

BAB III

METODE PENELITIAN

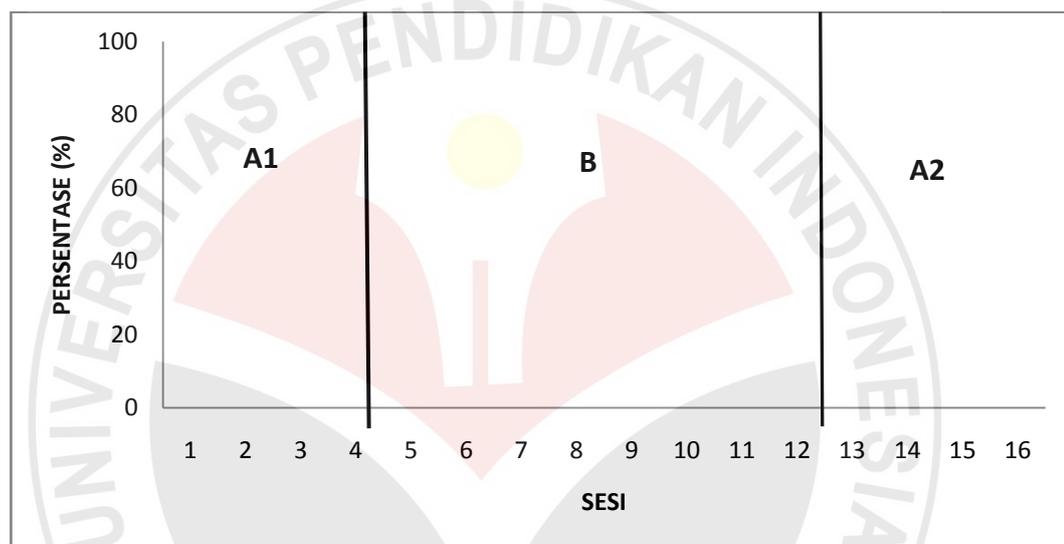
A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode eksperimen dengan subjek tunggal atau *Single Subject Research* (SSR) yaitu suatu metode yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari suatu perlakuan yang diberikan. SSR mengacu pada strategi penelitian yang dikembangkan untuk mendokumentasikan perubahan tentang tingkah laku subjek secara individu. Hal ini memungkinkan untuk memperlihatkan hubungan fungsional antara perlakuan dan perubahan tingkah laku.

Pola desain eksperimen subjek tunggal yang dipakai dalam penelitian ini adalah desain A-B-A'. Dimana A (*Baseline 1*) adalah lambang dari data garis datar. Yang merupakan suatu kondisi awal kemampuan subjek dalam membaca permulaan sebelum diberi perlakuan atau intervensi. B (Intervensi) adalah untuk data perlakuan atau intervensi, kondisi kemampuan subjek dalam membaca permulaan selama intervensi. Pada tahap ini subjek diberikan intervensi dengan menggunakan multimedia interaktif cerdas belajar baca secara berulang-ulang. A' (*Baseline 2*) merupakan pengulangan kondisi *baseline* sebagai evaluasi setelah intervensi diberikan.

Didalam desain A-B-A' 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 penggunaan multimedia interaktif cerdas belajar baca dalam meningkatkan kemampuan membaca permulaan pada anak tunagrahita ringan. Adapun secara visual desain A-B-A' digambarkan sebagai berikut :



Grafik 3.1

Desain A-B-A'

Berikut adalah penjabaran dari desain A-B-A' :

A = Baseline 1, *baseline 1* merupakan kondisi awal kemampuan anak dalam membaca permulaan sebelum diberikan perlakuan atau intervensi. Fase *baseline* ini akan dilakukan sampai data yang diperoleh stabil.

B = Intervensi, intervensi adalah kondisi kemampuan anak dalam membaca permulaan selama memperoleh perlakuan. Fase intervensi ini akan dilakukan sampai data yang diperoleh stabil dengan menggunakan multimedia interaktif cerdas belajar baca.

$A' = \textit{Baseline 2}$, *baseline 2* merupakan pengulangan kondisi *baseline* sebagai evaluasi dari intervensi yang telah diberikan yang bertujuan untuk melihat apakah intervensi yang dilakukan memberikan pengaruh terhadap kemampuan atau keterampilan anak dalam membaca permulaan. Fase *baseline* kedua ini akan dilakukan sampai data yang diperoleh stabil.

