

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Variabel Penelitian

Variabel merupakan istilah dasar dalam penelitian eksperimen, termasuk penelitian dengan subjek tunggal. Menurut Sugiono (2009:38) Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek dari kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

1. Definisi Konsep Variabel

a. Metode Multisensori

Metode multisensori adalah suatu jalan atau prosedur atau operasi yang dilalui untuk mencapai suatu tujuan dengan menggunakan atau memfungsikan lebih dari dua indera (dalam hal ini indera penglihatan, pendengaran, gerak dan rabaan) untuk menerima informasi dari luar atau lingkungan sekitar. Metode multisensori berdasarkan asumsi bahwa anak akan dapat belajar dengan baik jika materi pengajaran disajikan dengan berbagai modalitas. Modalitas yang sering dipakai adalah *visual* (penglihatan), *auditory* (pendengaran), *tactile* (perabaan) dan *kinestetik* (gerakan) keempatnya dikenal dengan *VAKT*.

b. Keterampilan Menyimak

Bahasa merupakan sistem lambang yang digunakan untuk berkomunikasi dan berfikir sehingga timbul pandangan ekstrim bahwa kemampuan berbahasa adalah yang utama dan bahwa pikiran hanyalah bicara yang tidak kedengaran. Keterampilan menyimak merupakan langkah awal supaya anak bisa berkomunikasi dengan lingkungan

sekitarnya. Karena dengan menyimak anak dapat memperoleh informasi, menangkap isi, serta memahami makna komunikasi yang hendak disampaikan oleh si pembicara melalui ujaran. Menyimak untuk anak tunarungu adalah suatu proses kegiatan memperhatikan dengan indera visual lambang-lambang lisan dengan penuh perhatian, pemahaman, apresiasi, serta interpretasi, untuk memperoleh informasi yang tidak disampaikan oleh si pembicara melalui ujaran atau bahasa lisan.

2. Definisi Operasional Variabel

a. Variabel Bebas

Variabel bebas disebut sebagai variabel stimulus, prediktor, antecedent. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).

Penerapan metode multisensori ini didasarkan pada modalitas yang dimiliki anak, walaupun begitu indera visual tetap yang lebih utama. Langkah-langkah metode multisensori dalam proses pembelajaran adalah sebagai berikut:

- 1) Dengan Visual, anak diminta untuk melihat alat bantu pembelajaran yang telah disediakan berupa kartu gambar atau kartu kata atau benda aslinya sambil melihat ujaran guru (membaca bibir). Kartu gambar atau kartu kata atau benda aslinya dipegang guru dan diletakkan di samping mulut guru dengan harapan anak dapat berkonsentrasi melihat ujaran guru mengenai benda tersebut dan memahaminya.
- 2) Dengan Auditori, anak yang masih memiliki sisa pendengaran baik menggunakan ABM atau tidak menggunakan ABM mendengarkan ucapan guru atau bunyi-bunyi dari pelafalan benda yang diperlihatkan oleh guru.

- 3) Dengan Taktil kinestetik, anak meraba benda yang disebutkan guru kemudian anak dapat merasakan getaran-getaran suaranya melalui tangan yang diletakkan melalui salah satu anggota tubuh. Misalnya bunyi kata “hidung” tangan anak diletakkan di atas kepala atau dibawah dagu untuk merasakan getaran vokal “hi” dan kemudian di depan bibir untuk merasakan letupan lembut suku kata “dung”, anak menelusuri, menunjuk atau mengambil benda yang disebutkan guru.
- 4) Untuk selanjutnya bila anak sudah mengetahui dan memahami nama-nama benda yang telah diperlihatkan oleh guru, guru memberikan intruksi sederhana seperti “Ambil”, ”Tunjuk” atau guru memberikan pertanyaan “Mana” dan kata perintah “Pasangkan” sambil mencontohkan intruksi atau pertanyaan tersebut.

b. Variabel Terikat

Target behavior dalam penelitian ini adalah berkembangnya keterampilan menyimak anak tunarungu. Anak mampu menyimak adalah anak mampu memahami ucapan atau ungkapan yang disampaikan guru atau lawan bicaranya secara visual.

