

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Variabel Penelitian

##### 1. Definisi Konsep

“Multimedia interaktif adalah suatu multimedia yang dilengkapi alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya” (Daryanto, 2010: 51). Multimedia interaktif model permainan merupakan program pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan *software* program komputer yang berisi materi pembelajaran.

“Kemampuan adalah kesanggupan, kecakapan, kekuatan” (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 1991: 623). “Pengurangan adalah proses, cara, perbuatan mengurangi atau mengurangkan” (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 1991: 545). Jadi, kemampuan operasi hitung pengurangan sampai 10 adalah kemampuan anak dalam mengurangkan atau memahami konsep pengurangan sampai 10 yang terdiri dari pengurangan pada tahap semi konkrit (gambar benda) dan tahap abstrak (bilangan).

##### 2. Definisi Operasional

Penelitian ini menggunakan dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

a. Variabel Bebas

“Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel terikat” (Sunanto dkk, 2006: 12). Variabel bebas dalam *Single Subject Research* (SSR) disebut intervensi. Penggunaan multimedia interaktif model permainan pilih angka merupakan intervensi yang dilakukan dalam penelitian ini.

Multimedia interaktif adalah media yang memadukan unsur gambar, suara, dan animasi yang memungkinkan siswa untuk memberikan respon, menerima umpan balik, menerima koreksi, mempunyai kesempatan untuk melakukan perbaikan, dan memperoleh penguatan yang memadai.

Multimedia interaktif model permainan pilih angka terdiri dari 3 bagian utama, yaitu mengenal konsep bilangan yang di dalamnya terdapat menu berhitung, pilih aku (perbandingan), isi aku, dan pilih angka. Bagian kedua yaitu penjumlahan yang terdiri dari menu penjumlahan I (gambar), penjumlahan II (gambar + angka), penjumlahan III (angka). Sedangkan bagian ketiga yaitu pengurangan yang terdiri dari menu pengurangan I (gambar), pengurangan II (gambar+angka), pengurangan III (angka).

Langkah operasional penggunaan multimedia interaktif model permainan pilih angka pada saat intervensi adalah sebagai berikut:

- 1) Masuk ke program multimedia interaktif model permainan pilih angka, tunggu beberapa saat *click* masuk.

- 2) *Click* menu pengurangan, kemudian *click* menu pengurangan I.
- 3) Pilih gambar yang anak suka dengan meng*click* gambar tersebut.  
(Misalnya bola).
- 4) Anak diminta mengisi kotak dengan bola dengan meng*click* bola tersebut yang jumlahnya sesuai dengan perintah komputer yang berupa suara. Misalnya, isi kotak pertama dengan lima bola. Ketika anak melakukannya dengan benar maka akan terdengar perintah selanjutnya, tetapi ketika anak salah tidak akan terdengar perintah.
- 5) Anak diminta memindahkan bola dari kotak pertama ke kotak kedua yang jumlahnya sesuai dengan perintah komputer yang berupa suara dengan meng*click* nya. Misalnya, pindahkan dua bola dari kotak pertama ke kotak kedua. Ketika anak melakukannya dengan benar maka akan terdengar perintah selanjutnya, tetapi ketika anak salah tidak akan terdengar perintah.
- 6) Anak diminta menghitung sisa bola yang ada di kotak pertama. Dalam hal ini dituntut bimbingan guru, ketika anak menjawab benar, maka tekan huruf B pada *keyboard* dan akan terdengar suara tepuk tangan. Tetapi ketika salah, maka guru menekan huruf S dan akan terdengar suara “huh”. Hal ini dilakukan berulang-ulang.
- 7) Setelah selesai, kemudian kembali ke menu utama. Kemudian anak diminta memilih menu pengurangan II dengan meng*click* nya.
- 8) Pilih gambar yang anak suka dengan meng*click* gambar tersebut.  
(Misalnya bola).

- 9) Anak diminta mengisi kotak pertama dengan bola yang jumlahnya sesuai dengan angka yang muncul dengan mengclick bola tersebut. Misalnya 5. Ketika anak melakukannya dengan benar maka akan timbul simbol  $\surd$  dan lanjut ke tahap selanjutnya, tetapi ketika anak salah akan timbul simbol X dan harus melakukan pengulangan.
- 10) Anak diminta memindahkan bola dari kotak pertama ke kotak kedua yang jumlahnya sesuai dengan angka yang muncul dengan mengclick bola tersebut. Misalnya, 2. Ketika anak melakukannya dengan benar maka akan timbul simbol  $\surd$  dan lanjut ke tahap selanjutnya, tetapi ketika anak salah akan timbul simbol X dan harus melakukan pengulangan.
- 11) Anak diminta menghitung sisa bola yang ada di kotak pertama. Kemudian memilih angka sesuai dengan sisa bola tersebut dengan mengclick angka tersebut. Misalnya 2. Ketika anak melakukannya dengan benar maka akan terdengar suara tepuk tangan dan lanjut ke tahap selanjutnya, tetapi ketika anak salah akan terdengar suara “huu”, dan harus melakukan pengulangan. Hal ini dilakukan berulang-ulang.

b. Variabel Terikat

“Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas” (Sunanto dkk, 2006:12). Variabel terikat dalam *Single Subject Research* (SSR) disebut perilaku sasaran atau *target behavior*. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu kemampuan operasi hitung

pengurangan sampai 10. Kriteria kemampuan dalam penelitian ini dapat diukur dari ketepatan anak dalam melakukan operasi pengurangan yang meliputi pengurangan dengan gambar benda dan pengurangan bilangan sampai 10.

Adapun satuan ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan persentase, yang menunjukkan jumlah terjadinya suatu perilaku atau peristiwa dibandingkan dengan keseluruhan kemungkinan terjadinya peristiwa tersebut kemudian dikalikan 100%.

## **B. Metode Penelitian**

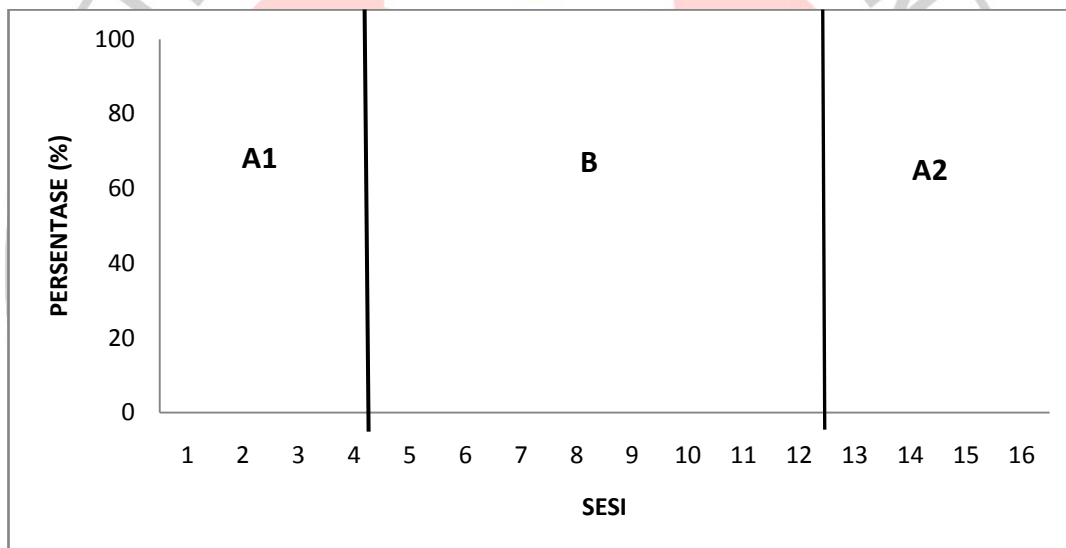
Pendekatan penelitian yang dipakai dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Prastowo (2011:25) menyatakan bahwa:

Metode penelitian pada dasarnya adalah suatu prosedur kerja yang sistematis, teratur, dan tertib, yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah untuk memecahkan suatu masalah (penelitian) guna mendapatkan kebenaran yang objektif.

Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan menggunakan rancangan penelitian *Single Subject Research* (SSR). SSR mengacu pada strategi penelitian yang dikembangkan untuk mendokumentasikan perubahan tentang tingkah laku subjek secara individu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan multimedia interaktif model permainan pilih angka terhadap kemampuan operasi hitung pengurangan sampai 10 pada anak tunagrahita ringan di SLB Purnama Asih.

### C. Prosedur Penelitian

Penelitian ini menggunakan *Applied Behaviour Analysis* (A-B-A) desain, tujuannya untuk mempelajari besarnya pengaruh dari suatu perlakuan terhadap variabel tertentu yang diberikan terhadap individu. A-B-A desain memiliki tiga tahap yaitu: baseline-1 (A-1), intervensi (B), dan baseline-2 (A-2). “Disain A-B-A ini menunjukkan adanya hubungan sebab akibat antara variabel terikat dan variabel bebas” (Sunanto dkk, 2006: 44). Secara visual desain A-B-A dapat digambarkan pada grafik di bawah ini:



**Grafik 3.1 Desain A-B-A**

Keterangan:

a. Baseline-1 (A-1)

Baseline-1 (A1) adalah kondisi awal kemampuan subjek dalam memahami operasi hitung pengurangan sampai 10 sebelum diberi perlakuan atau intervensi, untuk mengukur kemampuan operasi hitung pengurangan sampai 10 digunakan tes tertulis dengan bentuk soal isian

Nur Hervianti Hamidah, 2012

Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Model Permainan Pilih Angka Terhadap Kemampuan Operasi Hitung Pengurangan sampai 10 Pada Anak Tunagrahita Ringan di SLB Purnama Asih

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

singkat. Fase ini dilakukan sebanyak empat sesi, setiap harinya dilakukan satu kali sesi.

b. Intervensi (B)

Intervensi adalah kondisi kemampuan subjek dalam memahami operasi hitung pengurangan sampai 10 selama diberi perlakuan. Fase ini dilakukan sebanyak delapan sesi, setiap harinya dilakukan satu kali sesi.

c. Baseline (A-2)

Baseline 2 (A-2) yaitu pengulangan kondisi baseline sebagai evaluasi sejauh mana intervensi yang dilakukan memberi pengaruh kepada subjek. Fase ini dilakukan sebanyak empat sesi, setiap harinya dilakukan satu kali sesi.

Berdasarkan keterangan di atas maka desain A-B-A menjelaskan bahwa Baseline 1 (A-1) sebagai tahap yang dipakai untuk mengetahui kemampuan yang dimiliki siswa, Intervensi (B) sebagai tahap dari proses pemberian perlakuan pada kemampuan yang diukur, dan Baseline 2 (A-2) sebagai tahap evaluasi untuk mengetahui hasil setelah diberi perlakuan pada kemampuan yang telah diukur.

Adapun prosedur penelitiannya adalah sebagai berikut:

a. Baseline 1 (A-1)

Pada fase baseline, peneliti memberikan tes dengan cara memberikan soal yang berisikan tentang materi pengurangan sampai 10. Pengukuran pada fase baseline-1 dilakukan sebanyak empat sesi, dimana setiap sesi dilakukan satu hari dengan periode waktu selama 30 menit. Pengukuran

pada fase ini melalui tes tertulis dengan bentuk soal isian singkat sebanyak 20 soal. Pada fase ini, subjek tidak diberikan materi terlebih dahulu, tetapi langsung diberikan tes. Hal ini dilakukan agar subjek menjawab sesuai dengan kemampuannya. Setelah semua soal dikerjakan oleh subjek, skor jawaban benar yang diperoleh subjek dibagi jumlah seluruh soal kemudian dikalikan 100%.

b. Intervensi (B)

Intervensi adalah kondisi kemampuan subjek dalam memahami operasi hitung pengurangan sampai 10 selama diberi perlakuan. Perlakuan diberikan semenjak data pada baseline cenderung stabil dan sampai data menjadi stabil, yaitu dengan menggunakan multimedia interaktif model permainan pilih angka yang dilakukan sebanyak delapan sesi. Materi pertama adalah pengurangan dengan gambar bola dengan langkah operasional sebagai berikut:

- 1) Masuk ke program multimedia interaktif model permainan pilih angka, tunggu beberapa saat *click* masuk.
- 2) *Click* menu pengurangan, kemudian *click* menu pengurangan I.
- 3) Pilih gambar yang anak suka dengan *click* gambar tersebut. (Misalnya bola).
- 4) Anak diminta mengisi kotak dengan bola dengan *click* bola tersebut yang jumlahnya sesuai dengan perintah komputer yang berupa suara. Misalnya, isi kotak pertama dengan lima bola. Ketika



anak melakukannya dengan benar maka akan terdengar perintah selanjutnya, tetapi ketika anak salah tidak akan terdengar perintah.

- 5) Anak diminta memindahkan bola dari kotak pertama ke kotak kedua yang jumlahnya sesuai dengan perintah komputer yang berupa suara dengan meng*click* nya. Misalnya, pindahkan dua bola dari kotak pertama ke kotak kedua. Ketika anak melakukannya dengan benar maka akan terdengar perintah selanjutnya, tetapi ketika anak salah tidak akan terdengar perintah.

- 6) Anak diminta menghitung sisa bola yang ada di kotak pertama. Dalam hal ini dituntut bimbingan guru, ketika anak menjawab benar, maka tekan huruf B pada *keyboard* dan akan terdengar suara tepuk tangan. Tetapi ketika salah, maka guru menekan huruf S dan akan terdengar suara “huh”. Hal ini dilakukan berulang-ulang.

Materi kedua yaitu melakukan pengurangan dengan gambar bola yang disertai angka dengan langkah operasional sebagai berikut:

- 1) Setelah selesai, kemudian kembali ke menu utama. Kemudian anak diminta memilih menu pengurangan II dengan meng*click* nya.
- 2) Pilih gambar yang anak suka dengan meng*click* gambar tersebut. (Misalnya bola).
- 3) Anak diminta mengisi kotak pertama dengan bola yang jumlahnya sesuai dengan angka yang muncul dengan meng*click* bola tersebut.

Misalnya 5. Ketika anak melakukannya dengan benar maka akan

timbul simbol  $\surd$  dan lanjut ke tahap selanjutnya, tetapi ketika anak salah akan timbul simbol X dan harus melakukan pengulangan.

4) Anak diminta memindahkan bola dari kotak pertama ke kotak kedua yang jumlahnya sesuai dengan angka yang muncul dengan meng*click* bola tersebut. Misalnya, 2. Ketika anak melakukannya dengan benar maka akan timbul simbol  $\surd$  dan lanjut ke tahap selanjutnya, tetapi ketika anak salah akan timbul simbol X dan harus melakukan pengulangan.

5) Anak diminta menghitung sisa bola yang ada di kotak pertama. Kemudian memilih angka sesuai dengan sisa bola tersebut dengan meng*click* angka tersebut. Misalnya 2. Ketika anak melakukannya dengan benar maka akan terdengar suara tepuk tangan dan lanjut ke tahap selanjutnya, tetapi ketika anak salah akan terdengar suara “huh”, dan harus melakukan pengulangan. Hal ini dilakukan berulang-ulang.

Intervensi dilakukan selama 60 menit setiap sesi, dimana 30 menit pertama subjek mendapatkan pengajaran berulang-ulang mengenai materi pengurangan sampai 10 melalui multimedia interaktif model permainan pilih angka, dan pada 30 menit terakhir dilakukan evaluasi dengan bahan yang sama pada saat intervensi tersebut. Setiap sesi dilakukan satu kali dalam sehari. Evaluasi dilakukan dengan cara memberikan tes tertulis kepada subjek. Setelah semua soal dikerjakan oleh subjek, skor jawaban benar yang diperoleh subjek dibagi jumlah seluruh soal kemudian dikalikan 100%.

c. Baseline 2 (A-2)

Peneliti melakukan tes kembali seperti pada Baseline 1 (A-1) dengan menggunakan format tes dan prosedur pelaksanaan yang sama pula. Pengukuran pada fase Baseline 2 (A-2) dilakukan sebanyak empat sesi.

**D. Subjek Penelitian**

Subjek penelitian pada penelitian ini ialah satu orang anak tunagrahita ringan yang belum memahami operasi hitung pengurangan tetapi sudah memahami konsep bilangan 1-9 dan operasi hitung penjumlahan sampai 10.

**E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data**

1. Instrumen

“Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati” (Sugiyono, 2009: 148).

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah tes. “Tes adalah alat ukur atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan” (Arikunto, 2002:53). Sebelum membuat instrumen, peneliti terlebih dahulu menyusun kisi-kisi instrumen, kemudian kisi-kisi tersebut dikembangkan pada pembuatan soal yang berisi materi pengurangan dengan gambar benda dan bilangan sampai 10. Adapun kisi-

kisi instrumen dan format instrumen yang digunakan adalah sebagai berikut:







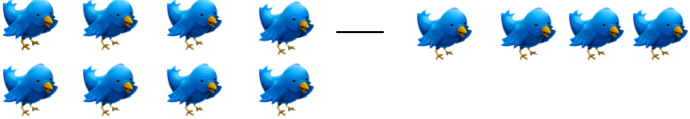
**Tabel 3.1**  
**KISI KISI INSTRUMEN PENELITIAN**  
Kemampuan Operasi Hitung Pengurangan


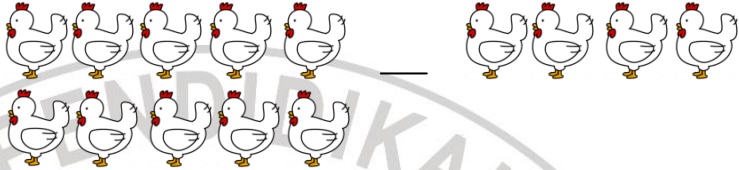
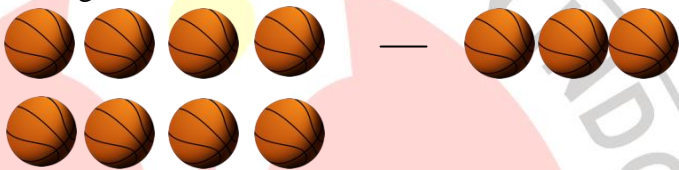
Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : II/ II SDLB C

Variabel	Tujuan	Aspek yang Dinilai	Indikator	No Soal	Banyak Soal
Kemampuan operasi hitung pengurangan sampai 10	Untuk mengetahui kemampuan anak dalam melakukan operasi hitung pengurangan sampai 10	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kemampuan operasi hitung pengurangan dengan gambar benda (bola, burung, ayam, pensil, dan jeruk) sampai 10</li> </ul>	Melakukan pengurangan dengan gambar benda sampai 10	1-10	10
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Kemampuan operasi hitung pengurangan dengan bilangan sampai 10</li> </ul>	Melakukan pengurangan bilangan sampai 10	11-20	10

**Tabel 3.2**  
**FORMAT INSTRUMEN PENELITIAN**

Materi	No	Soal
Melakukan pengurangan dengan gambar benda sampai 10	1	Hitunglah! 
	2	Hitunglah! 
	3	Hitunglah! 
	4	Hitunglah! 
	5	Hitunglah! 
	6	Hitunglah! 
	7	Hitunglah! 

	8	Hitunglah! 
	9	Hitunglah! 
	10	Hitunglah! 
Melakukan pengurangan bilangan sampai 10	11	$10 - 5 =$
	12	$6 - 5 =$
	13	$10 - 6 =$
	14	$9 - 3 =$
	15	$10 - 2 =$
	16	$8 - \dots = 6$
	17	$7 - \dots = 2$
	18	$10 - \dots = 2$
	19	$9 - \dots = 3$
	20	$6 - \dots = 3$

### 1) Uji Validitas

Validitas instrumen sangat diperlukan dalam suatu penelitian karena validitas juga merupakan ukuran mutu dan kebermaknaan suatu penelitian. Untuk mengukur tingkat validitas tes dalam pembelajaran berhitung ini digunakan validitas isi (*content validity*) dengan tehnik

penilaian ahli (*judgement*). Validitas isi dengan tehnik penilaian ahli digunakan untuk menentukan apakah butir instrumen tersebut sesuai dengan tujuan pembelajaran atau indikator yang ditetapkan. Adapun tiga ahli yang melakukan penilaian validitas adalah:

Penilai I : Drs. H. Maman Abdurachman, M. Pd (Dosen Jurusan PLB UPI)

Penilai II : Drs. H. Ahmad Mulyadiprana, M. Pd (Dosen Jurusan PLB UPI)

Penilai III : Neni Sariningsih, S. Pd (Guru SLB Purnama Asih)

Kemudian skor hasil validitas diolah dengan menggunakan

rumus:

$$P = \frac{f}{\Sigma f} \times 100\%$$

(Susetyo, 2011:92)

Keterangan:

f = frekuensi cocok menurut penilai

$\Sigma f$  = jumlah penilai

P = persentase

Dari hasil *judgement* terhadap ketiga ahli tersebut, diperoleh hasil dengan persentase 100%. Dengan demikian instrumen yang digunakan dapat dikatakan valid. Adapun penjelasan mengenai hasil validitas terlampir.

## 2) Uji Reliabilitas

Reliabilitas data 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 yang sama atau mendekati sama, yaitu siswa tunagrahita ringan yang sudah memahami konsep bilangan dan penjumlahan.

Uji coba instrumen ini dilakukan pada lima subjek di SLB Bina Harapan Bangsa Sindangkasih. Hasil skor dari lima subjek dapat dilihat pada daftar lampiran.

Instrumen yang digunakan diuji reliabilitasnya dengan menggunakan rumus Rulon, rumusnya adalah sebagai berikut:

$$r_{11} = 1 - \frac{s^2d}{s^2t}$$

(Arikunto, 2002:98)

dengan keterangan:

$r_{11}$  = reliabilitas instrumen

$s^2d$  = varians beda

$s^2t$  = varians total

Sebelum data dimasukkan ke perhitungan di atas dihitung terlebih dahulu varians beda dan varians total, adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:



$$s^2_d = \frac{\sum d^2 - \frac{(\sum d)^2}{N}}{N}$$

$$s^2_t = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Hasil uji reliabilitas instrumen:

a) Menghitung varians beda

$$s^2_d = \frac{\sum d^2 - \frac{(\sum d)^2}{N}}{N}$$

$$s^2_d = \frac{20 - \frac{(6)^2}{5}}{5}$$

$$s^2_d = \frac{20 - \frac{36}{5}}{5}$$

$$s^2_d = \frac{20 - 7,2}{5}$$

$$s^2_d = \frac{12,8}{5}$$

$$s^2_d = 2,56$$

b) Menghitung varians total

$$s^2_t = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

$$s^2_t = \frac{1156 - \frac{(74)^2}{5}}{5}$$

$$s^2_t = \frac{1156 - \frac{5476}{5}}{5}$$

$$s^2_t = \frac{1156 - 1095,2}{5}$$

$$s^2_t = \frac{60,8}{5}$$

$$s^2_t = 12,16$$

c) Setelah itu hasil di atas dimasukkan ke rumus Rulon

$$r_{11} = 1 - \frac{s^2_d}{s^2_t}$$

$$r_{11} = 1 - \frac{2,56}{12,16}$$

$$r_{11} = 1 - 0,21$$

$$r_{11} = 0,79$$

Tingkat interpretasi mengenai keajegan tiap item dilihat dari kriteria menurut Arikunto (2002:75) sebagai berikut:

Antara 0,800 sampai dengan 1,00	= sangat tinggi
Antara 0,600 sampai dengan 0,799	= tinggi
Antara 0,400 sampai dengan 0,599	= cukup
Antara 0,200 sampai dengan 0,399	= rendah
Antara 0,000 sampai dengan 0,199	= sangat rendah

Hasil reliabilitas instrumen tes adalah 0,79 sehingga dapat dinyatakan bahwa instrumen tersebut memiliki tingkat reliabilitas tinggi.

## 2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan

data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini ialah tes. Tes ini digunakan untuk mengukur kemampuan anak dalam melakukan operasi hitung pengurangan baik dengan menggunakan gambar benda maupun dengan menggunakan bilangan sampai 10. Peneliti menggunakan tes dari tahap Baseline 1 (A-1), Intervensi (B), dan Baseline 2 (A-2) dengan durasi waktu pada fase Baseline 1 (A-1) dan Baseline 2 (A-2) adalah 30 menit, sedangkan untuk Intervensi (B) durasi waktunya ialah sekitar 60 menit setiap sesi setiap harinya. Dimana untuk intervensi pada 30 menit pertama subjek mendapatkan pengajaran berulang-ulang mengenai materi pengurangan sampai 10 melalui multimedia interaktif model permainan pilih angka dan pada 30 menit terakhir dilakukan evaluasi dengan bahan yang sama pada saat intervensi tersebut. Hal ini dilakukan agar didapat data yang akurat mengenai kemampuan anak dalam memahami operasi hitung pengurangan sampai 10.

Skoring dilakukan dimana setiap jawaban yang benar akan diberi nilai 1 dan salah diberi nilai 0. Data yang telah didapat dicatat pada kertas data yang telah disiapkan, setelah semua data terkumpul kemudian masing-masing komponen dijumlahkan dan untuk menghitung persentase kemampuan anak dalam melakukan operasi hitung pengurangan sampai 10 dapat dihitung dengan cara:

$$\frac{\text{jumlah jawaban benar}}{\text{jumlah soal}} \times 100 \%$$

Nur Hervianti Hamidah, 2012

Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Model Permainan Pilih Angka Terhadap Kemampuan Operasi Hitung Pengurangan sampai 10 Pada Anak Tunagrahita Ringan di SLB Purnama Asih

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

## F. Teknik Pengolahan Data

Teknik analisis data dalam tahap kedua ini menggunakan statistik deskriptif. 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: 207).

Tujuan utama analisis data adalah untuk mengetahui pengaruh intervensi terhadap perilaku sasaran yang ingin diubah.

Bentuk grafik yang digunakan adalah grafik garis. Penggunaan analisis dengan grafik ini diharapkan dapat lebih memperjelas gambaran dari pelaksanaan eksperimen.

Menurut Sunanto dkk (2006: 30) terdapat beberapa komponen dasar yang harus dipahami dalam pembuatan grafik yaitu:

- a. Absis adalah sumbu X yang merupakan sumbu mendatar yang menunjukkan satuan untuk waktu (misalnya, sesi, hari, dan tanggal)
- b. Ordinat adalah sumbu Y yang merupakan sumbu vertikal yang menunjukkan satuan untuk variabel terikat atau perilaku sasaran (misalnya, persen, frekuensi, dan durasi)
- c. Titik awal merupakan pertemuan antara sumbu X dan sumbu Y sebagai titik awal skala
- d. Skala garis-garis pendek pada sumbu X dan sumbu Y yang menunjukkan ukuran (misalnya, 0%, 25%, 50%, dan 75%)
- e. Label kondisi, yaitu keterangan yang menggambarkan kondisi eksperimen, misalnya *baseline* atau intervensi
- f. Garis perubahan kondisi, yaitu garis vertikal yang menunjukkan adanya perubahan dari kondisi ke kondisi yang lainnya, biasanya dalam bentuk garis putus-putus
- g. Judul grafik judul yang mengarahkan perhatian pembaca agar segera diketahui hubungan antara variabel bebas dan terikat.

Adapun langkah-langkah yang dapat diambil dalam menganalisis data adalah sebagai berikut:

- a. Menskor hasil pengukuran Baseline 1 (A-1) pada setiap sesi.
- b. Menskor hasil pengukuran Intervensi (B) pada setiap sesi.
- c. Menskor hasil pengukuran Baseline 2 (A-2) pada setiap sesi.
- d. Membuat tabel perhitungan dari setiap skor pada fase Baseline 1 (A-1), fase Intervensi (B), fase Baseline 2 (A-2) dari setiap sesi.
- e. Menjumlahkan semua skor pada fase Baseline 1 (A-1), fase Intervensi (B), fase Baseline 2 (A-2) dari setiap sesi.
- f. Membandingkan hasil skor pada fase Baseline 1 (A-1), fase Intervensi (B), fase Baseline 2 (A-2) dari setiap sesi.
- g. Membuat analisis dalam bentuk grafik sehingga terlihat langsung perubahan yang terjadi pada ketiga fase tersebut.
- h. Membuat analisis dalam bentuk grafik batang sehingga dapat diketahui dengan jelas setiap fasenya secara keseluruhan.