B. Variabel Penelitian

1. Definisi Operasional Variabel

Terdapat dua variabel dalam penelitian ini yaitu variabel bebas dan variabel terikat, variabel bebas dalam penelitian subjek tunggal dikenal dengan istilah intervensi atau perlakuan. Sedangkan variabel terikat dikenal dengan istilah target behavior atau perilaku sasaran (Sunanto, dkk. 2006: 12).

a. Variabel Bebas

“Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel terikat” (Sunanto, dkk. 2006: 12). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah multimedia interaktif cerdas belajar baca. Multimedia interaktif cerdas belajar baca merupakan media berbasis komputer yang didalamnya terdapat perpaduan antara media audio visual berupa teks, gambar, grafis, foto, audio dan gambar animasi kartun yang dibuat dengan menggunakan perangkat lunak (*software*) *macromedia flash* pada komputer. Hofsteter (Mulyanta, 2009: 1) mengemukakan bahwa ;

Multimedia interaktif merupakan media pembelajaran yang memanfaatkan komputer untuk menggabungkan teks, grafik, audio, video, animasi menjadi satu kesatuan dengan link dan tool yang tepat

sehingga memungkinkan pemakai dapat melakukan navigasi, berinteraksi, berkreasi dan berkomunikasi.

Multimedia interaktif yang digunakan di dalam penelitian ini menggunakan cd interaktif cerdas belajar baca terbitan Gramedia. Dengan model interaktif seolah-olah terjadi komunikasi dua arah antara anak dengan narator yang membawakan materi pembelajaran. Multimedia interaktif ini berisi materi membaca permulaan, yang didalamnya terdapat kata dan gambar dari kata tersebut serta suara dari kata tersebut.

Kata-kata yang akan dipelajari untuk meningkatkan keterampilan membaca permulaan ini memiliki pola KVKV, baju, dadu, kuda, topi dll. Tampilan pertama yang muncul adalah gambar-gambar dari kata yang akan dipelajari. Anak diminta untuk mengklik salah satu gambar dari pilihan berbagai macam gambar benda, lalu akan muncul gambar yang dipilih anak dengan suara dan kata dari gambar tersebut contoh, anak mengklik gambar baju lalu akan muncul gambar baju disertai kata dan suara “baju”. Kemudian tampilan akan berubah menjadi suku kata “ba-ju” tanpa disertai gambar dari kata tersebut. Slide akan berubah lagi menjadi kata “baju” disertai dengan gambar baju.

Setelah hal tersebut dilakukan berulang kali, anak dapat melanjutkan ke tahap selanjutnya. Tahap ini berisi satu gambar benda disertai tiga pilihan kata. Salah satu kata yang ditampilkan merupakan nama dari gambar benda tersebut, contoh slide menampilkan gambar dadu yang dibawahnya terdapat kata baju, dagu, buku. Anak diminta untuk

memasangkan nama benda yang sesuai dengan gambar benda dengan cara mendrag nama benda ke atas gambar benda. Jika anak memasangkan dengan benar akan terdengar bunyi “tring” dan jika anak memasangkan dengan kata yang salah akan terdengar bunyi “totet”.

b. Variabel terikat

“Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas” (Sunanto, dkk 2006: 12). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah keterampilan membaca permulaan. Menurut Tarigan (2008: 12) keterampilan membaca permulaan adalah keterampilan mengasosiasikan lambang tulisan sebagai proses mencocokkan huruf atau melafalkan yang ditempuh sebagai langkah pertama. Membaca permulaan merupakan prasyarat agar siswa dapat membaca lanjut.

Pada penelitian ini, peneliti akan menggunakan kata-kata yang sering di dengar oleh anak. Kata-kata yang akan dipelajari adalah kata yang memiliki pola sederhana yaitu KVKV. Melalui kata-kata tersebut anak akan belajar untuk membunyikan huruf, suku kata, sampai menjadi kata, kemudian anak akan belajar memaknai kata yang dibacanya dengan bantuan gambar. Keterampilan membaca permulaan ini akan diukur melalui tes hasil belajar. Tes ini berjumlah 20 soal, dimana setiap jawaban benar akan diberi skor 1. Jumlah skor tersebut kemudian akan dirubah kedalam skala persentase.

C. Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan satu orang subjek yaitu seorang siswa kelas III SDLB-C di SLBN Cinta Asih Soreang, subjek berjenis

kelamin laki-laki berinisial M berusia 10 tahun. Secara fisik subjek seperti anak pada umumnya, subjek mampu berkomunikasi dengan baik, subjek dapat melihat dan mendengar, perkembangan motorik subjek sangat baik, perkembangan emosinya pun cukup baik meskipun terkadang anak cepat bosan dan gampang marah. Dalam hal akademik subjek mengalami kesulitan dalam membaca permulaan, kemampuan subjek dalam membaca permulaan sangat kurang. Subjek sudah dapat mengenal huruf namun subjek mengalami kesulitan dalam menggabungkan huruf menjadi suku kata maupun kata.

D. Prosedur Penelitian

Dalam penelitian ini sudah ditentukan *target behavior* yang akan diubah yaitu kemampuan membaca permulaan.

1. Fase *baseline* (A)

Untuk mengetahui kemampuan awal subjek dalam membaca, pada fase awal ini peneliti memberikan soal-soal bacaan berupa kata yang harus dibaca oleh subjek dengan menggunakan kartu kata. Soal yang diberikan kepada subjek sebanyak 20 soal dalam waktu 20 menit. Jika anak menjawab dengan benar, maka anak akan diberi skor 1, jika anak menjawab salah maka akan diberikan skor 0. Setelah semua soal selesai diperiksa, skor benar dijumlahkan kemudian dibagi jumlah soal yaitu 20 kemudian dikalikan 100%. Fase *baseline* ini akan dilakukan sampai data yang diperoleh stabil.

2. Fase Intervensi (B)

Intervensi dilakukan setelah data pada *baseline* cenderung stabil. Pada fase intervensi, pengukuran dilakukan sampai data menjadi stabil, setiap sesi dilakukan satu hari dengan waktu 60 menit. Tahap intervensi ini dilakukan dengan menggunakan multimedia interaktif cerdas belajar baca. Materi pertama yang diberikan kepada anak adalah membaca kata dengan metode kata lambang dimana anak akan membaca kata dengan bantuan gambar. Adapun langkah-langkah operasionalnya sebagai berikut :

- a. Anak diminta memilih dan mengklik salah satu gambar benda dari 20 macam gambar benda, lalu akan muncul gambar yang dipilih anak. Setelah gambar muncul tampilan akan berubah menjadi kata dari gambar tersebut, misalnya anak mengklik gambar sapi lalu gambar akan berubah menjadi kata atau tulisan 'sapi'
- b. Anak diminta untuk membaca kata yang muncul pada layar dengan mengikuti suara dari narator yang membacakan kata tersebut, misalnya narator membaca kata 'sapi' lalu anak akan mengikutinya
- c. Setelah narator membaca kata, tampilan akan berubah menjadi suku kata, anak diminta untuk memmbaca suku kata dengan mengikuti suara dari narator yang membacakan suku kata tersebut.
- d. Tampilan akan berubah lagi menjadi kata disertai dengan gambar, anak diminta untuk membaca kata tersebut dengan mengikuti suara dari narator yang membacakan kata tersebut. Misalnya tampilan berubah menjadi kata 'sapi' disertai dengan gambar sapi lalu anak akan membacanya.

Hal ini dilakukan berulang kali sampai anak mengklik semua gambar yang ada pada tampilan.

Materi kedua yang diberikan kepada anak adalah mencocokkan kata dengan gambar dari kata tersebut, adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

- a. Anak diminta mengklik menu lanjut, lalu slide akan menampilkan gambar benda dengan tiga pilihan kata, misalnya terdapat gambar baju dengan pilihan kata 'baju', 'baru' dan 'biru'.
- b. Anak diminta memilih dan mencocokkan kata yang sesuai dengan gambar dengan cara mendrag kata yang sesuai dengan gambar ke atas gambar tersebut.
- c. Jika anak memilih kata yang benar dan sesuai dengan gambar akan terdengar bunyi tring, dan jika anak memilih kata yang tidak sesuai dengan gambar maka akan terdengar bunyi totet.

Pada setiap pemberian materi, setiap sesi diakhiri dengan pemberian evaluasi dengan menggunakan tes bacaan berupa kata yang harus dibaca oleh anak dengan menggunakan kartu kata . Hal ini dimaksudkan untuk memperoleh data mengenai kemampuan anak dalam membaca permulaan yang telah diajarkan melalui multimedia interaktif cerdas belajar baca. Jika anak menjawab dengan benar, maka anak akan diberi skor 1, jika anak menjawab salah maka akan diberi skor 0. Setelah semua soal selesai diperiksa, skor benar dijumlahkan kemudian dibagi jumlah soal yaitu 20 kemudian dikalikan 100%.

