

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dengan jenis *Single Subject Research (SSR)*, dengan pola desain tunggal penelitian pada bidang modifikasi perilaku dengan kategori desain dengan pengulangan yaitu A-B-A. Menurut Sugiono (2016, hlm. 107) “Metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan terhadap yang lain dalam kondisi yang dikendalikan”. Penelitian ini menggunakan subjek tunggal (SSR) untuk mengetahui peningkatan kemampuan membaca permulaan braille peserta didik dengan hambatan penglihatan. Adanya desain *single subject research* yang digunakan adalah design A-B-A yang terbagi dalam tiga kondisi yaitu (A-1) sebagai kondisi awal kemampuan dasar mengenal huruf Braille yang akan diteliti, B merupakan kondisi pemberian intervensi untuk meningkatkan kemampuan membaca huruf Braille dengan benar, (A-2) kondisi kemampuan membaca huruf Braille setelah diberikan intervensi. Desain ini menunjukkan adanya sebab akibat antar kondisi. Secara gambaran umum desain A-1 (baseline 1), B (intervensi), A-2 (baseline 2) adalah sebagai berikut:

3.1.1 A-1 (*baseline 1*) yaitu kondisi kemampuan dasar, dimana pengukuran target *behavior* dilakukan pada keadaan *naturan* sebelum diberikan perlakuan atau *treatment* apapun. Dalam penelitian ini kemampuan yang akan diungkapkan adalah kemampuan membaca huruf Braille. Subjek diamati sehingga dalam kondisi kemampuan awal subjek tersebut dapat diambil data tanpa ada rekayasa. Pengamatan dan pengambilan data dilakukan secara berulang untuk memastikan data

yang didapatkan berupa kemampuan dasar subjek mengenal huruf Braille.

3.1.2B (Intervensi) yaitu kondisi subjek penelitian selama diberikan perlakuan, dalam hal ini adalah untuk meningkatkan kemampuan membaca huruf Braille diberikan program pembelajaran menggunakan teknik Mangold. Subjek diinstruksikan menelusur huruf-huruf Braille yang letaknya saling berdempetan agar subjek mampu membedakan huruf Braille dan tidak terbalik dalam membaca huruf Braille, selain itu intervensi ini dilakukan untuk mengurangi gerakan mundur pada saat membaca huruf Braille. Setiap pertemuan intervensi mencakup 2 pembelajaran program Mangold. Setelah intervensi selesai dilakukan, subjek diberikan evaluasi berupa tes. Tes mencakup beberapa aspek, yaitu membedakan bentuk huruf Braille yang menyerupai, mencari huruf yang sama didalam satu baris tulisan huruf Braille, dan menemukan huruf yang berbeda didalam satu baris tulisan huruf Braille. Tes ini merupakan adaptasi dari pelajaran 10,11,12,dan 13 pada Program Mangold.

3.1.3 A-2 (*Baseline 2*) yaitu pengamatan tanpa intervensi yang dilakukan subjek diberikan intervensi atau perlakuan. Disamping sebagai control dari kegiatan intervensi, *baseline* ini juga berfungsi sebagai tolak ukur keberhasilan dan sebagai evaluasi untuk melihat sejauh mana intervensi yang diberikan berpengaruh pada subjek. Pengamatan dilakukan untuk melihat kemampuan membaca huruf Braille pada subjek.

## 3.2 Lokasi dan Subjek Penelitian

### 3.2.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di Sekolah Luar Biasa Negeri A Citeureup kota Cimahi kecamatan Cimahi Utara yang beralamat di jalan Sukarasa No. 42, kelurahan Citeureup sebagai sebuah institusi pendidikan yang menangani anak berkebutuhan khusus, SLB Negeri A

**Lusiana Kilen, 2018**

**PENGARUH TEKNIK MANGOLD TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN MEMBACA PERMULAAN BRAILLE PADA PESERTA DIDIK TUNANETRA KELAS II DI SDLBN-A CITEUREUP KOTA CIMAH**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) |  
perpustakaan.upi.edu

