

BAB III

METODE PENELITIAN

Pada bab 3 ini akan dibahas mengenai desain penelitian, kerangka kerja, sampel, sampling, populasi, kriteria eksklusi dan inklusi, variabel independen dan dependen, definisi operasional, etik penelitian dan pengumpulan data.

3.1. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan suatu strategi penelitian dalam mengidentifikasi permasalahan sebelum perencanaan akhir pengumpulan data, yang digunakan untuk mendefinisikan struktur dimana penelitian yang akan dilaksanakan (Nursalam, 2013).

Dalam penelitian kali ini peneliti menggunakan rancangan penelitian *pre experimental design* dengan pendekatan *one group pre-test – post test design* jenis pendekatan ini dilakukan dengan cara sebelum diberikan treatment/ perlakuan, variabel diobservasi/ diukur terlebih dahulu (*pre-test*) setelah dilakukan treatment/ perlakuan dan setelah treatment dilakukan pengukuran/ observasi (*post test*) (Hidayat, 2010).

Tabel 3.1 Desain penelitian pengaruh bermain balok angka terhadap peningkatan kemampuan berhitung pada anak retardasi mental kelas 4 di SDLB/C Aditama Surabaya.

Subjek	Pra	Perlakuan	Post
RM	O	I	OI

Keterangan :

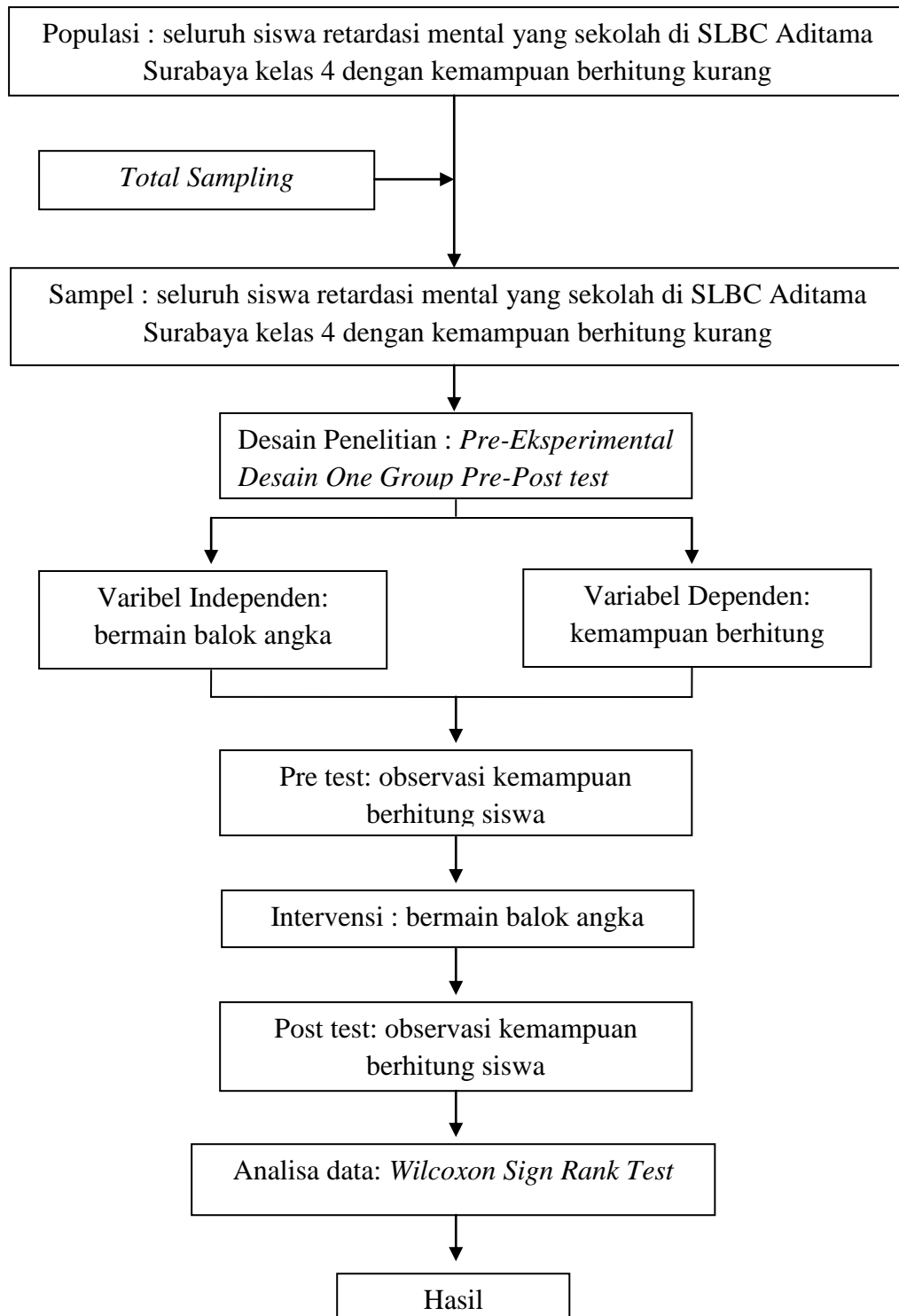
RM : Anak retardasi mental

I : Intervensi

O : Observasi sebelum perlakuan

OI : Observasi setelah perlakuan

3.2. Kerangka Kerja



Gambar 3.1: Kerangka Kerja Pengaruh Bermain Balok Angka Terhadap Peningkatan Kemampuan Berhitung Pada Anak Retardasi Mental Kelas 4 di SDLB-C Aditama Surabaya.

3.3. Populasi, Sampling, Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut Sugiono (dalam Hidayat 2010) populasi merupakan seluruh objek dengan karakteristik tertentu, bukan hanya objek atau subyek yang dipelajari namun seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh setiap objek atau subyek tersebut. Dalam penelitian ini populasi yang digunakan oleh peneliti adalah siswa retardasi mental yang bersekolah di SLB-C Aditama Surabaya kelas 4 dengan kemampuan berhitung kurang yang berjumlah 17 siswa.

3.3.2 Sampel

Sampel merupakan suatu bagian dari populasi yang akan diteliti atau sebagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Tujuan ditentukan sampel adalah untuk mengerti karakteristik suatu populasi, karena tidak dimungkinkannya peneliti melakukan penelitian di populasi, karena jumlah populasi yang sangat besar (Hidayat 2010). Sampel pada penelitian kali ini adalah siswa retardasi mental yang bersekolah di SLB-C Aditama Surabaya kelas 4 dengan kemampuan berhitung kurang yang berjumlah 17 siswa.

3.3.3 Sampling

Sampling merupakan suatu proses untuk menyeleksi sampel yang akan digunakan dalam suatu penelitian dari populasi yang sudah ada, sehingga jumlah sampel akan mewakili dari keseluruhan populasi (Hidayat, 2010). Pada penelitian ini sampel diambil dengan cara *Total Sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan jumlah populasi (Sugiyono, 2007).

3.4. Identifikasi Variabel Dan Definisi Operasional

Variabel merupakan suatu konsep yang dapat dibedakan menjadi dua bagian, yaitu kuantitatif dan kualitatif (Hidayat, 2014).

3.4.1 Variabel independen (bebas)

Variabel independen atau variabel bebas merupakan variabel yang menjadi penyebab perubahan pada variabel dependen (Hidayat, 2014). Variabel independen pada penelitian ini adalah bermain balok angka.

3.4.2 Variabel Dependen (terikat)

Variabel dependen merupakan variabel akibat dari variabel independen (Hidayat, 2014). Pada penelitian peneliti menggunakan kemampuan berhitung sebagai variabel dependen.

3.4.3 Definisi Operasional

Definisi operasional mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati, sehingga memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau sebuah fenomena. Definisi operasional ditentukan berdasarkan parameter yang dijadikan suatu ukuran dalam penelitian (Hidayat, 2010).

Tabel 3.1 Definisi Operasional Pengaruh Bermain Balok Angka Terhadap Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak Retardasi Mental Kelas 4di SDLB/C Aditama Surabaya

No	Variabel	Definisi	Indikator	Alat Ukur	Skala	Hasil
1.	<i>Variabel independen:</i> bermain balok angka	Permainan yang diberikan kepada siswa kelas 4 dengan cara siwa memasang gambar dengan	Bermain dilakukan dengan cara peneliti memberi sebuah gambar	SAK		

		angka.	serta balok angka kemudian siswa mencocokkan jumlah gambar dengan balok yang telah tersedia.			
2.	<i>Variabel dependen:</i> kemampuan berhitung pada siswa	Suatu kesanggupan anak untuk menguasai perhitungan angka satuan serta berupa penjumlahan maupun pengurangan.	1. Siswa mampu mengenal bilangan 1 sampai dengan 15. 2. Siswa mampu melakukan penjumlahan dan pengurangan.	Lembar Observasi	Ordinal	Penilaian: 1 = Benar 0 = Salah Kategori: Baik = 80%-100% Cukup = 60%- 79%: Kurang = ≤ 60%

3.5. Pengumpulan Data Dan Analisa Data

Metode pengumpulan data merupakan cara yang dilakukan dalam sebuah pengumpulan data pada saat penelitian. Cara pengumpulan data tersebut meliputi wawancara, observasi atau pengamatan, angket atau questionnaire (Hidayat, 2010).

3.5.1 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan peneliti untuk penelitian kali ini adalah lembar observasi, serta balok angka yang dibuat sendiri oleh peneliti dengan bahan dasar kain flanel dan darkon.

3.5.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SLB-C Aditama Surabaya dan dilaksanakan mulai tanggal 30 Mei 2016.

3.5.3 Prosedur Pengumpulan Data

Metode mengumpulkan data merupakan suatu cara peneliti untuk mengumpulkan sebuah data dalam penelitian (Hidayat, 2010).

Setelah mendapat izin dari institusi pendidikan dan izin dari kepala sekolah SLB-C Aditama untuk mengadakan sebuah penelitian, selanjutnya peneliti menemui setiap orang tua siswa untuk memperkenalkan diri serta menjelaskan tentang penelitian yang akan dilakukan, setelah orang tua mendapat penjelasan dan menyetujui anaknya terlibat sebagai responden, maka orang tua diminta untuk menandatangani surat persetujuan sebagai responden. Permohonan persetujuan diminta dari orang tua dikarenakan dalam penelitian ini siswa yang bersangkutan adalah seorang anak kecil yang mengalami retardasi mental, sehingga belum mampu untuk mengambil keputusan.

Penelitian dilakukan selama 1 bulan, untuk mendapatkan data kemampuan berhitung anak sebelum diberi intervensi, peneliti melakukan (*pre test*) dengan memberikan soal yang akan dikerjakan oleh anak tentang berhitung: konsep bilangan 1 sampai dengan 15, penjumlahan, dan pengurangan *pre test* dilakukan selama 2 hari.

Selanjutnya intervensi bermain balok angka diberikan selama 3 minggu dan 2 kali pertemuan disetiap minggu. Minggu pertama permainan difungsikan untuk melatih kemampuan dalam mengenal konsep bilangan 1 sampai 15, minggu kedua permainan difungsikan untuk melatih kemampuan penjumlahan dan pada minggu ketiga difungsikan untuk melatih kemampuan pengurangan, dimana pada setiap pertemuan dilakukan dengan waktu 60 menit.

Pada minggu keempat peneliti melakukan *post test*. Kemudian dibandingkan dengan nilai awal (*pre test*) untuk mengetahui pengaruh bermain balok angka terhadap peningkatan kemampuan berhitung responden.

3.5.4 Analisa Data

Teknik analisa data merupakan cara mengolah data agar dapat disimpulkan atau diinterpretasikan menjadi sebuah informasi. Dalam melakukan analisis data, sebuah data tersebut harus diolah terlebih dahulu (Hidayat, 2010). Dalam proses pengolahan data terdapat langkah-langkah sebagai berikut:

1. Editing

Editing merupakan suatu upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti. Editing ini dapat dilakukan pada saat tahap pengumpulan data atau setelah data tersebut terkumpul (Hidayat, 2011).

2. Coding

Coding merupakan kegiatan pemberian kode numerik terhadap data yang terdiri dari beberapa kategori. Pemberian kode ini sangat penting apabila pengolahan dan analisa data menggunakan sebuah komputer. Dalam pemberian kode biasanya dibuat daftar kode dan artinya dalam satu buku karena hal ini akan memudahkan kembali untuk melihat lokasi dan arti suatu kode dari suatu variabel (Hidayat, 2010). Maka setiap jawaban yang telah ada pada lembar observasi pada kemampuan berhitung diberi kode masing-masing yaitu:

- a. Kode angka “0” diberikan untuk jawaban yang salah
- b. Kode angka “1” diberikan untuk jawaban yang benar

3. *Scoring*

Setelah diberikan kode, maka langkah selanjutnya merupakan pemberian skor. Total setiap pertanyaan pada lembar observasi dibagi dengan jumlah maksimal dan dikalikan 100% yang hasilnya berupa sebuah presentase dengan rumus:

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

Dengan keterangan: P: Prosentase

F: Jumlah skor yang diperoleh

N: Jumlah skor maksimal

Cara interpretasi data berdasarkan presentase (Arikunto, 2006) :

1. Angka 80% - 100% : Baik
2. Angka 60% - 79% : Cukup
3. Angka $\leq 60\%$: Kurang

4. *Tabulating*

Dalam proses *tabulating* dilakukan penyusunan dan perhitungan data dari hasil coding, kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan dilakukan sebuah evaluasi (Nursalam, 2013).

5. Analisa Data

Data yang sudah dikumpulkan oleh peneliti kemudian dianalisis menggunakan uji *Wilcoxon Sign Rank Test* yang merupakan uji komparasi dengan satu sampel berpasangan (dua pengamatan), yakni ingin membandingkan dua pengamatan yang berasal dari satu sampel (Hidayat,

2011). Dengan tingkat kemaknaan $\alpha \leq 0,05$ yang artinya jika hasil uji statistic menunjukkan $\alpha \leq 0,05$, maka ada pengaruh yang signifikan. Keseluruhan pengolahan data statistic dilakukan secara komputerisasi dengan menggunakan *Software Product and Service Solution 16.00*.

3.6. Etik Penelitian

Penelitian ini dilakukan setelah mendapat sebuah rekomendasi dari program studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya dan atas ijin yang telah diberikan oleh kepala sekolah SLB/C Adithama Surabaya. Penelitian ini akan dimulai dengan melakukan beberapa prosedur yang berhubungan dengan etika penelitian sebagai berikut:

3.6.1 Lembar persetujuan menjadi responden (*Informed Consent*)

Lembar persetujuan ini diberikan kepada orang tua siswa/siswi retardasi mental yang telah bersedia untuk menjadi responden.

3.6.2 *Anonimity* (Kerahasiaan Identitas)

Karena kerahasiaan responden harus terjaga, maka peneliti tidak mencantumkan nama responden. Peneliti hanya memberi sebuah inisial berdasarkan huruf depan responden untuk setiap responden.

3.6.3 *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Informasi yang telah diberikan oleh responden kerahasiaanya akan terjaga dan akan menjadi tanggung jawab peneliti. Hanya data tertentu saja yang akan disajikan atau dilaporkan sebagai hasil penelitian

3.6.4 *Beneficence* dan *non-maleficence* (Keuntungan dan Tidak Merusak)

Penelitian yang telah dilakukan memberikan sebuah manfaat atau keuntungan berupa peningkatan kemampuan berhitung pada siswa. Proses

penelitian juga diharapkan tidak menimbulkan kerugian atau meminimalkan kerugian yang mungkin ditimbulkan.

3.6.5 Justice (Adil)

Peneliti bersifat adil kepada setiap responden, tidak membeda-bedakan perlakuan yang diberikan kepada setiap individu.

3.7 Keterbatasan

1. Butuh kesabaran bagi peneliti untuk mengatur dan mengkoordinir anak retardasi mental
2. Sebelum melakukan intervensi peneliti melakukan pendekatan terlebih dahulu kepada anak retardasi mental sehingga mereka dapat merasa nyaman saat dilakukan penelitian
3. Dokumentasi, ada beberapa anak yang menolak untuk diambil fotonya saat peneliti sedang melakukan penelitian.