setiawan, 2012

Penggunaan Not Angka ...

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Lamanya waktu yang diperlukan pada fase perlakuan seimbang atau lebih banyak dengan lamanya waktu yang dipakai pada fase *baseline*. Sumanto (1995:137) menyatakan biasanya lama fase *intervensi* dan pengukuran yang diambil selama fase *intervensi* paralel dengan pengukuran pada fase *baseline*.

## B. Prosedur Penelitian

1. Menentukan *target behavior*, *target behavior* yang akan diukur pada penelitian ini adalah keterampilan anak tunagrahita ringan dalam memainkan melodi lagu sederhana dengan menggunakan piano. Kemampuan ini akan diberi skor berdasarkan hasil pengamatan dengan menggunakan lembar observasi.
2. Menghimpun data pada fase *baseline*. Pada fase ini guru mendemonstrasikan permainan melodi lagu anak, kemudian mengulanginya secara bertahap (baris per baris) sementara siswa diminta meniru apa yang dilakukan oleh guru. Hal ini dilakukan sebelum menggunakan notasi angka pada tuts piano.
3. Setelah beberapa kali *baseline*, kemudian diberikan perlakuan berupa penggunaan notasi angka pada tuts piano serta penjelasan mengenai notasi angka. Kegiatan *treatment* ini dilakukan lebih banyak dari fase *baseline*. Maksudnya adalah agar terlihat jelas kecenderungan arah dan level data , sehingga dapat dinyatakan bahwa perubahan pada fase *treatment* sebagai bukti adanya pengaruh dari perlakuan atau intervensi yang digunakan. Jumlah *intervensi* ditentukan delapan kali.

Prosedur yang dilakukan pada fase *intervensi* dari variabel bebas adalah

Rudi Setiawan, 2012

Penggunaan Not Angka ...

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

sebagai berikut:

**Tabel 3.1. Prosedur Fase *Intervensi***

No.	Teknik	Aktivitas
1.	Penggunaan/penulisan angka satu sampai dengan tujuh pada bilah tuts piano	Menunjukkan angka 1 = do, angka 2 = re, angka 3 = mi, angka 4 = fa, angka 5 = so, angka 6 = la, dan angka 7 = si. Pada kegiatan ini anak duduk di depan piano dan guru/peneliti mendampingi di sebelahnya, kemudian guru menginstruksikan pada anak untuk memijit tuts piano yang bernada do, re, mi, fa, so, la, si, berdasarkan susunan angka yang ditulis pada tuts piano.
2.	Memainkan melodi pada piano berdasarkan instruksi serta demonstrasi guru	Pada kegiatan ini, setelah anak mengenal angka 1 = do dan seterusnya, guru meminta anak untuk memainkan melodi lagu yang dinyanyikan oleh guru.
3.	Menampilkan teks lagu anak yang disertai notasi angka pada kertas karton	Pada kegiatan ini guru/peneliti memberikan arahan pada anak untuk memijit tuts piano yang berangka sesuai dengan angka-angka yang terdapat pada teks lagu.
4.	Tes Kemampuan memainkan melodi lagu pada piano	Anak memainkan melodi lagu pada oktaf bagian kanan, untuk nada rendah digunakan tanda titik (.), misalnya : so (5) rendah ditulis .5, sementara guru mengamati dan memberikan penilaian dengan menggunakan instrumen tes yang telah dipersiapkan.

### C. Subyek

Yang menjadi subyek dalam penelitian ini adalah satu orang siswa tunagrahita ringan, berada di kelas VI SDLB di SLB Bina Widya Batujajar.

Adapun identitas subyek adalah sebagai berikut:

Nama : JY  
Alamat : Batujajar Bandung Barat  
Tempat Tanggal Lahir : Tangerang, 07 Juni 1996  
Kelas : VI SDLB-C  
Nama Orangtua : D/Y

Anak tersebut mengalami ketunagrahitaan sejak lahir. Namun tidak mengalami tuli, organ telinga maupun organ bicaranya tidak ada permasalahan serta kondisi fisik cukup baik.

Berdasarkan hasil observasi anak tersebut menunjukkan: sangat menyukai musik dan irama musik; sangat suka bermain gelembung sabun; kontak mata ada ; bersikap semaunya sendiri sehingga sulit untuk diarahkan pada suatu kegiatan; menyukai benda-benda yang sama bentuk dan warna, kemudian memainkannya dengan menyusun benda-benda tersebut secara berjejer, bila posisi benda dirubah, maka anak akan marah; perbendaharaan kata masih sedikit, dengan artikulasi yang tidak jelas; dan sering tidak merespon jika dipanggil.