Citeureup dilengkapi oleh berbagai fasilitas, yang meliputi gedung kantor, sentra keterampilan, pembelajaran, ruang percetakan Braille, ruang terapi wicara, ruang perpustakaan, lapangan upacara, tempat parkir, taman, kebun percobaan, dinas, asrama putra-putri, ruang aula atau ruang pertemuan dan lain-lain. Untuk menunjukkan kegiatan belajar mengajar, SLBN-A Citeureup Cimahi didukung oleh sembilan sentra keterampilan yaitu Sentra Tata Boga, Sentra Tata Busana, Sentra Tata Kecantikan, Sentra Bengkel Otomotif, Sentra Akupressure, Digital Printing, Kriya Kayu, Handicraft dan ICT atau TIK. Pertimbangan untuk memilih lokasi ini adalah lokasi tersebut merupakan tempat pelaksanaan program pengalaman lapangan peneliti sehingga dapat mempermudah dalam mencari sumber data dan informasi yang tersedia.

### 3.2.2 Subjek penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik tunanetra *low vision* kelas II SDLB di SLB Negeri A Citeureup Cimahi. Responden yang dijadikan subjek penelitian berjumlah satu orang berjenis kelamin laki-laki. Adapun identitas subjek sebagai berikut:

Nama : G  
 Umur : 9 Tahun  
 Jenis kelamin : Laki-laki  
 Agama : Islam

## 3.3 Variabel Penelitian

Variabel menurut Juang Sunanto (2005 : 12) merupakan “istilah dasar dalam penelitian eksperimen, termasuk penelitian dengan subjek tunggal. Variabel merupakan suatu atribut atau ciri-ciri mengenai sesuatu yang dapat berbentuk benda atau kejadian yang dimati”. Dalam penelitian yang berjudul pengaruh Teknik Mangold terhadap kemampuan membaca permulaan Braille peserta didik SDLBN-A Citeureup. Terdapat dua variabel yaitu.

### 3.3.1 Variabel bebas

Variabel bebas merupakan variabel penyebab atau yang diduga memberikan suatu pengaruh atau efek terhadap peristiwa lain. Berdasarkan pengertian diatas maka yang dijadikan variabel bebas pada penelitian ini yaitu perlakuan yang diberikan dengan menggunakan Teknik Mangold. Teknik Mangold merupakan program pengembangan persepsi taktual dan pengenalan Braille yang dibuat oleh Sally Mangold. Bahan bacaan Mangold terutama mengatasi kekurangan-kekurangan yang serius, seperti diperolehnya gerakan yang cepat dan ringan pada halaman Braille melihat horizontal dan vertikal, dan teknik-teknik menyusur dan menggunakan kedua belah tangan secara efisien (Mangold, 1980, hlm i).

Teknik Mangold memiliki tahapan-tahapan kegiatan yang harus dilalui secara berurutan. Namun sebelum melaksanakan program Mangold terdapat hal-hal yang perlu diperhatikan, seperti yang diungkapkan oleh Mangold (1980, hlm. iv) yaitu bahwa: (1) Murid sudah dapat mengenal persamaan dan perbedaan diantara benda-benda kongkrit yang ada dilingkungannya; (2) Murid sudah dapat mengkategorikan benda-benda kongkrit berdasarkan sifat-sifat fisiknya, berdasarkan fungsi kerjanya, sebagai bagian komponen dari keseluruhan; (3) Murid sudah dapat menentukan posisi hubungan tubuhnya dengan benda-benda yang ada di lingkungan terdekatnya; (4) Murid sudah dapat mengenal kata-kata bersajak apabila diberikan stimulus verbal; dan (5) Murid sudah dapat membalik-balikan halaman sebuah buku.

### 3.3.2 Variabel terikat

“Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas dikenal dengan nama perilaku sasaran atau target behaviour” (menurut Sunanto 2005 : 12). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah membaca permulaan.

