

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

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

Menurut F. N. Kerlinger (Sugiyono, 2013) “variabel adalah konstrak (*construck*) atau sifat yang akan dipelajarai. Berdasarkan hal tersebut”. Sugiyono menyimpulkan variabel penelitian adalah “suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. (Sugiyono, 2013, hlm.61).

Secara umum ada dua macam variabel dalam penelitian, yaitu :

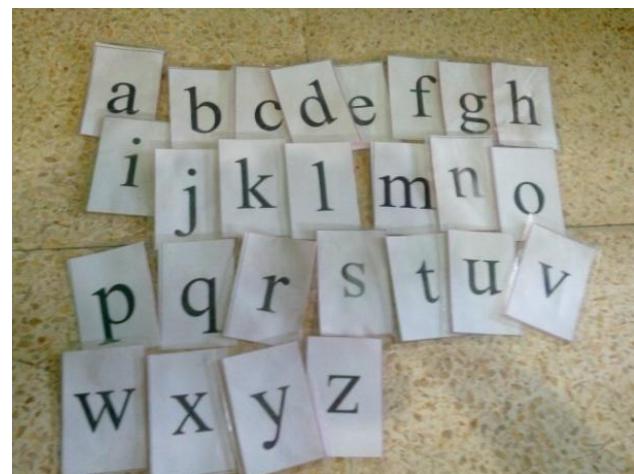
- a. Variabel independen, variabel ini sering disebut sebagai variabel stimulus, prediktor, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. “Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat)”. (Sugiyono, 2013, hlm:61)
- b. Variabel dependen sering disebut sebagai *output*, kriteria, konsekuensi. Dalam bahasa Indonesia sering disebut variabel terikat. “Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas”. (Sugiyono, 2013, hlm:61).

##### **2. Definisi Operasional Variabel**

###### **a. Variabel Bebas**

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah “*Matching game*”  
*Matching game*  
atau disebut dengan permainan mencocokan merupakan salah satu bentuk permainan edukatif. Dalam kegiatan permainan ini

anak dilatih dalam kemampuan visualnya untuk melihat gambar lalu merekam cakardengang gambar yang memiliki arti yang sama. Permainan ini menggunakan alat media berupa kartu alphabet dan kartu isyarat tangan.



Gambar 3.1  
Kartu Huruf Alphabet



Gambar 3.2  
Kartu Huruf Isyarat

Tujuan yang diharapkan dalam permainan ini adalah anak mampu membaca huruf-huruf dalam permainan ini anak dimulai untuk mengenal huruf-huruf vocal (a, i, u, e, o) dan kemudiandilanjut ke huruf konsonan (b, c, d, f, g, h, j, k, l, m, n, p, q, r, s, t, v, w, x, y, z). Seperti halnya belajar, permainan ini pun dimulai dari tingkatan yang paling mudah hingga sulit. Permainan dimulai dengan mencocokan huruf vokal terlebih dahulu, kemudian konsonan, sampai pada semua huruf alphabet.

Langkah-langkah dalam *matching game* adalah sebagai berikut :

- 1) Sediakan kartu bergambar huruf alphabet dan isyarat abjad.
- 2) Anak memegang kartu huruf alphabet dan peneliti memegang kartu isyarat alphabet.
- 3) Peneliti memperlihatkan sebuah kartu dan anak diminta untuk membaca huruf yang terdapat dalam kartu.



Gambar 3.3

Salah Satu Kartu Huruf Isyarat

- 4) Setelah anak benar membacanya, anak diminta mengeluarkan kartu yang sama.



Gambar 3.4

Salah Satu Kartu Huruf Alphabet

- 5) Anak diminta untuk membaca kartu yang dikeluarkan.

### b. Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah “ kemampuan membaca huruf alphabet”.

Membaca merupakan pengenalan simbol-simbol bahasa tulis yang merupakan stimulus yang membantu proses mengingat tentang yang dibaca. Huruf alphabet merupakan sekumpulan huruf latin dimana sebelum masuk kedalam membaca bacaan siswa melalui tahap membaca permulaan terlebih dahulu.

Pengajaran membaca permulaan bertujuan agar siswa memiliki pengetahuan dasar yang dapat digunakan sebagai dasar untuk membaca. Salah satu metode pembelajaran dalam membaca permulaan yang ada adalah metode abjad (alphabet).