### D. Lokasi

Lokasi penelitian dilakukan di SLB B-C Bina Widya Batujajar. Sekolah tersebut berlokasi di jalan Haurngambang Rt.01/05, Desa Batujajar Timur

Kecamatan Batujajar Kabupaten Bandung Barat.

### **E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data**

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008: 593) instrumen diartikan sebagai sarana penelitian untuk memperoleh data sebagai bahan pengolahan, sedangkan penelitian berarti kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisis, dan penyajian data yang dilakukan secara sistematis dan objektif untuk memecahkan suatu persoalan atau menguji suatu hipotesis untuk mengembangkan prinsip-prinsip umum. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan, mengolah, menganalisis dan menyajikan data, memeriksa secara sistematis dan objektif serta diasumsikan dapat digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan menguji hipotesis.

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini adalah lembar observasi (pengamatan). Lembar observasi ini memuat indikator yang diharapkan dapat menggambarkan keberhasilan dan kekurangan dari keseluruhan kegiatan eksperimen. Instrumen ini tidak diujicobakan tetapi dirancang sendiri oleh peneliti dengan meminta pertimbangan kepada ahli (pembimbing).

Pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu dengan melakukan pengamatan kemampuan anak memainkan alat musik piano melalui lembar observasi pada subjek yang diteliti sebanyak jumlah sesi. Data yang diambil berdasarkan *target behavior* yang ingin dicapai yaitu kemampuan bermain piano.

Berikut ini lembar pengamatan kemampuan memainkan piano yang digunakan dalam penelitian ini.

**Tabel 3.2.**

**Lembar Pengamatan Kemampuan Memainkan Piano**

Tanggal Pengamatan	Soal	Skor Siswa	Nilai
	<p>5 6 5 4 3 4 3 2 1 2 3 4 2</p> <p>Ku-pan-dang la-ngit pe-nuh bin-tang ber-ta-bu-ran</p>		
	<p>4 5 4 3 2 3 2 1 .7 2 5 4 3</p> <p>Ber-ker-lap ker-lip se-um-pa-ma in-tan ber-lian</p>		
	<p>5 6 5 4 3 4 3 4 5 3 4 5 6</p> <p>Tam-pak se-bu-ah le-bih te-rang ca-ha-ya-nya</p>		
	<p>6 4 2 3 4 5 3 1 2 3 4 2</p> <p>I - tu - lah bin-tang-ku bin-tang ke-jo-ra yang .7 3 2 1</p> <p>In - dah sla-lu</p>		
	<b>JUMLAH</b>		

$$Nilai = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Pengamat,

Kriteria keberhasilan ditentukan sebagai berikut: anak diminta untuk memainkan satu bait melodi lagu anak sesuai arahan serta demonstrasi guru/peneliti, setiap nada yang dipijit benar diberi skor 1 (satu), kemudian total skor yang diperoleh anak dibagi skor maksimal dan dikalikan seratus.

Selanjutnya hasil pengamatan pada saat *baseline* dan setelah diberikan *intervensi* akan dibandingkan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan yang dicapai oleh subyek.

#### **F. Pengolahan dan Analisis Data**

Untuk dapat mengetahui adanya pengaruh perlakuan terhadap *target behavior* yang telah ditentukan maka data dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif supaya memperoleh suatu gambaran yang jelas mengenai hasil intervensi sesuai dengan jangka waktu yang telah ditentukan. Penyajian data dalam bentuk grafik seperti yang dikemukakan oleh Sumanto (1995: 138), “pengukuran berulang-ulang adalah suatu ciri dari desain subyek tunggal dan analisis data pada penelitian subyek tunggal biasanya melibatkan inspeksi visual dan analisis visual”.

Tujuan utama dalam pembuatan grafik adalah (1) untuk mengorganisasikan data sepanjang proses pengumpulan data yang nantinya akan mempermudah evaluasi; (2) untuk memberikan rangkuman data kuantitatif serta mendeskripsikan target behavior yang akan membantu dalam proses menganalisis hubungan antara variable bebas dan terikat. Seperti yang dinyatakan oleh Sunanto (2005: 36), “Dalam proses analisis data pada penelitian subyek tunggal banyak



mempresentasikan data ke dalam grafik khususnya grafik garis. Oleh karena itu grafik memegang peranan utama dalam proses analisis”.