“Membaca permulaan adalah proses pemahaman atau hubungan antara huruf (*grafim*) dengan bunyi

**Lusiana Kilen, 2018**

**PENGARUH TEKNIK MANGOLD TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN MEMBACA PERMULAAN BRAILLE PADA PESERTA DIDIK TUNANETRA KELAS II DI SDLBN-A CITEUREUP KOTA CIMAH**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

(*morfem*) atau menerjemahkan kata-kata cetak menjadi bahasa lisan atau sejenisnya” (Soendari, Abdulrahman, dan Mahmud., 2008 : 82).

Sedangkan menurut Purwanto (dalam Tarigan 2005 : 9): membaca permulaan adalah suatu proses yang dipergunakan oleh pembaca untuk mengubah rangkaian-rangkain huruf menjadi rangkaian-rangkain bunyi yang bermakna dan melancarkan teknik membaca pada anak-anak.

Sedangkan Sunardi (dalam Soendari et. Al 2008 : 83) secara operasional proses membaca teknis atau pengenalan kata menuntut kemampuan, yaitu:

1. Mengenal huruf kecil dan besar dalam alpabet
2. Mengucapkan bunyi (bukan nama) huruf, terjadi dari konsonan, vokal.
3. Menggabungkan bunyi membentuk kata
4. Variasi bunyi (/u/ pada pukul, /o/ pada toko)
5. Menerka kata dalam menggunakan konteks
6. Menggunakan analisis struktural untuk identifikasi kata (kata ulang, kata majemuk, imbuhan)

Dari beberapa definisi membaca permulaan dapat disimpulkan membaca permulaan adalah suatu proses mengenal simbol huruf yang dibunyikan atau menyuarakan lambang-lambang bunyi bahasa tersebut, menuntut kemampuan membaca huruf, suku kata, kata dan kalimat sederhana.

### 3.4 Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan pemberian tes soal membaca permulaan Braille. Terdapat tiga fase dalam pengumpulan data, pertama adalah *baseline-1* (A-1) dimana pada fase ini peserta didik diberikan tes sesuai dengan instrumen dan data yang didapat menunjukkan kemampuan awal subjek, kemudian fase intervensi (B) dimana fase ini anak diberikan intervensi teknik Mangold, pada akhir sesi diberikan tes sesuai dengan instrumen dan data yang didapat menunjukkan kemampuan membaca permulaan braille peserta didik pada fase intervensi, dan fase terakhir yaitu *baseline-2* (A-2) untuk mengetahui sejauh mana data menunjukkan kemampuan subjek setelah diberikan perlakuan. Sehingga dari ketiga fase tersebut data yang diperoleh dapat menggambarkan bagaimana kemampuan awal,

kemampuan selama intervensi, dan kemampuan setelah diberikan intervensi.

Tes yang digunakan adalah butir soal membaca permulaan Braille. Terdapat tiga indikator dalam pembuatan soal, yaitu:

1. Membaca suku kata yang terdiri dari satu suku kata berpola KV
2. Membaca kata yang terdiri dari satu suku kata berpola KVK
3. Membaca kata yang terdiri dari dua suku kata berpola KV-KV
4. Membaca kata yang terdiri dari dua suku kata berpola KV-KV-K
5. Membaca kata yang terdiri dari dua suku kata berpola KVK-KVK
6. Mampu membaca kalimat sederhana yang terdiri dari 3 kata masing-masing terdiri dari satu sampai dua suku kata berpola SPK

Indikator pertama memiliki jumlah soal sebanyak 5 butir, indikator kedua memiliki jumlah soal sebanyak 4 butir, indikator ketiga memiliki jumlah soal sebanyak 11 butir, indikator keempat memiliki jumlah soal sebanyak 10 butir, indikator kelima memiliki jumlah soal sebanyak 10 butir dan indikator keenam memiliki jumlah soal sebanyak 5 butir. Jadi jumlah keseluruhan butir soal sebanyak 45 butir.

Teknik pengelolaan data dalam penelitian ini menggunakan pengukuran persentase yang merupakan suatu pengukuran variabel terikat yang bisa digunakan oleh peneliti dan guru untuk mengukur perilaku dalam bidang akademik. Persentase ini dihitung dengan cara jumlah soal yang benar dibagi jumlah soal keseluruhan kemudian dikalikan seratus.

### 3.5 Instrumen Penelitian

Untuk mengukur nilai variabel yang akan diteliti, maka dibutuhkan suatu instrumen penelitian. Instrumen penelitian yang digunakan berupa tes. Penggunaan instrumen berupa table

**Lusiana Kilen, 2018**

*PENGARUH TEKNIK MANGOLD TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN MEMBACA PERMULAAN BRAILLE PADA PESERTA DIDIK TUNANETRA KELAS II DI SDLBN-A CITEUREUP KOTA CIMAH*

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) |  
[perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

instrument yang didalamnya berisi mengenai indikator kemampuan membaca permulaan huruf braille. Jenis ukuran variabel terikat yang digunakan adalah presentasi.

Menurut Sugiono (2016, hlm. 148):

Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian. Jadi instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian.

Instrumen penelitian menjadi bagian penting dalam melakukan penelitian karena berfungsi untuk mengumpulkan data. Instrumen penelitian ini adalah instrumen yang telah disesuaikan dengan karakteristik subjek sesuai kondisi yang dialami. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu melakukan tes soal membaca huruf braille yang akan diberikan kepada peserta didik pada kondisi *baseline -1* (A-1), Intervensi (B) dan *baseline 2* (A-2). Tes membaca soal braille dalam penelitian ini dilakukan pada setiap sesi. (A-1) untuk mengetahui kemampuan dasar membaca huruf braille, pada kondisi intervensi (B) peserta didik diminta untuk menyelusuri huruf braille yang bentuknya menyerupai, kemudian peserta didik diminta untuk menyelusuri barisan huruf braille yang berbeda dalam satu baris dan menemukan baris yang huruf sama, dan menelusur huruf braille yang sama dalam satu baris kemudian menemukan huruf yang sama dalam baris tersebut, dan pada kondisi *baseline-2* (A-2) diberikan kembali tes soal membaca huruf braille pada peserta didik untuk mengetahui kemampuan membaca huruf braille setelah diberikan perlakuan atau intervensi pada kondisi intervensi (B) tanpa memberikan perlakuan atau intervensi. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dari intervensi, maka dengan membandingkan data dari *baseline -1* dan *baseline -2*. Apabila terdapat selisih dimana nilai *baseline -2* lebih besar dari *baseline -1*, hal ini menunjukkan bahwa ada peningkatan dari intervensi yang diberikan.

Berikut langkah-langkah yang dilakukan untuk membuat instrumen penelitian :

### 3.5.1 Membuat kisi-kisi Instrumen Membaca Permulaan Braille

Instrumen merupakan gambaran rencana tes soal membaca permulaan Braille yang disesuaikan dengan variabel penelitian. Instrumen dibuat berdasarkan dengan kondisi anak.

**Tabel 3.1**  
**Kisi-kisi Instrumen mambaca permulaan Braille**

No	Aspek	Sub aspek	Indikator	No item
1	5. Membaca nyaring suku kata, kata, dan kalimat sederhana	5.1 Membaca nyaring suku kata dan kata	5.1.1 Membaca suku kata yang terdiri dari satu suku kata berpola KV	1 – 5
			5.1.2 Membaca kata yang terdiri dari satu suku	6 – 9