Variabel terikat disebut juga out put, kriteria, konsekuen. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Adapun keterampilan yang diukur dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1). Apabila anak mampu memahami intruksi yang diucapkan guru secara visual dengan penambahan kata tanya “Mana” maka anak memperoleh skor 1 (satu) dan apabila anak tidak memahami intruksi yang diucapkan guru maka anak memperoleh skor 0 (nol)
Contoh: “Mana mata?”
- 2). Apabila anak mampu memahami intruksi yang diucapkan guru secara visual dengan penambahan kata perintah “Pasangkan” potongan gambar bagian tubuh ke posisi yang tepat maka anak

memperoleh skor 2 (dua) dan apabila anak tidak memahami intruksi yang diucapkan guru maka anak memperoleh skor 1 (satu)
Contoh: “Pasangkan mata dengan gambar mata!”.

B. Desain Penelitian

Penelitian ini yang digunakan dalam penelitian ini, adalah metode eksperimen. Menurut Syaodih (2009:57) Penelitian ekperimental merupakan penelitian laboratorium, walaupun bisa juga dilakukan di luar laboratorium tetapi pelaksanaannya menerapkan prinsip-prinsip penelitian laboratorium, terutama dalam pengontrolan terhadap hal-hal yang mempengaruhi jalannya eksperimen.

Sedangkan menurut Sugiono (2009:72) Metode penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.

Metode ini bersifat *validation* atau menguji (Krathwohl 1997,h7), yaitu menguji pengaruh satu atau lebih variabel terhadap variabel lainnya. Variabel yang memberi pengaruh dikelompokkan menjadi variabel bebas (*independent variables*) dan variabel yang dipengaruhi dikelompokkan sebagai variabel terikat (*dependent variables*).

Karena penelitian ini bersifat menguji, maka semua variabel yang diuji harus diukur dengan menggunakan instrumen pengukuran atau tes yang sudah distandardisasikan atau dibakukan.

Metode eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode penelitian subjek tunggal atau *Single Subject Research* (SSR), yaitu suatu metode yang bertujuan untuk memperoleh data yang diperlukan dengan melibatkan hasil tentang ada tidaknya akibat dari suatu perlakuan yang diberikan secara berulang-ulang dalam waktu tertentu.

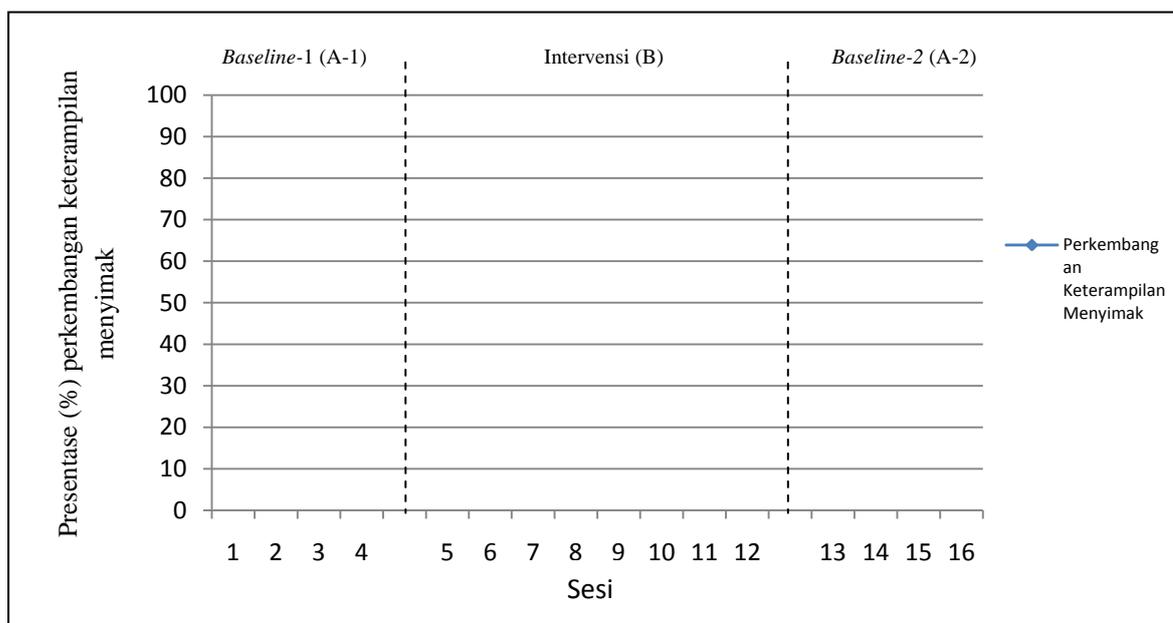
Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian *Single Subject Research* (SSR), adalah desain A-B-A dimana desain ini menunjukkan adanya hubungan sebab akibat antara variabel terikat dan variabel bebas.

