

BAB III METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini metode yang digunakan adalah dengan menggunakan metode eksperimen kuantitatif. Eksperimen, merupakan bentuk metode yang digunakan dalam penelitian ini dengan tujuan untuk mendapatkan data yang diperlukan dengan melihat hasil atau akibat dari perlakuan atau treatment. Sumanto (1995:115) Menyatakan bahwa:

“Dalam Metode Eksperimen, disini peneliti memanipulasi variabel independent (sesuatu stimuli, treatment, atau kondisi eksperimental) Kemudian mengobservasi pengaruh dari perubahan yang diakibatkan oleh manipulasi yang dilakukan tadi”.

Rancangan eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan subjek tunggal (single subject research) yaitu eksperimen yang dilaksanakan pada satu subjek dengan tujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh dari perlakuan yang diberikan secara berulang-ulang. Sunanto (1995:135) Menjelaskan bahwa:

“Desain subjek tunggal biasanya digunakan pada penyelidikan perubahan tingkahlaku dari seseorang yang timbul sebagai akibat beberapa intervensi atau treatment dan dapat dipakai apabila ukuran sample adalah satu” .

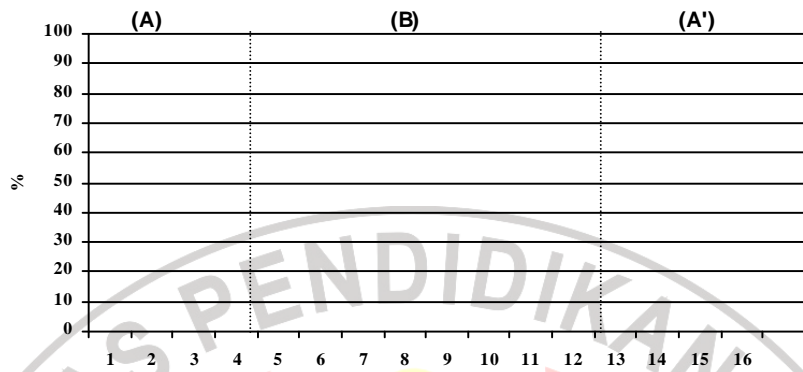
Adapun pola desain eksperimen subjek tunggal yang dipakai adalah pola A-B-A dimana:

A = Kondisi Kemampuan dasar subjek (baseline), dimana sebelum mendapatkan treatment yang berulang-ulang, pada fase baseline ini subjek diberikan tes awal berupa pengenalan huruf hijaiyah pada Iqro. Fase ini berlangsung sebanyak 4 sesi dengan durasi waktu yang disesuaikan dengan kebutuhan.

B = Kondisi subjek menerima pengajaran dalam pengenalan huruf hijaiyah (intervensi) sebagai langkah awal kemampuan subjek dalam pemahaman huruf hijaiyah. Dimana dilakukan secara berulang-ulang selama 8 sesi untuk setiap sesi terjadi dalam 1 hari. Proses pada intervensi ini setiap sesinya memakan waktu 20 menit, Selama 20 menit, subjek mendapatkan intervensi yang dilakukan pengulangan berkali-kali agar subjek memahami dengan baik konsep huruf tersebut, kemudian untuk 5 menit terakhir, dilakukan evaluasi terhadap subjek dengan menggunakan animasi yang sama.

A' = Pengulangan kondisi baseline sebagai evaluasi sampai sejauh mana intervensi yang diberlakukan berpengaruh pada subjek, dengan kembali memberikan tes akhir yang memiliki format sama pada baseline (A) sebagai kontrol untuk fase intervensi sehingga dapat ditarik kesimpulan adanya hubungan fungsional antara variabel bebas dengan variabel terikat. (Sunanto, 2005 : 61). Fase ini dilakukan sebanyak 4 sesi dengan durasi waktu yang disesuaikan dengan kebutuhan.

Adapun desainnya sebagai berikut:



Grafik 3.1 Desain penelitian

A. Subjek Penelitian

Penelitian ini menggunakan 2 subyek:

I. Nama : IR
 Jenis kelamin : Laki-laki
 Tempat, tanggal lahir : Tasikmalaya, 4 November 1995
 Agama : Islam
 Alamat : Gg. Halteu utara IV No.17 Bandung
 Macam kelainan : Tunagrahita ringan
 Tipe kelainan : Hydrocephalo
 IQ : 64 SB

II. Nama : IF
Jenis kelamin : Laki-laki
Tempat, tanggal lahir : Bandung, 25 April 1995
Agama : Islam
Alamat : Jl. Bojong koneng
Macam kelainan : Tunagrahita ringan
Tipe kelainan : -
IQ : 59 SB

B. Prosedur Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Melakukan studi pendahuluan atau observasi untuk mengetahui dan memperoleh gambaran secara jelas tentang subyek yang ada dilapangan. Observasi inilah yang mendasari penelitian untuk mempertimbangkan berbagai aspek dalam penelitian.
2. Mengurus surat perizinan untuk kelancaran melakukan penelitian.
3. menyusun instrumen penelitian.
4. Uji coba instrumen, agar perangkat yang digunakan dalam penelitian layak sebagai pengumpul data penelitian, maka perangkat tes instrumen yang telah disusun terlebih dahulu diujicobakan kepada subjek, diluar subjek penelitian yaitu anak tunagrahita ringan kelas IV C SLB-C Plus Asih manunggal

Bandung. Instrumen tes yang akan digunakan uji coba instrumen, meliputi:
Uji validitas dan Uji realibilitas.

5. Setelah di uji cobakan pada subyek lain, maka dilakukan penelitian pada subyek penelitian yaitu anak tunagrahita kelas IV-V C YPLB Cipaganti Bandung, dengan menggunakan metode single subject research (SSR). Adapun prosedur penelitiannya sebagai berikut :

1. A (baseline)

Untuk mengetahui kemampuan awal subyek pertama peneliti memberikan tes *grafem* dengan cara memberi soal dalam bentuk kartu, yang berisi huruf hijaiyah dari alif (ا) sampai iya (ي).Dimana subyek diminta untuk mnyebutkan huruf yang terdapat pada kartu tersebut. Peneliti akan mencatat frekuensi jawaban subyek baik benar atau salah. Adapun gambaran bentuk tes pada baseline (A) ialah sebagai berikut :

Tabel 3.1 Tes baseline (A)

Huruf hijaiyah	Sesi			
	1	2	3	4
ا				
ب				
ت				
ث				
ج				
ح				
د				
ذ				
ر				
ز				
س				
ش				
ص				
ض				

ط				
ظ				
ح				
خ				
ق				
ك				
ل				
م				
ن				
و				
هـ				
لا				
ء				
ي				
Σ skor				

Sebagai kemampuan awal dilakukan Tes grafem :

Langkah-langkahnya sebagai berikut:

- Peneliti memperlihatkan kartu huruf hijaiyah, misalnya huruf *alif*
- Peneliti mengajukan pertanyaan : “huruf apakah ini?”
- Subjek menjawab pertanyaan peneliti
- Peneliti mencatat jawaban subjek, dengan cara menchecklist pada format yang telah disediakan. Jika subjek menjawab benar maka diberi tanda cheklis pada kolom benar, jika subjek menjawab salah maka diberi tanda cheklis pada kolom salah. Jawaban benar diberi nilai 1 dan jika jawaban salah maka diberi nilai 0.
- Peneliti menghitung jumlah skor jawaban yang benar dan skor jawaban yang salah.

Keterangan symbol:

Σ skor : jumlah jawaban yang benar

2. B (Intervensi)

Urutan kegiatan intervensi berlangsung dalam satu sesi, setiap sesi memiliki rentang waktu selama 20 menit dengan target behavior “kemampuan mengeja huruf hijaiyah, adapun instumennya sebagai berikut:

Tabel 3.2 Intervensi (B)

Huruf hijaiyah	Sesi			
	1	2	3	4
ا				
ب				
ت				
ث				
ج				
ح				
د				
ذ				
ر				
ز				
س				
ش				
ك				
ل				
ط				
ظ				
ع				
غ				
ف				
ق				
ك				
س				
م				

ن				
و				
هـ				
لا				
ء				
ي				
Σ skor				

Untuk proses intervensi terdiri dari tiga langkah

1. Persiapan (5 menit)

- a. Memposisikan subyek di ruangan khusus dengan ukuran yang kecil. Menempatkan komputer sebagai alat dalam penelitian ini pada sudut ruangan dengan menghadap kearah datangnya sinar matahari. Bertujuan menghindari kesalahan yang dapat ditimbulkan oleh cahaya tersebut.
- b. Memposisikan subyek untuk duduk didepan komputer yang telah stand by, dengan posisi peneliti disebelah kanan subyek agar mudah mengoperasikan komputer yang akan menjadi alat media pembelajaran pada penelitian ini.
- c. Mengkondisikan subyek pada situasi belajar yang nyaman dan komunikatif antara peneliti dan subyek sehingga pembelajaran dapat berlangsung sesuai dengan rencana yang telah diharapkan.
- d. Melakukan kontrak secara lisan terlebih dahulu dengan subyek, yaitu dengan pemberian snack apabila anak mampu menyelesaikan seluruh proses dalam pengajaran. Dengan catatan snack tersebut diberikan setelah pengajaran selesai hal ini bertujuan untuk menghindari adanya peralihan konsentrasi dari

layar komputer pada snack yang telah dijanjikan tersebut sebagai hadiah pada proses pengajaran ini.

- e. Peneliti memastikan kembali bahwa subyek dalam kondisi yang sangat nyaman dan siap untuk belajar.

2. Kegiatan inti (20 menit)

Memberikan intervensi pada subyek berupa huruf hijaiyah dalam bentuk animasi. Proses ini berlangsung di bawah kendali peneliti, dengan klik aksi di setiap penayangan huruf hijaiyah tersebut. Proses intervensi ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Peneliti memunculkan huruf hijaiyah dalam satu slide.
- Animasi pada komputer bertanya: “Huruf apakah ini?”

Apabila subyek menjawab huruf dengan benar pada layar monitor, maka akan muncul tokoh kartun yang bergerak untuk memberikan applause atas jawaban subyek.

Dan apabila subyek salah menjawab huruf yang diinginkan, maka muncul kembali tokoh kartun dan mengatakan bahwa jawaban subyek masih belum tepat.

Secara keseluruhan proses intervensi mengenai pengenalan huruf hijiyah akan dilakukan secara berulang-ulang selama 20 menit.

3. Evaluasi (5 menit)

Evaluasi diberikan dengan kurun waktu 5 menit, dengan langkah sebagai berikut:

- a. Melakukan evaluasi dengan memberikan bahan yang sama pada saat 20 menit pertama, untuk memperoleh data mengenai kemampuan subjek dalam mengeja huruf hijaiyah yang telah diajarkan sebelumnya dan mencatatnya pada kertas data yang telah dipersiapkan sebelumnya. Evaluasi dilakukan dengan cara subyek diberikan pertanyaan pada animasi “huruf apakah ini?”, jika subjek menjawab benar maka akan timbul tokoh kartun dan memberikan applouse dan secara otomatis akan berpindah pada huruf hijaiyah berikutnya, jika jawaban subjek salah maka akan timbul tokoh kartun dan subjek diperintahkan untuk mengulang kembali.
- b. Melakukan pencatatan data sesuai dengan kegiatan yang berlangsung dengan mencatatnya pada format data yang telah dipersiapkan.
- c. Peneliti mengakhiri intervensi pada kesempatan tersebut, dan memastikan kepada subjek bahwa untuk hari berikutnya akan belajar dengan materi yang sama pada subjek. Kegiatan ini berlangsung selama 8 hari sesuai dengan sesi yang dibutuhkan untuk mendapatkan data yang diinginkan daripada penelitian tersebut.

3. A' (Baseline)

Peneliti melakukan tes kembali seperti pada baseline (A). Dengan menggunakan format tes yang sama dan prosedur pelaksanaan yang sama pula,

diharapkan dapat ditarik kesimpulan dari hasil keseluruhan penelitian yang telah dilakukan sehingga penelitian tersebut dapat menjawab berhasil tidaknya metode iqro animasi terhadap mengeja huruf hijaiyah pada anak tunagrahita ringan. Pengolahan data selanjutnya dengan mencari rata-rata dari setiap aspek yang diteliti dan menampilkannya dalam bentuk grafik.

C. Teknik pengumpulan data

Beberapa langkah dalam penelitian ini guna mengumpulkan informasi/ data yang dibutuhkan dalam penelitian. Menurut S. Arikunto (2002 : 1996) yang dimaksud data adalah “Hasil pencatatan peneliti yang berupa fakta atau angka”.

1. Tes

Pengumpulan data melalui tes grafem dimana subyek diminta untuk menyebutkan huruf hijaiyah yang terdapat pada soal. Peneliti menggunakan tes mulai dari tahap baseline 1, intervensi, dan baseline 2. Guna mendapatkan skor siswa sebelum mendapatkan intervensi sampai dengan setelah mendapatkan intervensi. Pengertian data itu sendiri, termasuk didalamnya informasi berupa fakta atau angka. Oleh karena itu, selain observasi yang dilakukan peneliti data skor siswa dalam kemampuannya mengeja huruf hijaiyah. Setelah semua data terkumpul kemudian masing-masing komponen dijumlahkan dan untuk menghitung persentase (%) kemampuan membaca huruf hijaiyah dapat dihitung sebagai berikut:

$$\frac{\Sigma \text{huruf yang dibaca}}{\Sigma \text{huruf keseluruhan}} \times 100\%$$

Adapun instrumen tes nya sebagai berikut:

Tabel 3.3 Tes kemampuan mengenja huruf hijaiyah

Huruf hijaiyah	Sesi			
	1	2	3	4
ا				
ب				
ت				
ث				
ج				
ح				
خ				
د				
ذ				
ر				
ز				
س				
ش				
ص				
ض				
ط				
ظ				
ع				
غ				
ف				
ق				
ك				
ل				
م				
ن				
و				
هـ				
لا				
ء				
ي				
Σ skor				

- b. Menskor hasil pengukuran data pada fase intervensi dari subyek pada setiap sesinya.
- c. Menghitung persentase jawaban benar subyek.
- d. Membuat tabel perhitungan persentase pada fase baseline, fase intervensi pada subyek pada setiap sesinya.
- e. menjumlah semua persentase yang diperoleh pada fase baseline, fase intervensi, dari setiap sesinya.
- f. Membandingkan hasil perolehan persentase pada fase baseline dengan persentase pada fase intervensi dari subyek.
- g. Membuat analisis dalam bentuk grafik garis sehingga dapat dilihat secara langsung perubahan yang terjadi dari kedua fase tersebut.
- h. Membuat analisis dalam bentuk grafik batang sehingga dapat diketahui dengan jelas setiap perubahan tingkahlaku subyek dalam setiap fasenya secara keseluruhan.

Penggunaan analisis grafik ini diharapkan dapat melihat gambaran secara jelas pelaksanaan eksperimen sebelum subyek menerima perlakuan pada kondisi baseline dan setelah subyek memperoleh perlakuan (treatment) selama beberapa kurun waktu.

Adapun tujuan dari penggunaan grafik ini menurut pakasi (1998 : 150) bahwa “grafik merupakan suatu cara untuk menggambarkan suatu keadaan yang bersangkutan dengan bilangan agar lebih mudah untuk dimengerti dan ditafsirkan”. Seperti telah kita ketahui bahwa bentuk grafik itu bermacam-macam namun dalam penelitian ini yang digunakan yaitu grafik garis.

E. Uji Coba Instrumen Penelitian

Agar instrument tes yang hendak digunakan dalam penelitian memiliki kualitas yang baik, maka instrument tes yang disusun diuji cobakan terlebih dahulu. Data hasil uji coba selanjutnya diolah dan dianalisis. Yang perlu diuji dalam uji coba instrument penelitian adalah menguji validitas dan reliabilitas.

a. Uji Validitas

Instrument yang baik berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur.

Cara yang digunakan untuk menilai validitas dengan jalan mengkorelasikan hasil-hasil yang dicapai dalam tes yang sejenis, yang telah diketahui mempunyai validitas yang tinggi. Tinggi rendahnya koefisien korelasi yang diperoleh menunjukkan tinggi rendahnya validitas yang akan dinilai kualitasnya.

Validitas yang dicari dengan menggunakan rumus korelasi product moment dengan simpangan yang rumusnya sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2) - (\sum y^2)}}$$

dengan pengertian:

$$x = X - \bar{X}$$

$$y = Y - \bar{Y}$$

X= skor rata-rata dari X

Y= Skor rata-rata dari Y

(Arikunto, 2006: 170)

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen yang baik tidak akan bersifat tendensius mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban tertentu. Instrumen yang sudah dapat dipercaya, yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga. Apabila datanya memang benar sesuai dengan kenyataannya, maka berapa kalipun diambil, tetap akan sama. Reliabilitas menunjuk pada tingkat keterandalan sesuatu. Reliabel artinya dapat dipercaya, jadi dapat diandalkan.

Rumus yang digunakan untuk mengetahui tingkat reliabilitas instrumen ini menggunakan rumus Spearman –Brown, yaitu :

$$r_{11} = \frac{2Xr_{\frac{1}{2}/\frac{1}{2}}}{(1+r_{\frac{1}{2}/\frac{1}{2}})}$$

Dengan keterangan :

r_{11} = reliabilitas instrumen

$r_{\frac{1}{2}/\frac{1}{2}} = r_{xy}$ yang disebutkan sebagai indeks korelasi antara dua belahan instrumen

(Arikunto, 2006 : 181)

Sebelum data dimasukkan keperhitungan diatas dihitung terlebih dahulu indeks korelasi antara dua belahan instrumen (ganjil-genap) adapun rumus yang digunakan :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{NX^2 - (\sum X)^2\}\{NY^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Ketrangan:

N = Jumlah subjek / sampel

X = Skor jawaban benar pada item ganjil

Y = Skor jawaban benar pada item genap

c. Hasil Uji coba Instrumen

Uji coba Instrummen dilakukan di SLB-C Plus Asih manunggal-Bandung, pada 3 subyek yang kelasnya sama dengan subyek yang akan diteliti. Hasil skor dai 3 subyek:

Tabel 3.5 Hasil uji coba instrumen

No	Nama	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	RZ	14	11	196	121	154
2	LF	7	9	49	81	63
3	MA	8	10	64	100	80
	Σ	29	30	309	302	297

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{NX^2 - (\sum X)^2\}\{NY^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{3.297 - 29.30}{\sqrt{\{3.309 - (29)^2\} \{3.302 - (30)^2\}}} \\
 &= \frac{891 - 870}{\sqrt{\{927 - 841\} \{906 - 900\}}} \\
 &= \frac{21}{\sqrt{\{86\} \{6\}}} \\
 &= \frac{21}{\sqrt{516}} \\
 &= \frac{21}{22,7} = 0,92 \\
 r_{11} &= \frac{2Xr_{XY}}{1+r_{XY}} = \frac{2X(0,92)}{1+(0,92)} = \frac{1,84}{1,92} = 0,97
 \end{aligned}$$

Dengan melihat harga r maka memiliki korelasi yang sangat tinggi. Interpretasi mengenai besarnya koefisien korelasi adalah sebagai berikut:

- Antara 0.800 – 1.00 = Sangat tinggi
- Antara 0.600 – 0.88 = Tinggi
- Antara 0.400 – 0.600 = Cukup
- Antara 0.22 – 0.400 = Rendah
- Antara 0.00 – 0.22 = Sangat rendah

(Arikunto, 2002b : 75)