**Lusiana Kilen, 2018**

*PENGARUH TEKNIK MANGOLD TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN MEMBACA PERMULAAN BRAILLE PADA PESERTA DIDIK TUNANETRA KELAS II DI SDLBN-A CITEUREUP KOTA CIMAH*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

			kata berpola KVK	
			5.1.3 Membaca kata yang terdiri dari dua suku kata berpola KV-KV	10 - 20
			5.1.4 Membaca kata yang terdiri dari dua suku kata berpola KV-KV-K	21 – 30
			5.1.5 Membaca kata yang terdiri dari dua suku kata berpola KVK-KVK	31 – 40
			5.1.6 Mampu membaca kalimat sederhana yang terdiri dari 3 kata masing-masing terdiri dari satu sampai dua suku kata berpola SPK	41 – 45
		5.2.1 Membaca nyaring kalimat sederhana dengan lafal dan intonasi yang tepat		

### 3.5.2 Instrumen Membaca Permulaan Braille dan Penilaian Instrumen

Instrumen membaca permulaan braille dibuat berdasarkan kisi-kisi yang telah ada, dalam membuat. Berikut merupakan contoh butir soal dalam tabel instrumen membaca permulaan braille serta penilaian yang digunakan dalam penelitian.

**Tabel 3.2**  
**Butir Soal Membaca Permulaan Braille**

No	Indikator	Butir soal	Skor	
			B	S
1	5.1.1 Membaca suku kata yang terdiri dari satu suku kata berpola KV	Bacalah suku kata di bawah ini! 1. ba bi bu be bo 2. pa pi pu pe po 3. ma mi mu me mo 4. wa wi wu we wo 5. da di du de do	1	0
	5.1.2 Membaca kata yang terdiri dari satu suku kata berpola KVK	Bacalah kata di bawah ini: 1. Cat 2. Lem 3. Bis 4. Ban		
	5.1.3 Membaca kata yang terdiri dari dua suku kata berpola	Bacalah kata di bawah ini: 1. Buku 2. Bola 3. Batu		

**Lusiana Kilen, 2018**

*PENGARUH TEKNIK MANGOLD TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN MEMBACA PERMULAAN BRAILLE PADA PESERTA DIDIK TUNANETRA KELAS II DI SDLBN-A CITEUREUP KOTA CIMAH*

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

		KV-KV	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Kaca</li> <li>5. Kayu</li> <li>6. Paku</li> <li>7. Cuci</li> <li>8. Cari</li> <li>9. Buka</li> <li>10. Lari</li> <li>11. Beli</li> </ol>		
2.	5.1.4	Membaca kata yang terdiri dari dua suku kata berpola KV-KV-K	<p>Bacalah kata di bawah ini:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Botol</li> <li>2. Balok</li> <li>3. Balon</li> <li>4. Kasur</li> <li>5. Papan</li> <li>6. Pukul</li> <li>7. Putar</li> <li>8. Bakar</li> <li>9. Kirim</li> <li>10. Lukis</li> </ol>		
	5.1.5	Membaca kata yang terdiri dari dua suku kata berpola KVK-KVK	<p>Bacalah kata di bawah ini:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kertas</li> <li>2. Pensil</li> <li>3. Leptop</li> <li>4. Kulkas</li> <li>5. Bantal</li> <li>6. Lempar</li> <li>7. Lompat</li> <li>8. Terjun</li> <li>9. Simpan</li> <li>10. Bangun</li> </ol>		

	<p>5.2.1 Mampu membaca kalimat sederhana yang terdiri dari 3 kata masing-masing terdiri dari satu sampai dua suku kata berpola SPK</p>	<p>Bacalah kalimat di bawah ini:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ibu beli bola</li> <li>2. Budi baca buku</li> <li>3. Bapak bawa kue</li> <li>4. Kakak beli buku</li> <li>5. Ibu cuci baju</li> </ol>		
--	--	---	--	--

### **Kriteria Penilaian**

Skor 1 : Jika peserta didik mampu membaca kata dengan benar

Skor 0 : jika peserta didik tidak mampu membaca kata

### **3.6 Uji Coba Instrumen**

Sebelum instrumen penelitian ini digunakan, maka peneliti melakukan uji coba instrumen penelitian untuk mengetahui layak atau tidaknya instrumen tersebut dapat dijadikan sebagai alat ukur. Untuk mengetahui sebuah instrumen penelitian dapat digunakan atau tidak, maka harus memenuhi kriteria yakni instrumen yang valid. Menurut Sugiono (2016, hlm. 363) “Validitas merupakan derajat

**Lusiana Kilen, 2018**

*PENGARUH TEKNIK MANGOLD TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN MEMBACA PERMULAAN BRAILLE PADA PESERTA DIDIK TUNANETRA KELAS II DI SDLBN-A CITEUREUP KOTA CIMAH*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

ketepatan antara data yang terjadi pada obyek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti”.

### 3.6.1 Judgement

Uji coba instrumen dilakukan untuk mengetahui kelayakan setiap soal berdasarkan pada pendapat para ahli. Melalui *judgement*, instrumen kelayakan alat pengumpul data dapat digunakan sebagaimana mestinya. Berikut ini adalah nama-nama ahli yang memberikan *judgement* terhadap instrumen penelitian:

**Tabel 3.3**

#### **Daftar pemberian *judgement***

No.	Nama	Jabatan
1	Dr. Ahmad Nawawi, M.Pd	Dosen Departemen PKh FIP UPI
2	Drs. Zulkifli Sidiq, M.Pd	Dosen Departemen PKh FIP UPI
3	Anna Dastiana Ismayanti, S.Pd	Guru SLB Negeri A Citeureup

### 3.6.2 Uji Validitas

Mencari kesesuaian antara alat pengukuran dengan tujuan pengukuran merupakan tujuan dari uji validitas, sehingga suatu tes hasil belajar dapat dikatakan valid apabila tes tersebut benar-benar mengukur hasil belajar. Untuk mengukur tingkat validitas instrumen peneliti menggunakan *expert judgment* yaitu penilaian dari para ahli. Dimana penilaian validitas instrumen dilakukan oleh ahli. Hasil *judgment* kemudian dihitung dengan menggunakan persentas, dengan rumus :

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

keterangan :

F = jumlah cocok

N = jumlah penilai

### 3.7 Analisis Data

Data yang sudah terkumpul kemudian dianalisis dengan perhitungan yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan analisis statistik deskriptif. Dimana tujuannya adalah untuk memperoleh gambaran secara jelas pengaruh atau efek intervensi terhadap perilaku yang akan dirubah dalam jangka waktu tertentu. Bentuk penyajian data diolah menggunakan grafik, sebagaimana yang diungkapkan oleh Sunanto (2005, hlm. 36) memiliki dua tujuan utama yaitu:

- 1) Untuk membantu mengorganisasi data sepanjang proses pengumpulan data yang nantinya akan mempermudah untuk mengevaluasi, dan
- 2) Untuk memberikan rangkuman data kuantitatif serta mendeskripsikan target behaviour yang akan membantu dalam proses menganalisis hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat.

Proses analisis dengan visual grafik diharapkan dapat lebih menggambarkan kemampuan membaca huruf braille peserta didik dengan hambatan penglihatan. Menurut Sunanto (2005, hlm. 37) terdapat beberapa komponen penting dalam grafik antara lain sebagai berikut:

- 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 dan 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.

**Lusiana Kilen, 2018**

**PENGARUH TEKNIK MANGOLD TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN MEMBACA PERMULAAN BRAILLE PADA PESERTA DIDIK TUNANETRA KELAS II DI SDLBN-A CITEUREUP KOTA CIMAH**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

- 6) Garis berubah 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 diketahuhi hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam menganalisis data tersebut adalah:

- 1) Menskor hasil penilaian pada kondisi *baseline-1* (A-1) dari setiap subjek pada tiap seksi.
- 2) Menskor hasil penilaian pada kondisi intervensi (B) dari subjek pada setiap sesi.
- 3) Menskor hasil penilaian pada kondisi *baseline-2* (A-2) dari setiap subjek pada setiap sesi.
- 4) Membuat tabel penelitian untuk skor yang telah diperoleh pada kondisi *baseline-1* (A-1), kondisi intervensi (B), dan *baseline-2* (A-2).
- 5) Membandingkan hasil skor pada kondisi *baseline-1* (A-1), skor intervensi (B) dan *baseline-2* (A-2).
- 6) Membuat analisis data bentuk grafik garis sehingga dapat dilihat secara langsung perubahan yang terjadi dari ketiga fase.
- 7) Membuat analisis dalam kondisi dan antar kondisi

Langkah penganalisaan dalam kondisi dan antar kondisi. Analisis perubahan dalam kondisi adalah analisis data dalam suatu kondisi, misalnya kondisi *baseline* atau kondisi intervensi. Adapun komponen yang akan dianalisis dalam kondisi ini meliputi:

- 1) Panjang kondisi  
Panjang kondisi menunjukkan banyaknya data dan sesi yang ada pada suatu kondisi atau fase.
- 2) Kecenderungan Arah  
Kecenderungan arah digambarkan oleh garis lurus yang melitasi semua data dalam kondisi dimana banyaknya data yang berada di atas dan di bawah garis tersebut sama banyak.

- 3) Tingkat Stabilitas (Level Stability)  
Menunjukkan homogenitas data dalam suatu kondisi. Tingkat kestabilan dapat dihitung dapat ditentukan dengan menghitung banyaknya data yang berada dalam rentang 50% di atas dan di bawah means.
- 4) Tingkat Perubahan (Level Change)  
Tingkat perubahan menunjukkan besarnya perubahan antara dua data. Tingkat perubahan data ini dapat dihitung untuk data dalam suatu kondisi maupun data antar kondisi.
- 5) Jejak Data  
Jejak data merupakan perubahan dari data satu ke data lain dalam suatu kondisi. Perubahan satu data ke data berikutnya dapat terjadi tiga kemungkinan, yaitu menaik, menurun, dan mendatar.
- 6) Rentang  
Rentang dalam sekelompok data pada suatu kondisi merupakan jarak antara data pertama dan data terakhir. Rentang ini memberikan informasi sebagaimana yang diberikan pada analisis tentang tingkat perubahan (*level change*).

Analisis antar kondisi meliputi komponen sebagai berikut:

- 1) Variabel yang diubah  
Merupakan variabel terikat atau sasaran yang difokuskan
- 2) Perubahan kecenderungan arah dan efeknya  
Merupakan kecenderungan arah grafik antara kondisi *baseline* dengan intervensi.
- 3) Perubahan stabilitas dan efeknya  
Stabilitas data menunjukkan tingkat kestabilan perubahan dari sederetan data. Data dikatakan stabil apabila data tersebut menunjukkan arah (mendatar, menaik, dan menurun) secara konsisten.
- 4) Perubahan level data  
Perubahan level data menunjukkan seberapa besar data berubah. Sebagaimana telah dijeelaskan terdahulu tingkat (level) perubahan data antar kondisi ditunjukkan selisih

**Lusiana Kilen, 2018**

**PENGARUH TEKNIK MANGOLD TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN MEMBACA PERMULAAN BRAILLE PADA PESERTA DIDIK TUNANETRA KELAS II DI SDLBN-A CITEUREUP KOTA CIMAHU**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

antara data terakhir pada kondisi *baseline* dan data pertama pada kondisi intervensi. Nilai selisih ini menggambarkan seberapa besar terjadinya perubahan perilaku akibat sebagai pengaruh dari intervensi.

5) Data yang tumpang tindih

Data tumpang tindih antara dua kondisi adalah terjadinya data yang sama pada kedua kondisi tersebut. Data yang tumpang tindih menunjukkan tidak adanya perubahan pada kedua kondisi dan semakin banyak data yang tumpang tindih semakin menguatkan dugaan tidak adanya perubahan pada kedua kondisi>