Metode abjad adalah metode pengajaran dengan memperkenalkan huruf yang harus dihafalkan dengan dilafalkan menurut bunyinya dalam abjad.

Kemampuan membaca huruf alphabet yang dimaksud adalah kemampuan membaca 26 huruf alphabet yang terdiri dari 5 huruf vokal (a, i, u, e, o) dan 21 huruf konsonan (b, c, d, f, g, h, j, k, l, m, n, p, q, r, s, t, v, w, x, y dan z).

## B. Desain Penelitian

Metode Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen, tujuannya adalah untuk memperoleh data yang diperlukan dengan melihat hasil atau akibat dari suatu perlakuan atau *treatment* dalam perapan penggunaan *matching game* terhadap kemampuan membaca huruf alphabet pada siswa kelas II di SLB Negeri ACiteurep Cimahi.

Metode eksperimen memiliki tujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya akibat dari suatu perlakuan. Berikut ini beberapa ahli mengemukakan pengertian metode eksperimen dengan subyektunggal.

Metode penelitian eksperimen adalah “metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali”. (Sugiyono, 2013, hlm.72)

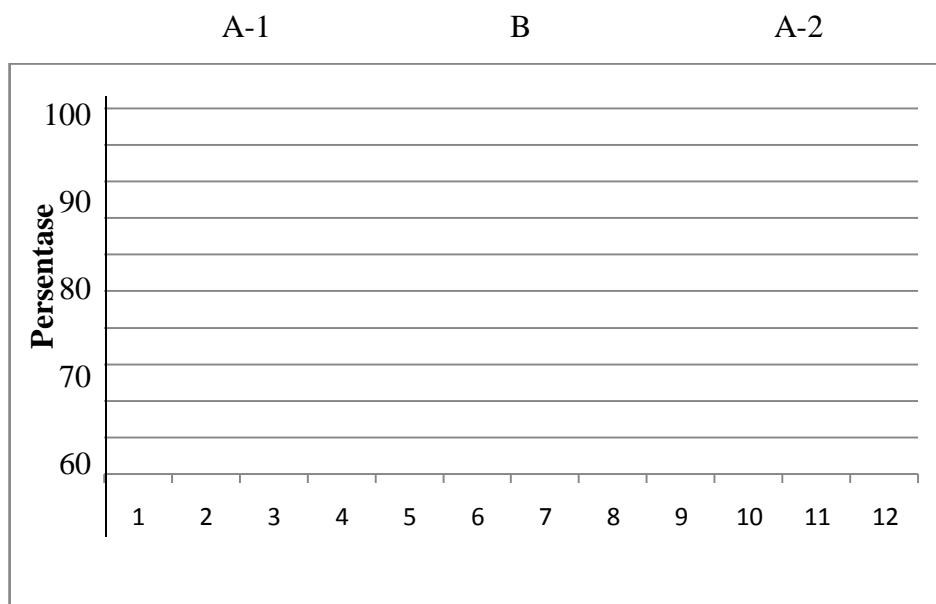
Menurut Sudjana (2007, hlm.19) “metode penelitian pada umumnya dianggap sebagai metode penelitian yang paling canggih dan dilakukan untuk menguji hipotesis. Metode ini mengungkap hubungan antara dua variabel atau lebih, atau mencari pengaruh suatu variabel terhadap variabel lainnya”.

Bentuk desain yang digunakan adalah A-B-A, Menurut Sunanto, Takeuchi, dan Nakata (2006, hlm.44-45) desain A-B-A mempunyai tiga fase yaitu sebagai berikut:

1. A1 (*baseline*) adalah kondisi awal perlakuan saran (target *behaviour*) sebelum mendapatkan perlakuan (intervensi).
2. B (*Treatment*) dimaksudkan dimana kondisi selama mendapatkan perlakuan (intervensi).
3. A2 (*Baseline 2*) adalah kondisi pengulangan *baseline* setelah diberikan perlakuan (intervensi).

Desain A-B-A ini menunjukkan adanya hubungan sebab akibat antara variabel bebas dan variabel terikat. Desain A-B-A bertujuan untuk memperoleh data sebelum subyek mendapatkan perlakuan atau intervensi, saat mendapatkan perlakuan dan setelah diberikannya perlakuan, selanjutnya dilihat ada tidaknya pengaruh yang terjadi akibat perlakuan yang diberikan. Alasan peneliti menggunakan desain A-B-A dalam penelitian subyek tunggal ini dikarenakan dalam disain A-B-A terdapat pengulangan kondisi *baseline* setelah intervensi, guna sebagai kontrol untuk kondisi intervensi sehingga keyakinan untuk menarik kesimpulan adanya hubungan fungsional antara variabel bebas dan variabel terikat lebih kuat.