## 1. Analisis dalam Kondisi

Analisis perubahan kondisi yaitu analisis perubahan data dalam suatu kondisi, misalnya kondisi *baseline* atau kondisi *intervensi* (Sunanto, 2005: 99). Komponen yang akan dianalisis dalam kondisi ini meliputi: panjang kondisi, kecenderungan arah, kecenderungan stabilitas, jejak data, rentang dan perubahan level.

### a. Panjang Kondisi

Panjang kondisi adalah banyaknya data dalam kondisi. Banyaknya dalam kondisi menggambarkan banyaknya sesi yang akan dilakukan pada tiap sesi/kondisi. Panjang kondisi ini tidak ada ketentuan yang pasti. Dalam kondisi *baseline* data dikumpulkan sampai menunjukkan arah yang jelas.

### b. Kecenderungan Arah

Kecenderungan arah digambarkan oleh garis lurus yang melintasi semua data dalam suatu kondisi. Untuk dapat membuat garis dilakukan dengan a) metode tangan bebas (*freehand*), yaitu membuat garis secara langsung pada suatu kondisi sehingga membelah data sama banyak yang terletak di atas dan di bawah garis tersebut, b) metode *split-middle*, yaitu membuat garis lurus yang membelah data dalam suatu kondisi berdasarkan median.

### c. Kecenderungan Stabilitas (*Trend Stability*)

Yaitu menunjukkan tingkat homogenitas data dalam suatu kondisi. Tingkat kestabilan data dapat ditentukan dengan menghitung jumlah data point yang

berada di dalam rentang, kemudian dibagi banyaknya data point dan dikalikan 100%. Apabila persentase stabilitas sebesar 85%-90% maka data tersebut dapat dikatakan stabil, dan apabila di luar itu dapat dikatakan tidak stabil.

d. Jejak Data

Jejak data adalah dari data satu ke data yang lain dalam suatu kondisi. Perubahan satu data ke data berikutnya dapat terjadi tiga kemungkinan, yaitu naik, turun dan mendatar.

e. Rentang

Yaitu jarak antara data pertama dan data terakhir. Rentang di sini memberikan informasi yang sama seperti pada analisis tentang perubahan level (*level change*).

f. Perubahan Level

Perubahan level di sini menunjukkan besarnya perubahan antara dua data. Tingkat perubahan data dalam suatu kondisi merupakan selisih antara data pertama dan data terakhir.

## 2. Analisis Antar Kondisi

Analisis antar kondisi yaitu perubahan data antar kondisi, misalnya dari kondisi *baseline* (A) ke kondisi *intervensi* (B). Komponen-komponen analisis antar kondisi meliputi:

a. Jumlah variabel yang diubah

Di dalam analisis data antar kondisi variabel terikat sasaran perilaku difokuskan pada satu perilaku. Analisis ditekankan pada efek atau pengaruh intervensi terhadap sasaran perilaku.

**Rudi Setiawan, 2012**

Penggunaan Not Angka ...

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

b. Perubahan kecenderungan arah dan efeknya

Perubahan kecenderungan arah grafik antara kondisi *baseline* dan *intervensi* menunjukkan makna perubahan sasaran perilaku yang disebabkan oleh intervensi.

a. Perubahan kecenderungan stabilitas dan efeknya

Yaitu menunjukkan stabilitas perubahan dari banyaknya data. Data dikatakan stabil apabila data tersebut menunjukkan arah mendatar, naik dan menurun.

d. Perubahan level

Yaitu menunjukkan seberapa besar data berubah. Tingkat perubahan data antar kondisi ditunjukkan dengan selisih antara data terakhir pada kondisi pertama (*baseline*) dengan data pertama pada kondisi berikutnya (*intervensi*). Nilai selisih di sini menggambarkan seberapa besar terjadi perubahan perilaku akibat pengaruh *intervensi*.

e. Persentase overlap

Data tumpang tindih berarti terjadi data yang sama pada kedua kondisi (*baseline* dan *intervensi*). Data yang tumpang tindih menunjukkan tidak adanya perubahan pada kedua kondisi dan semakin banyak data yang tumpang tindih, semakin diduga tidak adanya perubahan pada kedua kondisi. Jika data pada kondisi *baseline* lebih dari 90% yang tumpang tindih pada kondisi *intervensi*, maka dengan demikian dapat diketahui bahwa pengaruh *intervensi* terhadap perubahan perilaku tidak ada perubahan.