3. Fase *Baseline 2* (A')

Pada fase *baseline 2* ini dilakukan pengukuran kembali seperti pada fase *baseline 1* dengan menggunakan format tes dan prosedur pelaksanaan yang sama, hal ini dilakukan untuk mengetahui sampai sejauh mana intervensi yang dilakukan berpengaruh terhadap subjek . Sehingga peneliti dapat menjawab apakah berhasil atau tidaknya multimedia interaktif cerdas belajar baca dalam meningkatkan kemampuan membaca permulaan pada subjek penelitian.

E. Instrument dan Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen

“Instrumen adalah alat bantu yang digunakan dalam pengumpulan data pada suatu penelitian” (Arikunto, 2006: 149) . Instrumen atau alat bantu yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes.

Tes digunakan untuk mengetahui sejauh mana tingkat pencapaian dan kemampuan atau keterampilan siswa dalam membaca permulaan. Adapun teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara memberi tes lisan pada kondisi *baseline-1*, *intervensi*, dan *baseline-2*. Untuk mencapai tujuan penelitian ini, peneliti membuat beberapa langkah untuk mempermudah peneliti dalam mencapai tujuan yaitu :

a. Membuat kisi-kisi

Kisi-kisi adalah gambaran rencana butir-butir soal yang disesuaikan dengan variabel penelitian. Dalam membuat kisi-kisi ini peneliti mengacu pada standar kompetensi dan kompetensi dasar bahasa

Indonesia kelas III SDLB-C. Berikut standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran Bahasa Indonesia kelas III semester I yang menjadi acuan pembuatan kisi-kisi dalam penelitian ini:

Tabel 3.1

KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN

Mata Pelajaran : Bahasa Indonesia

Kelas : III/I SDLB C

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator	No Soal	Aspek yang Dinilai	Jenis Tes
Memahami cara membaca kata sederhana	Membaca nyaring beberapa kata	Membaca nyaring kata berpola KVKV	1-20	Kemampuan membaca permulaan	Lisan

b. Pembuatan Butir Soal.

Pembuatan butir soal disesuaikan dengan indikator yang telah ditentukan pada kisi-kisi soal. Dari tujuan tersebut dibuatlah 20 butir soal.

Table 3.2

FORMAT INSTRUMEN PENELITIAN

Materi	No	Soal
membaca nyaring	1.	Bacalah ! b o l a

kata berpola KVKV	2.	d a d u	
	3.	m e j a	
	4.	k u d a	
	5.	c a b e	
	6.	p a l u	
	7.	s a p i	
	8.	s a p u	
	9.	b a j u	
	10.	r o t i	
	11.	t a l i	
	12.	t o p i	
	13.	r o d a	
	14.	k e j u	
	15.	b i r u	
	16.	b u k u	
	17.	k a k i	
	18.	h a t i	
	19.	g i g i	
		20.	p o t o

c. Kriteria Penilaian Butir Soal

Penilaian digunakan untuk mendapatkan skor pada tahap *baseline*

1, intervensi dan *baseline* 2. Penilaiannya adalah skor 1 jika anak dapat

membaca dengan benar skor 1, dan skor 0 jika anak salah atau tidak dapat membaca.

d. Uji Coba Instrumen

Uji coba instrumen dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat validitas dan reliabilitas instrumen penelitian yang akan digunakan. Sehingga dapat diketahui apakah instrumen tersebut layak digunakan atau tidak sebagai alat pengumpulan data dalam penelitian. Untuk itu, dengan menggunakan instrument yang valid dan reliabel dalam pengumpulan data, maka diharapkan kan diperoleh data yang dapat dipercaya kebenarannya.

1) Uji Validitas

Arikunto (2006: 168) menjelaskan bahwa yang dimaksud dengan validitas adalah “suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan suatu alat ukur”. Jika instrumen dikatakan valid berarti menunjukkan alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid, sehingga instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Maka dari itu validitas instrumen sangat diperlukan dalam suatu penelitian karena validitas juga merupakan ukuran mutu dan kebermaknaan suatu penelitian.

Validitas tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas isi (*content validity*) dengan teknik penilai ahli (*judgemen*). Sugiono (2002: 14) “untuk menguji validitas isi dapat digunakan pendapat para ahli (*judgemen expert*)”. Validitas isi dengan teknik penilaian ini digunakan

untuk menentukan apakah tes tersebut sesuai antara tujuan pembelajaran yang ditetapkan dengan butir soal yang dibuat. Dengan kata lain suatu instrumen telah memenuhi aspek-aspek yang terkandung dalam butir soal yang dibuat. Proses validasinya dengan membandingkan isi tes dengan tabel spesifikasi yang ada kemudian dilakukan penilaian oleh para ahli.