Pola desain A-B-A dapat digambarkan sebagai berikut:



Grafik 3.1  
Desain A1-B-A2

Menurut Sunanto (2005, hlm.61-62) untuk mendapatkan validitas penelitian yang baik, pada saat melakukan eksperimen dengan desain A-B-A, peneliti perlu memperhatikan beberapa hal berikut:

1. Mendefinisikan target *behaviour* sebagai perilaku yang dapat diukur secara akurat.
2. Mengukur dan mengumpulkan data pada kondisi *baseline* (A1) secara kontinyu sekurang-kurangnya 3 atau 5 atau sampai trend dan level data menjadi stabil
3. Memberikan intervensi setelah trend data *baseline* stabil.
4. Mengukur dan mengumpulkan data pada fase intervensi (B) dengan periode waktut ter tentu sampai data menjadi stabil.
5. Setelah kecenderungan dan level data pada fase intervensi (B) stabil mengulang fase *baseline* (A2).

## C. Subyek Penelitian dan Lokasi Penelitian

### 1. Subyek Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan satu subyek penelitian yaitu seorang siswa tunarungu dengan identitas sebagai berikut :

Nama	:	SB
Agama	:	Kristen
Kebutuhan	:	Tunarungu
Jenis Kelamin	:	Perempuan
Kelas	:	D2 SLBN-A Citereup Cimahi

Pemilihan subyek penelitian ini berdasarkan rekomendasi pihak sekolah yang ditunjang dengan hasil pengamatan penelitian selama observasi.

“SB” merupakan siswa tunarungu kelas D2 di SLBN-A Citereup Cimahi. Meskipun sudah kelas 2, anak belum mampu membaca dengan lancar. Anak sudah mampu menguasai dan membaca huruf alphabet jika menggunakan isyarat tangan. Akan tetapi, bila anak diminta untuk membaca huruf alphabet cetak, anak tidak dapat membacanya. Hal ini disebabkan, pembelajaran awal yang diberikan kepada anak lebih kepada membaca isyarat tangan.

### 2. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di :

Nama Sekolah	: SLBN-A Citereup Cimahi
Alamat	: Jl. Sukarasa No.40 Citereup Cimahi.
No. Telepon	: 022-6649170
e-mail	: <a href="mailto:slnacitereup@yahoo.com">slnacitereup@yahoo.com</a>

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes. Menurut Ridwan (2004, hlm.76) tes yaitu “serentetan pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan dan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok”.

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes membaca huruf alphabet. Tes ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan anak dalam membaca huruf alphabet.

Dalam penelitian ini data diperoleh dari hasil *pre test* dan *post test* kemampuan membaca huruf alphabet, yang selanjutnya data dianalisis dengan membandingkan hasil penelitian pada saat A1 (*baseline-1*) dan A2 (*baseline-2*) setelah subjek menerima perlakuan selama intervensi. Setelah semua data terkumpul, data diolah dan dianalisis ke dalam statistik deskriptif agar memperoleh gambaran yang jelas tentang hasil intervensi dalam jangka waktu yang ditentukan.

#### **E. Instrumen Penelitian**

Pada dasarnya dalam melakukan penelitian adalah melakukan pengukuran, maka dalam meneliti harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam suatu penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian. Menurut Sugiyono (2013, hlm.102) “Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”. Secara spesifik fenomena ini disebut variable penelitian. Instrumen penelitian merupakan bagian penting dalam penelitian karena berfungsi sebagai sarana mengumpulkan data untuk menentukan keberhasilan suatu penelitian.

Adapun teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara memberi tes melalui soal membaca pada kondisi *baseline-1*, intervensi, dan *baseline-2*.

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah berupa soal tes membaca huruf alphabet. Soal tersebut diridari 26 soal dalam bentuk teks yang dapat dijadikan alat untuk mengetahui kemampuan membaca huruf alphabet pada anak tunarungu baik sebelum diberikan intervensi ataupun setelah diberikan intervensi. Dengan demikian anak diketahui seberapa besar pengaruh *matching game* dalam meningkatkan kemampuan membaca huruf alphabet pada anak tunarungu.