Dalam penelitian ini, bentuk grafik yang digunakan adalah grafik garis.

Penggunaan grafik garis ini diharapkan dapat memperjelas gambaran dari hasil

**Rudi Setiawan, 2012**

Penggunaan Not Angka ...

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

penelitian. Sunanto et.al. (2005: 37) mengungkapkan komponen-komponen dasar yang penting dalam grafik, yaitu:

- a. Absis adalah sumbu X yang merupakan sumbu mendatar yang menunjukkan satuan waktu (misalnya: sesi, hari, dan tanggal).
- b. Ordinat adalah sumbu Y merupakan sumbu vertical yang menunjukkan satuan untuk variable terikat atau sasaran perilaku (misalnya: persen, frekwensi, dan durasi).
- c. Titik awal merupakan pertemuan antara sumbu X dan sumbu Y sebagai titik awal skala.
- d. Skala adalah garis-garis pendek pada sumbu X dan sumbu Y yang menunjukkan ukuran (misalnya: 0%, 25%, 50%, dan 75%).
- e. Label kondisi, yaitu keterangan yang menggambarkan kondisi eksperimen, misalnya *baseline* atau *intervensi*.
- f. Garis perubahan kondisi yaitu garis vertical yang menunjukkan adanya perubahan dari satu kondisi ke kondisi lainnya, biasanya dalam bentuk garis putus-putus.
- g. Judul grafik yaitu judul yang mengarahkan perhatian pembaca agar segera mengetahui hubungan antara variabel bebas dan terikat.

Adapun langkah-langkah analisis data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membuat tabel data fase baseline dan fase intervensi yang berisi skor yang diperoleh pada setiap sesi.

2. Menentukan rentang stabilitas pada fase *baseline*, *intervensi* dan setelah *intervensi* dengan rumus:

$$\text{Rentang stabil} = \frac{\text{nilai tertinggi} \times \text{kriteria stabilitas}}{2}$$

3. Menghitung mean level (rata-rata), batas atas, dan batas bawah pada fase *baseline* dan fase *intervensi* dengan rumus:

$$\text{Mean level} = \text{skor} : \text{interval}$$

$$\text{Batas atas} = \text{Mean level} + \text{rentang stabilitas}$$

$$\text{Batas bawah} = \text{Mean level} - \text{rentang stabilitas}$$

4. Menentukan variabel yang diubah. Variabel terikat atau perilaku sasaran difokuskan pada satu perilaku, atau bisa ditekankan analisis pada efek atau pengaruh *intervensi* terhadap perilaku sasaran.
5. Menentukan perubahan kecenderungan arah dan efeknya, perubahan kecenderungan arah grafik antara kondisi *baseline* dan *intervensi* menunjukkan makna perubahan perilaku sasaran yang disebabkan oleh *intervensi*.
6. Menentukan kecenderungan stabilitas pada fase *baseline* dan fase *intervensi*. Data dapat dikatakan stabil apabila data tersebut menunjukkan arah (menaik, menurun atau mendatar) secara konsisten. Atau jika sebanyak 50% atau lebih data berada dalam rentang 50% dan di bawah mean.
7. Menentukan perubahan level data, perubahan level data menunjukkan seberapa besar data berubah. Dengan cara menghitung selisih antara data terakhir pada fase *baseline* dan data pertama pada fase *intervensi*. Nilai selisih dapat menggambarkan seberapa besar terjadinya perubahan perilaku sebagai akibat dari pengaruh *intervensi*.

Rudi Setiawan, 2012

Penggunaan Not Angka ...

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

8. Menentukan data yang tumpang tindih, data yang tumpang tindih antara dua kondisi adalah terdapat data yang sama pada kedua kondisi tersebut. Data yang tumpang tindih menunjukkan tidak adanya perubahan pada kedua kondisi, untuk menentukan data yang tumpang tindih digunakan rumus sebagai berikut:
- lihat kembali batas bawah dan batas atas pada fase *baseline* (A); hitung berapa data poin pada fase *intervensi* (B) yang berada pada rentang kondisi *baseline* (A);
  - perolehan pada langkah (b) dibagi banyaknya poin dalam fase *intervensi* (B).