Skor hasil validitas diolah dengan menggunakan rumus :

$$P = \frac{\sum n}{\sum N} \times 100\%$$

Keterangan:

$\sum n$ = Jumlah cocok

$\sum N$ = jumlah ahli penilai

P = Presentase

Hasil *Expert Judgement* oleh beberapa ahli, sebagai berikut :

Drs. H. Maman Abdurachman SR, M.Pd : Valid

Engkos Kosim S.Pd : Valid

Dini Handayani S.Pd : Valid

Adapun hasil perhitungan dari validitas dapat dilihat pada lampiran.

2) Uji Reliabilitas

Suatu tes haruslah dapat dipercaya untuk mendapatkan nilai yang diinginkan. Arikunto (2006: 178) mengemukakan bahwa “reliabilitas menunjukkan suatu pengertian bahwa instrumen cukup dipercaya untuk

digunakan sebagai pengumpul data karena instrumen tersebut sudahlah baik". Instrumen yang sudah dipercaya akan menghasilkan data yang dipercaya juga. Untuk mengetahui pencatatan data sudah reliabel atau belum, instrumen diujicobakan pada subjek yang sama atau mendekati karakteristik yang sebenarnya, yaitu siswa tunagrahita ringan yang belum mampu untuk membaca.

Uji coba ini akan dilakukan pada 5 subjek di SLB Pambudi Dharma Cimahi. Instrumen yang digunakan diuji reliabilitasnya dengan menggunakan metode belah dua (*split half method*) ganjil-genap dengan cara menghitung korelasi *product moment*, yang selanjutnya dilakukan perhitungan dengan teknik *Spearman Brown*. Adapun rumus korelasi *product moment* seperti di bawah ini :

$$r_b = \frac{n(\epsilon XY) - (\epsilon X)(\epsilon Y)}{\sqrt{[n\epsilon X^2 - (\epsilon X)^2][n\epsilon Y^2 - (\epsilon Y)^2]}}$$

Keterangan :

r_b = koefisien korelasi

n = jumlah siswa

X = jumlah skor butir soal ganjil untuk setiap siswa uji coba

Y = jumlah skor butir soal genap tiap siswa uji coba

ϵXY = jumlah hasil perkalian XY

Dari hasil uji coba instrumen yang telah dilakukan diperoleh data sebagai berikut :

$$r_b = \frac{n(\epsilon XY) - (\epsilon X)(\epsilon Y)}{\sqrt{[n\epsilon X^2 - (\epsilon X)^2][n\epsilon Y^2 - (\epsilon Y)^2]}}$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{5(277) - (36)(38)}{\sqrt{[5 \times 266 - (36)^2][5 \times 294 - (38)^2]}} \\
&= \frac{1385 - 1368}{\sqrt{(1330 - 1296)(1470 - 1444)}} \\
&= \frac{17}{\sqrt{(34)(26)}} \\
&= \frac{17}{30} = 0,56
\end{aligned}$$

Nilai rb ini baru menunjukkan reliabilitas setengah tes. Maka untuk menghitung hasil tes secara keseluruhan menggunakan rumus *Spearman*

Brown.

$$\begin{aligned}
r &= \frac{2rb}{1+rb} \\
&= \frac{2(0,56)}{1+0,56} = \frac{1,12}{1,56} = 0,71
\end{aligned}$$

Suatu perangkat tes dapat dikatakan *reliabel* jika telah mencapai sekurang-kurangnya 0,5. Maka dengan itu instrumen penelitian ini sudah dapat dikatakan reliabel karena telah melebihi 0,5 yaitu 0,71.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini ialah tes. Tes ini digunakan untuk mengukur kemampuan anak dalam membaca permulaan baik sebelum mendapatkan intervensi, pada saat intervensi, maupun setelah intervensi diberikan. Hal ini dilakukan agar didapat data yang akurat mengenai kemampuan anak dalam membaca permulaan.

Penilaian dilakukan dimana setiap jawaban yang benar akan diberi nilai 1 dan jawaban yang salah diberi nilai 0. Data yang telah didapat

dicatat pada lembar penilaian yang telah disiapkan, setelah semua data terkumpul kemudian masing-masing komponen dijumlahkan dan untuk menghitung persentase kemampuan anak dalam membaca permulaan dapat dihitung dengan cara jumlah jawaban yang benar : jumlah soal X 100 %.