Langkah-langkah dalam penyusunan instrumen penelitian adalah sebagai berikut:

1. Membuat table kisi-kisi

Tabel kisi-kisi ini berisitentang komponen yang akan di testkan dengan ruang lingkup huruf alphabet.

Tabel 3.1

Kisi-Kisi Instrumen

### **KISI-KISI INSTRUMEN**

<b>Komponen</b>	<b>Indikator</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Butir Instrumen</b>	<b>Jumlah Soal</b>
<b>Membaca Permulaan</b>	Membaca simbol bahasa (huruf) vokal.	Siswa dapat membaca simbol bahasa (huruf) vokal.	Identifikasi simbol bahasa (huruf) vokal.	5 soal
	Membaca simbol bahasa	Siswa membaca simbol bahasa	Identifikasi simbol bahasa	21 soal

	(huruf) konsonan.	(huruf) konsonan.	(huruf) konsonan.	
--	----------------------	-------------------	----------------------	--

2. Pembuatanbutirsoal

Butirsoal yang dibuatdisesuaikandengantujuan yang telahditentukandalamkisi-kisi.

Tabel 3.2

Butir Soal

**Bacalah Huruf Vokal Dibawah Ini !**

No.	Dibaca	Terbaca	Keterangan
1.	A		
2.	I		
3.	U		
4.	E		
5.	O		

**Bacalah Huruf Konsonan Dibawah Ini !**

No.	Dibaca	Terbaca	Keterangan
6.	B		
7.	C		
8.	D		
9.	F		

10.	G		
11.	H		
12.	J		
13.	K		
14.	L		
15.	M		
16.	N		
17.	P		
18.	Q		
19.	R		
20.	S		
21.	T		
22.	V		
23.	W		
24.	X		
25.	Y		
26.	Z		

### 3. Penilaianbutirsoal

Setelah pembuatan butir soal ditentukan,  
selanjutnya dibuat suatu penilaian terhadap butir soal. Penilaian digunakan

an untuk mendapatkan skor pada tahap *baseline-1*, *intervensi*, dan *baseline-2*. Penilaian butir soal dilakukan dengan menggunakan skor 1-5 disertai kriteria penilaian yang jelas.

Adapun kriteria yang digunakan penulis dalam tes ini adalah :

- a. Nilai 5 : apabila anak membaca huruf alphabet dengan benar.
- b. Nilai 4 : apabila anak membaca huruf alphabet dengan benar, dengan 1 kali kesalahan membaca terlebih dahulu.
- c. Nilai 3 : apabila anak membaca huruf alphabet dengan benar, dengan 2 kali kesalahan membaca terlebih dahulu.
- d. Nilai 2 : apabila anak membaca huruf alphabet dengan benar, dengan 3 kali kesalahan membaca terlebih dahulu.
- e. Nilai 1 : apabila anak membaca huruf alphabet dengan bantuan isyarat tangan.

#### 4. Uji coba instrumen

Uji coba instrumen dilakukan untuk mengetahui kelayakan setiap soal berdasarkan pada penelitian dapat para ahli. Melalui proses *judgement* ini kelayakan alat pengumpul data dapat digunakan sebagai nama mestinya.

#### 5. Menganalisis dan merevisi terhadap item-item soal yang dianggap kurang tepat.

### F. UjiCobaInstrumen

Uji coba instrumen dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat validitas dan reliabilitas instrumen penelitian. “Instrumen yang valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur” (Sugiyono, 2013, hlm.121). “Instrumen yang reliable berarti instrumen yang bisa digunakan berkali-kali untuk mengukur objek yang sama, akan mendatangkan data yang sama”. (Sugiyono, 2013, hlm.122).

Dalam penelitian ini, instrumen yang diberikan berupa soal tes. Soal yang dibuat disesuaikan dengan tujuan penelitian, yaitu mengetahui kemampuan membaca huruf alphabet pada anak tunarungu.

Penelitian akan diharapkan hasilnya menjadi valid dan reliabel apabila ditunjang dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel dalam tahap mengumpulkan data.

### 1. Validitas Instrumen

Uji validitas bertujuan untuk mencari kesesuaian antara alat pengukur dengan antujuan pengukuran. Suatu alat kurikulum dikatakan valid apabila alat kurikulum tersebut dapat mengukur apa yang hendak diukur secara tepat. Sehingga, suatu tes hasil belajar dapat dikatakan valid apabila tes tersebut betul-betul mengukur hasil belajar.

Dalam mengukur tingkat validitas tes dalam pembelajaran membaca huruf alphabet, peneliti menggunakan validitas isi (*content validity*) dengan teknik penilaian para ahli (*expert-judgement*).

Hasil *judgement* kemudiandihitung dengan menggunakan rumus :

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

Keterangan :

P = persentase

F = jumlah cocok

N = jumlah penilaiah ahli

Apabila semua item dinyatakan valid dantidakada yang diperbaiki makainstrumen tersebut dapat digunakan dalam penelitian yang akandilakukan.

Tabel 3.3

### Uji Validitas Instrumen

#### Hasil Uji Validitas Instrumen

No Butir Soal	Presentase	Valid / Tidak Valid	No Butir Soal	Presentase	Valid / Tidak Valid
1	$P = \frac{3}{3} \times 100\% \\ = 100 \%$	Valid	14.	$P = \frac{3}{3} \times 100\% \\ = 100 \%$	Valid
2	$P = \frac{3}{3} \times 100\% \\ = 100 \%$	Valid	15.	$P = \frac{3}{3} \times 100\% \\ = 100 \%$	Valid
3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% \\ = 100 \%$	Valid	16.	$P = \frac{3}{3} \times 100\% \\ = 100 \%$	Valid
4.	$P = \frac{3}{3} \times 100\% \\ = 100 \%$	Valid	17.	$P = \frac{3}{3} \times 100\% \\ = 100 \%$	Valid
5.	$P = \frac{3}{3} \times 100\% \\ = 100 \%$	Valid	18.	$P = \frac{3}{3} \times 100\% \\ = 100 \%$	Valid
6.	$P = \frac{3}{3} \times 100\% \\ = 100 \%$	Valid	19.	$P = \frac{3}{3} \times 100\% \\ = 100 \%$	Valid
7.	$P = \frac{3}{3} \times 100\% \\ = 100 \%$	Valid	20.	$P = \frac{3}{3} \times 100\% \\ = 100 \%$	Valid

8.	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100 \%$	Valid	21.	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100 \%$	Valid
9.	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100 \%$	Valid	22.	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100 \%$	Valid
10.	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100 \%$	Valid	23.	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100 \%$	Valid
11.	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100 \%$	Valid	24.	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100 \%$	Valid
12.	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100 \%$	Valid	25.	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100 \%$	Valid
13.	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100 \%$	Valid	26.	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100 \%$	Valid

Keterangan Penilai :

**a. Judgment 1**

Nama : Dr. Imas Diana Aprilia, M.Pd

NIP : 19700417199402 2001

**b. Judgment 2**

Nama : Dra. Mia Jamilah

NIP : 19611130 198602 2003

### c. Judgment 3

Nama : Budiwati S.Pd

NIP : 19620312 198403 2008

Karena semua item dinyatakan valid dan tidak ada yang diperbaiki maka instrumen tersebut dapat digunakan dalam penelitian yang akan dilakukan.

## 2. UjiReliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk menentukan apakah suatu instrumen dapat dipercaya atau tidak untuk digunakan sebagai alat pengumpul data.

Untuk mengetahui tingkat reliabilitas instrumen digunakan pengujian reabilitas pada konsistensi internal, dilakukan dengan cara mengujicobakan instrumen kemudian hasil yang diperoleh dianalisis dengan teknik tertentu.

Hasil analisis dapat digunakan untuk memprediksi reliabilitas instrumen. Pengujian reabilitas pada penelitian ini digunakan rumus Alpha Cronbach, pengujian dengan menggunakan rumus Alpha Cronbach ini digunakan karena instrumen tes yang digunakan berbentuk essay yang memiliki kriteria butir politomi. Perhitungan alpha cronbach menggunakan variansi, yaitu varians iskor responden dan varians iskor butir. Rumus yang digunakan adalah :

$$\rho\alpha = \frac{N}{N - 1} \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_A^2}\right)$$

Dimanavariansi total skor responden adalah :

$$\sigma_A^2 = \frac{N\sum A^2 - (\sum A)^2}{N^2} \text{ dimana } N = \text{jumlah responden}$$

Dan variansibutirdengancaraperhitunganvariansisetiapbutirtes

$$\begin{aligned}\sigma_{B1}^2 &= \frac{N\sum B_1^2 - (\sum B_1)^2}{N^2} \\ \sigma_{B2}^2 &= \frac{N\sum B_2^2 - (\sum B_2)^2}{N^2} \dots \dots dst\end{aligned}$$

Kemudianseluruhhasilperhitungandijumlahkandenganrumus

$$\sum \sigma_B^2 = \sigma_{B1}^2 + \sigma_{B2}^2 \dots + \sigma_{Bk}^2$$

Dimana :

$\sum \sigma_i^2$  = Jumlah seluruh variansi butir

$\sigma_A^2$  = Variansi skor responden

N = Jumlahbutir yang setara

$\rho_\alpha$  = koefisien reliabilitas

A = Skorresponden

B = SkorButir

$\sigma_A^2$  = Variansi total skor responden

$\sum \sigma_{Bi}^2$  = Variansi jumlah butir

$\sum \sigma_i^2 = \sigma_{B1}^2 + \sigma_{B2}^2 \dots + \sigma_{Bk}^2$

Uji reliabilitas dilakukan di sekolah dengan sample sebanyak 8 orang siswa. Adapun sekolah yang dijadikan tempat uji reliabilitas adalah sebagai berikut :

a. Nama Sekolah : SLB B/C Yatira

Alamat : Kota Cimahi

Jumlah Siswa	: 3 siswa
b. Nama Sekolah	: SLB Pambudhi Darma II
Alamat	: Kota Cimahi
Jumlah Siswa	: 2 siswa
c. Nama Sekolah	: SLBN-A Citereup Cimahi
Alamat	: Kota Cimahi
Jumlah Siswa	: 3 siswa

Dari hasil uji reliabilitas terhadap 8 siswa (terlampir) diperoleh koefisien korelasi dengan nilai 0,88 (sangat tinggi).

## G. Teknik Pengolahan Data

Setelah memperoleh data makalah selanjutnya adalah mengolah data. Dalam penelitian ini teknik yang digunakan untuk mengolah data adalah teknik statistik deskriptif. Dalam penelitian ini data akan disajikan melalui tabel, grafik dan membuat perbandingan rata-rata dari A1, B dan A2. Makadengandemikianakanterlihatseberapa kuatnya hubungan antara variabel yang ada.

Langkah-langkah analisis yang dilakukan dalam mengolah data kemampuan membaca huruf alphabet, adalah sebagai berikut :

1. Menskor hasil penilaian pada kondisi *baseline-1* terhadap subjek.
2. Menskor hasil penilaian pada kondisi *treatment* terhadap subjek.
3. Melakukan evaluasi dan penilaian pada kondisi *baseline-2* terhadap subjek.
4. Membuat tabel penilaian untuk skor yang telah diperoleh pada kondisi *baseline-1* dan kondisi *treatment*, serta pada kondisi *baseline-2* dari subjek.
5. Membandingkan hasil skor yang diperoleh dari kondisi *baseline-1* dengan skor kondisi *treatment* dan kondisi *baseline-2* dari subjek.
6. Membuat grafik dari skor yang sudah diperoleh kemudian menganalisisnya untuk melihat sejauh mana perubahan yang terjadi dari ketiga fase tersebut.

Setelah data data kemampuan membaca huruf alphabet diolah, maka selanjutnya data dianalisis. Adapun analisis data yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Analisis dalam kondisi.

Dalam melakukan analisis dalam kondisi, data-data yang dianalisis berupa panjang kondisi, estimasi kecenderungan arah, kecenderungan stabilitas, jejak data, level stabilitas dan rentang, serta level perubahan.

2. Analisis antar kondisi.

Dalam melakukan analisis antar kondisi, data-data yang dianalisis berupa jumlah variabel yang diubah, perubahan kecenderungan arah dan efeknya, perubahan kecenderungan stabilitas, perubahan level, skor yang dijawab benar, kemudian dibagi jumlah skor atau skor keseluruhan dikali serta persentase overlap.

Dalam penelitian ini perhitungan pengolahan data menggunakan persentase (%). Tujuan menggunakan persentase karena akan mencari skor hasil tes sebelum dan sesudah diberikan intervensi, dengan cara menghitung 100%.

$$\text{Persentase} = \frac{\sum \text{skor yang benar}}{\sum \text{skor keseluruhan}} \times 100\%$$