Desain ini terdiri dari tiga tahapan yaitu mula-mula perilaku sasaran diukur secara kontinu pada kondisi baseline (A1) dengan periode waktu tertentu, kemudian pada kondisi intervensi (B), setelah itu pengukuran pada kondisi baseline kedua (A2). Penggunaan desain A-B-A dimaksudkan untuk menarik kesimpulan adanya hubungan fungsional antara variabel bebas dan variabel terikat lebih kuat.

Desain A-B-A bila digambarkan dalam bentuk grafik adalah sebagai berikut:

Grafik 3.1

Grafik Pola Desain A-B-A



C. Setting Penelitian Dan Karakteristik Subjek Penelitian

1. Setting Penelitian

Tempat penelitian dilaksanakan di SLB B-C YGP BL.Limbangan Garut, yang beralamat di Jln. Dalem Kasep (Blk Pos & Giro) Limbangan Timur BL.Limbangan Garut 44186.

2. Karakteristik Subjek Penelitian

Subjek dari penelitian ini adalah anak tunarungu, yaitu siswa kelas 1 SDLB di SLB B-C YGP BL.Limbangan Garut yang berinisial SL, untuk lebih lengkapnya identitas anak tersebut sebagai berikut:

Nama	: SL
Tempat Tanggal Lahir	: Garut, 24 Juli 2007
Anak ke-	: 2
Kelainan	: Tunarungu
Taraf ketunarunguan	: -
Alamat	: Kp. Cilolohan Rt 03 Rw 12 Desa Majasari Kec. Cibiuk Garut
Agama	: Islam
Kemampuan Bahasa	: Baru bisa berguman

D. Prosedur Penelitian

Langkah-langkah persiapan yang dilakukan untuk memperlancar penelitian adalah sebagai berikut:

1. Persiapan Penelitian

a. Studi Pendahuluan

Kurang lebih 1 bulan peneliti melakukan studi pendahuluan untuk memperoleh permasalahan yang akan diteliti. Peneliti juga mencari penyebab terjadinya masalah dengan melakukan wawancara pada guru kelas, dan mencari solusi yang diperkirakan dapat menyelesaikan masalah yang ada.

b. Pengurusan Perijinan

Peneliti mengurus surat perijinan mulai dari tingkat departemen PLB FIP UPI, tingkat Fakultas, tingkat Universitas, sampai pada tingkat Dinas Litbang, Dinas Pendidikan Propinsi Jawa Barat, sehingga pada akhirnya dikeluarkan surat ijin untuk melakukan penelitian di SLB-BC YGP BL.Limbangan Garut.

c. Menyusun Instrumen Penelitian

Peneliti menyusun instrumen penelitian untuk mengumpulkan data. Instrumen disusun dalam bentuk tes. Tes yang dibuat berupa tes perbuatan. Soal dalam instrumen adalah 10 jenis kata benda (nama-nama anggota tubuh manusia).

Setelah instrumen selesai disusun, instrumen tersebut di uji validitasnya dengan meminta penilaian para ahli (*judgement experts*). Ahli yang diminta pendapatnya yaitu satu orang dosen bidang kajian anak tunarungu (Dr. Hj. Tati Hernawati, M.Pd) dan satu orang praktisi guru SLB-BC YGP BL.Limbangan Garut (Undang Hidayat, S.Pd).

2. Pelaksanaan Penelitian

a. Baseline 1 (A-1)

Pada tahap ini peneliti melakukan asesmen awal keterampilan menyimak anak, tujuannya untuk mengetahui keterampilan menyimak anak dengan melakukan tes perbuatan. Jumlah tes yang diberikan sebanyak 20 soal, yang dijabarkan sebagai berikut :

- Pertama, untuk mengukur kemampuan anak dalam menjawab pertanyaan dengan kalimat perintah “Mana”. Pengukuran pada fase ini melalui tes perbuatan, yaitu pertanyaan mengenai nama-nama bagian anggota badan.
- Kedua, untuk mengukur kemampuan anak dalam menjawab pertanyaan dengan perintah “pasangkan”, yaitu memasangkan bagian-bagian tubuh dengan dengan/ke gambar tubuh atau tubuh aslinya. Pengukuran pada fase ini melalui tes tertulis.

b. Intervensi (B)

Kegiatan intervensi dilaksanakan sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dibuat yaitu delapan kali pertemuan dengan menerapkan metode multisensori. Setiap pertemuan dilakukan selama 2 x 30

menit dengan langkah-langkah kegiatan sesuai dengan yang tercantum di RPP. Intervensi yang dilakukan pada siswa adalah

- Mengkondisikan siswa dalam kelas tertentu, supaya peneliti dan subjek bisa fokus dalam pelaksanaannya.
- Tahap intervensi awal yaitu memberikan stimulasi visual auditory, anak diminta memperhatikan ucapan guru (termasuk gerak bibir , artikulasi dan suara), kemudian guru memperlihatkan gambar dan mengucapkan kembali kata sesuai dengan gambar tersebut. Setelah itu peneliti melakukan evaluasi sementara, apakah sampai tahap ini anak sudah faham atau belum. Bila belum maka dilanjutkan ketahap intervensi berikutnya yaitu memberikan stimulasi taktil dan kinestetik.

c. Baseline 2 (A-2)

Tahap baseline 2 ini merupakan tahap pengulangan dari baseline 1 (A-1), dengan soal tes yang sama dan prosedur pelaksanaan yang sama pula. Pada tahap ini diharapkan mendapatkan kesimpulan sejauh mana penerapan metode multisensori dalam mengembangkan keterampilan menyimak anak yang menjadi subjek penelitian.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes, yaitu tes perbuatan. Instrumen tes ini berupa rangkaian soal yang dibuat berdasarkan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar (SKKD) kelas 1 (satu) SDLB B dengan mengambil tema Diri Sendiri yang terdiri dari dua mata pelajaran yaitu Bahasa Indonesia dan IPA.

Penyusunan instrumen penelitian dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu :

1. Menyusun kisi-kisi instrumen

Tabel 3.1
Kisi-Kisi Instrumen Keterampilan Menyimak

Aspek Kemampuan	Indikator	Jml Soal	No. Soal
Keterampilan Menyimak	1. Menunjukkan bagian-bagian anggota tubuh yang diucapkan guru.	10	1-10
	2. Memasangkan gambar bagian-bagian anggota tubuh dengan persamaan gambarnya atau benda aslinya	10	11-20
	Jumlah	20	

2. Menyusun butir soal

Butir soal disusun berdasarkan kisi-kisi yang telah dibuat.

3. Menyusun kriteria penilaian

Kriteria penilaian dibuat untuk mengolah hasil tes, kriteria penilaian tersebut adalah :

Tabel 3.2
Kriteria Penilaian Keterampilan Menyimak

Nomor Soal	Kriteria Kinerja
1-10	<p>- Setiap butir soal yang dijawab tepat diberi skor 1, dan setiap butir soal yang dijawab tidak tepat diberi skor atau 0 (nol). Skor maksimal adalah 10</p> $\text{Nilai} = \frac{\sum \text{skor perolehan}}{\sum \text{skor maksimal}} \times 100 = \dots\dots(a)$

11-20	<p>- Setiap butir soal yang dijawab tepat (menempatkan gambar bagian tubuh sesuai dengan posisinya) diberi skor 2, dan setiap butir soal yang dijawab tidak tepat diberi skor atau 1 (satu). Skor maksimal adalah 20</p> $\text{Nilai} = \frac{\sum \text{skor perolehan}}{\sum \text{skor maksimal}} \times 100 = \dots\dots(b)$ <p>- Nilai akhir = $\frac{\text{nilai (a)} + \text{nilai (b)}}{2} = \dots\dots\dots$</p>
-------	---

F. Uji Coba Instrumen

Uji coba instrumen dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat validitas dan reliabilitas instrumen penelitian. “Suatu tes dinyatakan valid jika perangkat tes yang butir-butirnya benar-benar mengukur sasaran tes yang berupa kemampuan dalam bidang tertentu dan bukan kemampuan yang lainnya.”(Susetyo, 2011:88). Instrumen yang reliabel yaitu “Suatu perangkat ukur yang dapat dipercaya adalah alat ukur yang hasilnya tidak berubah atau hasilnya relatif sama jika dilakukan pengetesan secara berulang-ulang. ” (Susetyo, 2011: 105). Dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel dalam pengumpulan data, maka diharapkan akan diperoleh data yang dapat dipercaya kebenarannya.

1. Uji Validitas

Ada dua cara jika dilihat dari pelaksanaan yang dapat digunakan untuk mengetahui validitas yaitu, sebelum alat ukur dicobakan dan setelah alat ukur dicobakan. Menurut Azwar (1996:52) yang dikutip oleh Susetyo (2011:89) Pengujian validitas sebelum alat ukur diujicobakan dilakukan dengan ‘analisis rasional atau lewat *professional judgment* yaitu mengadakan diskusi panel atau penilaian para ahli dalam bidang tertentu’. “Hasil dari diskusi atau penilaian dijadikan dasar untuk memperbaiki butir tes yang masih kurang baik untuk

mengukur kemampuan sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan.” (Susetyo, 2011: 89).

Para ahli yang diminta pendapatnya yaitu satu orang dosen bidang kajian anak tunarungu (Dr. Tati Hernawati, M.Pd) dan satu orang praktisi guru SLB - BC YGP BL.Limbangan Garut (Undang Hidayat, S.Pd).

Perhitungan kecocokan terhadap validitas isi dilakukan dengan menghitung besarnya persentase pada pernyataan cocok, yaitu ‘persentase kecocokan suatu butir dengan tujuan atau indikator berdasarkan penilaian guru/dosen atau ahli’, seperti yang diungkapkan oleh Noer (1987:112) yang dikutip oleh Susetyo (2001:92). Butir tes dinyatakan valid jika kecocokannya dengan indikator mencapai lebih besar dari 50%.

Skor hasil validitas diolah dengan menggunakan rumus :

$$Presentase = \frac{f}{\sum f} \times 100\%$$

Keterangan :

$$f = \text{frekuensi cocok menurut penilai}$$

$$\sum f = \text{Jumlah penilai}$$

Hasil uji validitas instrumen yaitu $P = 2/2 \times 100\% = 100\%$, dengan demikian instrumen yang digunakan dapat dikatakan valid. Untuk penjelasan hasil uji validitas terlampir.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas data penelitian sangat menentukan kualitas hasil penelitian. Salah satu syarat agar hasil penelitian dapat dipercaya yaitu data penelitian tersebut harus reliabel. Untuk mengetahui pencatatan data sudah reliabel atau belum, instrumen diujicobakan pada subjek yang memiliki karakteristik sama

atau mendekati karakteristik subjek yang hampir sama yaitu siswa tunarungu yang belum memiliki konsep bahasa.

Pengujian reliabilitas instrumen menggunakan satu perangkat ukur yaitu *test-retest*. *Test-retest* dilakukan dengan cara mencobakan instrumen beberapa kali kepada subjek penelitian. Dalam hal ini, instrumen yang digunakan sama, subjek yang sama, tetapi waktunya berbeda. Reliabilitas diukur dari koefisien korelasi antara percobaan pertama dan berikutnya. “Jika jawaban peserta relatif sama atau tidak banyak berubah maka perangkat tes reliabel.” (Susetyo, 2011: 108). Perhitungan koefisien korelasi antara percobaan pertama dan berikutnya yaitu dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* dari Spearman.

$$\rho_{A_1A_2} = \frac{N \cdot \sum A_1A_2 - (\sum A_1)(\sum A_2)}{\sqrt{\{N \cdot \sum A_1^2 - (\sum A_1)^2\} \{N \cdot \sum A_2^2 - (\sum A_2)^2\}}}$$

Keterangan :

$\rho_{A_1A_2}$ = koefisien reliabilitas

N = jumlah peserta tes

A_1 = nilai ujian ke satu

A_2 = nilai ujian ke dua

Kriteria angka koefisien korelasi (r) menurut Seoharsono adalah sebagai berikut :

0,00 – 0,20 → sangat rendah (hampir tidak ada korelasi)

0,21 – 0,40 → korelasi rendah

0,41 – 0,60 → korelasi cukup

0,61 – 0,80 → korelasi tinggi

0,81 – 1,00 → korelasi sangat tinggi (sempurna).

Perhitungan dan hasil reliabilitas terlampir.

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah pengumpulan data kuantitatif. Pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara tidak terstruktur dan tes. Bentuk tes yang digunakan berupa tes perbuatan dan tertulis. Rangkaian soal dari tes ini dibuat berdasarkan indikator yang telah ditetapkan yang mengacu pada standar kompetensi dan kompetensi dasar kelas 1 SDLB B.

H. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan dan analisis data merupakan tahap terakhir sebelum penarikan kesimpulan. Teknis analisis data untuk penelitian subjek tunggal menggunakan statistik deskriptif yang sederhana yang terfokus pada data individu. Statistik deskriptif dan ditampilkan dalam grafik bentuk. Statistik deskriptif adalah “statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi”. (Sugiyono, 2009: 147).

Tujuan utama analisis data adalah untuk mengetahui ada tidaknya efek variabel bebas atau intervensi terhadap variabel terikat atau perilaku sasaran yang ingin diubah (*target behavior*).

Komponen-komponen analisis data pada penelitian ini antara lain :

1. Analisis dalam Kondisi

Analisis dalam kondisi adalah analisis perubahan data dalam suatu kondisi misalnya kondisi *baseline* atau kondisi intervensi. Komponen-komponen yang dianalisis meliputi :

a. Panjang Kondisi

Panjang kondisi menunjukkan banyaknya data dan sesi yang ada pada suatu kondisi atau fase. Semakin banyak data dan sesi menggambarkan bahwa dalam kondisi atau fase tersebut dilakukan waktu yang lebih lama. Panjang kondisi atau banyaknya data dalam kondisi tidak ada ketentuan pasti. Pengukuran pada fase *baseline* dilanjutkan atau dikumpulkan sampai data menunjukkan arah yang jelas.

b. Kecenderunga Arah (*Trend Direction*)

Kecenderungan arah digambarkan oleh garis lurus yang melintasi semua data dalam suatu kondisi. Untuk membuat garis, dapat dilakukan dengan 1) 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. 2) metode belah tengah (*split-middle*), yaitu membuat garis lurus yang membelah data dalam suatu kondisi berdasarkan median.

c. Kecenderungan Stabilitas (*Trend Stability*)

Kecenderungan stabilitas (*trend stability*) yaitu menunjukkan tingkat homogenitas data dalam suatu kondisi. Tingkat kestabilan data dapat ditentukan dengan menghitung banyaknya data *point* yang berada di dalam rentang, kemudian dibagi banyaknya data *point*, dan dikalikan 100%. Jika presentase stabilitas sebesar 85-90% maka data tersebut dikatakan stabil, sedangkan diluar itu dikatakan tidak stabil.

d. Tingkat perubahan Level (*Level Change*)

Tingkat perubahan level yaitu menunjukkan besarnya perubahan antara dua data. Tingkat perubahan data dapat dihitung untuk data dalam kondisi maupun data antar kondisi. Dalam suatu kondisi merupakan selisih antara data pertama dan data terakhir sedangkan data antar kondisi merupakan selisih antara data terakhir pada kondisi pertama dengan data pertama pada kondisi berikutnya.

e. Jejak Data (*Data Path*)

Jejak data yaitu perubahan dari data satu ke data lain dalam suatu kondisi. Perubahan data satu ke data berikutnya dapat terjadi tiga kemungkinan, yaitu : menaik, menurun, dan mendatar.

f. Rentang

Rentang merupakan jarak antara data pertama dengan data terakhir. Rentang memberikan informasi yang sama sebagaimana pada analisis tentang tingkat perubahan level (*level change*).

2. Analisis antar Kondisi

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

a. Variabel yang Diubah

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

b. Perubahan Kecenderungan Arah dan Efeknya

Dalam analisis data antar kondisi, perubahan kecenderungan arah grafik antara kondisi *baseline* dan intervensi menunjukkan makna perubahan perilaku sasaran (*target behavior*) yang disebabkan oleh intervensi. Kemungkinan kecenderungan grafik antar kondisi adalah 1) mendatar ke mendatar, 2) mendatar ke menaik, 3) mendatar ke menurun, 4) menaik ke menaik, 5) menaik ke mendatar, 6) menaik ke menurun, 7) menurun ke menaik, 8) menurun ke mendatar, 9) menurun ke menurun. Sedangkan makna efek tergantung pada tujuan intervensi.

c. Perubahan Kecenderungan Stabilitas dan Efeknya

Perubahan kecenderungan stabilitas yaitu menunjukkan tingkat stabilitas perubahan dari serentetan data. Data dikatakan stabil apabila data tersebut menunjukkan arah (mendatar, menaik dan menurun) secara konsisten.

d. Perubahan Level Data

Perubahan level data 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 menggambarkan seberapa besar terjadi perubahan perilaku akibat pengaruh intervensi.

e. Data yang Tumpang Tindih (*Overlap*)

Data yang tumpang tindih antara dua kondisi adalah terjadi data yang sama pada kedua kondisi (*baseline* dengan intervensi). Data yang tumpang tindih menunjukkan tidak adanya perubahan pada kedua kondisi dan semakin banyak data tumpang tindih, semakin menguatkan dugaan tidak adanya perubahan pada kedua kondisi. Jika data pada kondisi *baseline* lebih dari 90% yang tumpang tindih pada kondisi intervensi. Dengan demikian, diketahui bahwa pengaruh intervensi terhadap perubahan perilaku tidak dapat diyakinkan.

Dalam penelitian ini, bentuk grafik yang digunakan untuk menganalisis data adalah grafik garis. Penggunaan analisis dengan grafik ini diharapkan dapat lebih memperjelas gambaran dari pelaksanaan eksperimen.

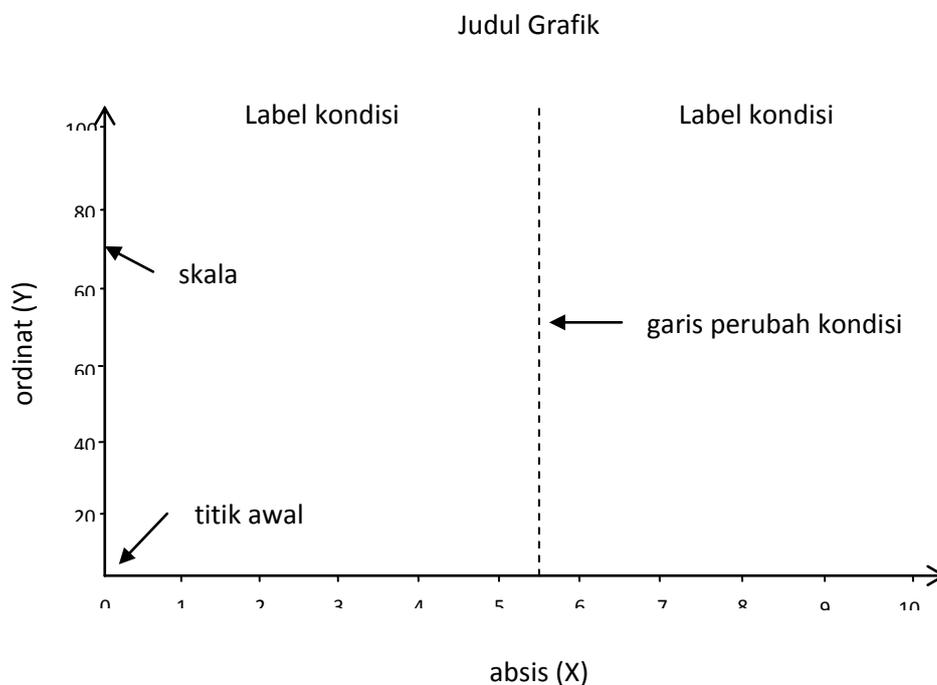
Sunanto, *et al.* (2006: 30) menyatakan komponen-komponen yang harus dipenuhi untuk membuat grafik, antara lain :

1. Absis adalah sumbu X yang merupakan sumbu mendatar yang menunjukkan satuan untuk waktu (misalnya sesi, hari, dan tanggal)
2. Ordinat adalah sumbu Y yang 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 yang menunjukkan ukuran (misalnya 0%, 25%, 50% dan 75%)

4. Label Kondisi yaitu keterangan yang menggambarkan kondisi eksperimen, misalnya *baseline* atau *intervensi*
5. Garis Perubahan Kondisi, yaitu garis vertikal yang menunjukkan adanya perubahan dari kondisi ke kondisi lainnya, biasanya dalam bentuk garis putus-putus.
6. Judul grafik judul yang mengarahkan perhatian pembaca agar segera diketahui hubungan antara variabel bebas dan terikat.

Gambar 3.1

Komponen-Komponen Grafik



Perhitungan dalam mengolah data yaitu menggunakan persentase (%).

Sunanto, *et al.* (2006: 16) menyatakan bahwa “persentase menunjukkan jumlah terjadinya suatu perilaku atau peristiwa dibandingkan dengan keseluruhan kemungkinan terjadinya peristiwa tersebut dikalikan dengan 100%.” Alasan menggunakan persentase karena peneliti akan mencari skor hasil tes sebelum dan sesudah diberikan perlakuan (intervensi) dengan cara menghitung skor yang

dijawab benar dengan skor yang dijawab salah, kemudian skor yang dijawab benar dibagi jumlah skor keseluruhan dan dikalikan 100%.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Hasil skor jawaban yang dijawab benar}}{\text{Hasil jumlah skor keseluruhan}} \times 100 \%$$