Peneliti akan mendapat data-data melalui desain A-B-A' dengan pencatatan persentase. Pencatatan persentase yaitu mencatat jumlah jawaban benar dari suatu tes dibandingkan dengan keseluruhan jumlah soal tes kemudian dikalikan dengan 100%.

F. Teknik Pengolahan Data

Setelah semua data terkumpul yang diperoleh dari *baseline-1*, intervensi, *baseline-2* kemudian data diolah dan dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dengan tujuan agar memperoleh gambaran data yang lebih jelas tentang hasil intervensi. 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, 2007: 207).

Tujuan utama analisis data adalah untuk mengetahui pengaruh intervensi terhadap perilaku sasaran yang ingin diubah. Komponen analisis data pada penelitian ini antara lain:

1. Analisis dalam Kondisi.

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

a. Panjang kondisi

Panjang kondisi adalah banyaknya data dalam kondisi, menggambarkan banyaknya sesi yang dilakukan pada tiap kondisi. Panjang kondisi atau banyaknya data dalam kondisi tidak ada ketentuan pasti. Data dalam kondisi baseline dikumpulkan sampai data menunjukkan kestabilan dan arah grafik yang jelas

b. Kecenderungan Arah

Kecenderungan arah digambarkan oleh garis lurus yang melintasi semua data dalam suatu kondisi. Untuk membuat garis dilakukan dengan dua metode, yaitu 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 membelah data dalam suatu kondisi berdasarkan *median*.

c. Tingkat Stabilitas (*level stability*)

Tingkat stabilitas menunjukkan tingkat homogenitas data dalam suatu kondisi. Tingkat kestabilan data ini dapat ditentukan dengan menghitung banyaknya data yang berada dalam rentang 50% di atas dan di bawah *mean*. Jika sebanyak 50% atau lebih data berada dalam rentang 50% di atas dan di bawah *mean*, maka data tersebut dapat dikatakan stabil.

d. Tingkat Perubahan (*level change*)

Tingkat perubahan menunjukkan besarnya perubahan antar dua data. Tingkat perubahan data dalam kondisi merupakan selisih antar data pertama dan data terakhir

e. Jejak Data (*data path*)

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

f. Rentang

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

2. Analisis antar Kondisi

Analisis antar kondisi yaitu perubahan data antara dua kondisi, misal 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 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.

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 ini menggambarkan seberapa besar terjadinya perubahan perilaku akibat pengaruh intervensi.

e. Data yang Tumpang Tindih (*overlap*)

Data yang 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, semakin banyak data yang tumpang tindih semakin menguatkan dugaan tidak adanya perubahan pada kedua kondisi. Misalnya, jika data pada suatu kondisi *baseline* lebih dari 90% yang tumpang tindih pada kondisi

intervensi. Hal ini memberikan isyarat bahwa pengaruh intervensi terhadap perubahan perilaku tidak dapat diyakinkan.

Dalam penelitian ini data disajikan dengan menggunakan statistik deskriptif yang berbentuk grafik. Hal ini bertujuan untuk mempermudah memahami data, adakah peningkatan kemampuan membaca permulaan pada anak tunagrahita sedang setelah diberikan perlakuan tertentu dalam jangka waktu tertentu dengan menggunakan multimedia interaktif cerdas belajar baca.

Dalam membuat grafik terdapat komponen-komponen dasar yang harus dipenuhi, seperti yang dikemukakan oleh Sunanto (2005: 36-37), yaitu ;

- 1) Absis, adalah sumbu X merupakan sumbu mendatar yang menunjukkan satuan variabel bebas (mislanya sesi, hari, tanggal)
- 2) Ordinat, adalah sumbu Y merupakan sumbu vertical yang menunjukkan satuan untuk variabel terikat (misalnya persen, frekuensi, durasi)
- 3) Titik awal merupakan pertemuan antara sumbu X dan sumbu Y sebagai titik awal satuan variabel bebas dan terikat.
- 4) Skala garis-garis pendek pada sumbu X dan Y yang menunjukkan ukuran (mislanya : 0%, 25%, 50%, 75%).
- 5) Label kondisi yaitu keterangan yang menggambarkan kondisi eksperimen mislanya baseline atau intervensi.
- 6) Garis perubahan kondisi yaitu garis vertical yang menunjukkan adanya perubahan kondisi ke kondisi lainnya.
- 7) Judul grafik, judul yang mengarahkan perhatian pembaca agar segera diketahui hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat.