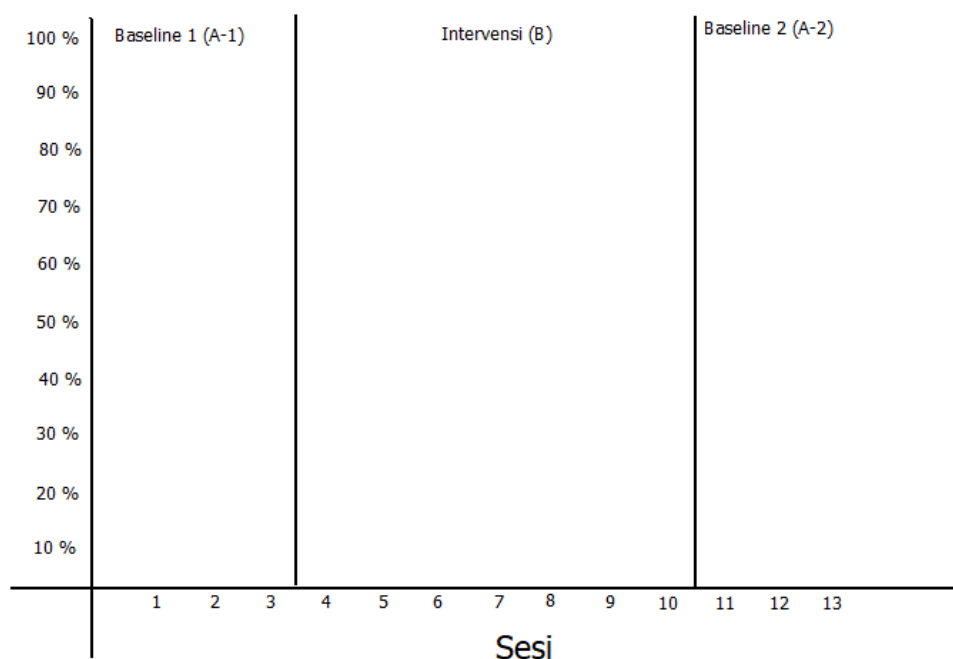


## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1 Metode Penelitian

#### 3.1.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan subjek tunggal atau disebut dengan Single Subject Research (SSR). Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode eksperimen dengan desain penelitian A-B-A, karena pada desain ini mula-mula siswa diukur secara kontinyu pada kondisi baseline (A) sebelum siswa diberikan intervensi pada kondisi intervensi (B), Setelah intervensi selesai diberikan, baru kemudian pada baseline ke dua (A) dilakukan pengukuran kembali, untuk melihat apakah pemberian intervensi tersebut memiliki hubungan fungsional antar variabel.



**Gambar 3.1** Desain A-B-A

Tipe desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah A-B-A. Menurut Sunanto, J., Takeuchi, K., Nakata, H. (2005, hlm. 61) menjelaskan bahwa “desain A-B-A merupakan salah satu pengembangan dari desain dasar A-B, desain A-B-A ini telah menunjukkan adanya hubungan sebab akibat antara variabel terikat dan variabel bebas”.

Desain A-B-A memiliki tiga tahapan kondisi, yaitu:

1. Baseline-1 (A1)

Baseline-1 merupakan kondisi awal subjek sebelum diberikan intervensi. Pengambilan data mengenai kondisi awal ini dilakukan dengan mengamati kemampuan pemahaman awal anak terhadap bilangan tanpa ada perlakuan atau bantuan dari orang lain (alami).

2. Intervensi (B)

Tahap ini merupakan proses pemberian intervensi dengan media kanong bilangan oleh peneliti untuk memberikan pemahaman bilangan pada anak.

3. Baseline-2 (A2)

Baseline-2 sebagai kontrol dalam hasil intervensi atau kondisi subjek setelah diberi perlakuan sehingga dapat dihitung dan menarik kesimpulan ada atau tidak adanya keterkaitan antara variabel bebas dan variabel terikat.

### **1.1.2 Subjek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah anak tunagrahita ringan, yaitu siswa kelas II SDLB di SPLB C YPLB Bandung berinisial AR berjenis kelamin laki-laki.

### **3.1.3 Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SPLB C YPLB Bandung yang beralamat di Jl. Hegar Asih No.1, Cipaganti, Kecamatan Coblong, Kota Bandung, Jawa Barat 40131. Pemilihan lokasi ini dikarenakan dalam lokasi tersebut terdapat siswa tunagrahita dan peneliti menemukan permasalahan mengenai konsep bilangan.

## 1.2 Definisi Operasional

### 3.2.1 Media Kantong Bilangan

Media kantong bilangan merupakan sarana yang berupa kantong-kantong yang menempel digunakan untuk menanamkan konsep pembelajaran matematika pada anak. Peran media kantong bilangan digunakan untuk pembelajaran mengenal konsep bilangan. Media kantong bilangan memberikan gambaran nyata untuk pembelajaran bagi anak. Media ini terbuat dari kertas karton atau sejenisnya yang dibuat sedemikian rupa sehingga membentuk kantong. Kantong ini memuat simbol (angka). Alat ini terbuat dari styrofoam atau sejenisnya dan kantong-kantongnya terbuat dari kain flanel. Adapun simbol angka yang digunakan yaitu mulai dari angka 1-10. Kantong-kantong pada media ini berfungsi sebagai tempat untuk menyimpan stik es krim. Sedangkan angka pada kantong-kantong ini menjelaskan bahwa tiap-tiap kantong harus diisi dengan stik es krim sesuai dengan jumlah angka dari masing-masing kantong. Kantong bilangan digunakan untuk memahami konsep bilangan. Tujuannya adalah memberikan stimulus belajar pada siswa. Adapun media kantong bilangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah media kartu bilangan yang terdiri dari dua bagian yaitu:

- a. Bagian papan ditempel dengan kantong yang diberi gambar angka dari 1-10
- b. Untuk benda yang akan dimasukkan ke dalam kantong menggunakan stik es krim

Media yang digunakan seperti gambar dibawah ini:



**Gambar 3.2** Gambar Stik Es Krim

Langkah- langkah penggunaan media kantong bilangan yang peneliti gunakan sebagai berikut:

Aulia Yasmin E, 2023

*PENGGUNAAN MEDIA KANTONG BILANGAN TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP BILANGAN 1-10 BAGI ANAK TUNAGRAHITA RINGAN DI SPLB C YPLB BANDUNG*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- 1) Guru menjelaskan dengan membilang 1-10 dengan cara menghitung stik yang terdapat pada kantong bilangan. Lalu guru meminta siswa untuk mengulanginya seperti yang sudah dilakukan oleh guru.
- 2) Guru memperkenalkan pada siswa lambang bilangan yang terdapat pada tiap kantong. Lalu guru meminta siswa untuk menyebutkan kembali lambang bilangan yang telah diperkenalkan oleh guru.
- 3) Guru memberikan siswa stik es krim dengan jumlah yang berbeda-beda
- 4) Siswa diminta oleh guru untuk menghitung jumlah stik yang telah diberikan.
- 5) Setelah siswa menghitung siswa di minta untuk mencocokkan angka pada kantong sesuai dengan jumlah stik yang telah di hitung.
- 6) Setelah siswa menemukan angka yang sama dengan jumlah stik yang telah dihitung siswa diminta untuk memasukkan stik pada kantong.



**Gambar 3.3** Contoh Penggunaan Kantong Bilangan

Hal tersebut dilakukan secara berulang-ulang yang disesuaikan dengan kemampuan siswa, sampai siswa mampu.

### 1.2.2 Kemampuan Memahami Konsep Bilangan 1-10

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Target behavior (perilaku sasaran) dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan memahami konsep bilangan 1-10. Meningkatkan kemampuan memahami konsep bilangan 1-10, yang dimaksud hasil belajar ini adalah anak memahami (mengerti benar) konsep bilangan 1 sampai dengan 10, dengan :

#### (1) Membilang 1-10

- (2) Mengenal lambang bilangan 1-10,
- (3) Menyebutkan bilangan yang ditunjuk
- (4) Mencocokkan bilangan yang disertai jumlah benda

Kemampuan konsep bilangan yang diharapkan dapat dikuasai subjek dalam penelitian ini adalah mengenal lambang bilangan 1-10, menyebutkan lambang bilangan 1 sampai 10 yang ditunjuk, dan mencocokkan bilangan yang disertai jumlah benda.

### 3.3. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

#### 3.3.1 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah instrumen tes untuk mengetahui sejauh mana tingkat pencapaian dan kemampuan logika matematika pada anak. Sebagaimana diketahui bahwa “tes adalah sebuah alat atau instrument yang digunakan untuk mengukur kemampuan, kecakapan individu pada aspek tertentu baik yang tampak maupun yang tidak tampak dan hasilnya berupa angka atau skor.

Tes diberikan kepada anak pada kondisi baseline 1 (A-1) untuk mengetahui kondisi awal kemampuan anak sebelum diberikan intervensi. Tes diberikan pada kondisi intervensi (B) sebagai evaluasi, dan tes diberikan pada baseline 2 (A-2) yang bertujuan untuk melihat apakah intervensi yang dilakukan memberikan pengaruh terhadap kemampuan konsep bilangan pada anak tunagrahita ringan.

**Tabel 3.1** Kisi – Kisi Instrumen Penelitian Konsep Bilangan 1-10

No	Variabel	Sub Variabel	Indikator	Butir Soal
1.	Memahami konsep bilangan 1-10	Membilang banyak benda 1-10	Siswa dapat membilang banyaknya benda 1-10	1, 2 ,3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
		Mengenal lambang bilangan dari 1-10	Siswa dapat mengenal lambang bilangan 1-10	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20
		Menyebutkan bilangan yang ditunjukkan dari 1-10 secara acak	Siswa dapat menyebutkan bilangan yang ditunjuk dari 1-10 secara acak	21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30

No	Variabel	Sub Variabel	Indikator	Butir Soal
		Mencocokkan bilangan yang disertai jumlah benda	Siswa dapat mencocokkan bilangan yang disertai jumlah benda	31

### 1.3.2 Uji Validitas Instrumen

Uji validitas instrument dilakukan sebelum penelitian dilakukan guna mengetahui apakah instrument sudah layak digunakan untuk penelitian atau tidak. Ahli yang menilai instrument yang dibuat peneliti adalah satu dosen dari Departemen Pendidikan Khusus UPI dan dua orang guru SPLB C YPLB Bandung. Berikut adalah daftar penilai ahli tersebut:

**Tabel 3.2** Tabel Daftar Penilai Expert Judgement

No.	Nama	Jabatan
1.	Een Ratnengsih, M.Pd.	Dosen Departemen Pendidikan Khusus FIP UPI
2.	Dr. H. Dudi Gunawan, M.Pd.	Dosen Departemen Pendidikan Khusus FIP UPI
3.	Dudin Haerudin, S.Pd	Guru SPLB C YPLB Bandung

Dalam pelaksanaan *expert judgement* ini, penilai menelaah kecocokan butir instrumen yang dibuat oleh peneliti. Ada pula beberapa saran yang diberikan oleh penilai diantaranya adalah chvjfghghf. Berikut adalah rekapitulasi penilaian dengan menggunakan rumus persentase hasil kecocokan dengan menggunakan rumus dari Susetyo (2015, hlm. 116).

Persentase : frekuensi kecocokan menurut penilai/jumlah penilai x 100%

Ruang Lingkup	Daftar Ceklis <i>Expert Judgement</i>						Persentase	Ket.
	Ahli 1		Ahli 2		Ahli 3			
	Cocok	Tidak	Cocok	Tidak	Cocok	Tidak		
Membilang banyak benda 1-10	√		√		√		$3/3 \times 100\% = 100\%$	Valid
Mengenal lambang bilangan 1-10	√		√		√		$3/3 \times 100\% = 100\%$	Valid
Menyebutkan bilangan yang ditunjukkan dari 1-10 secara acak	√		√		√		$3/3 \times 100\% = 100\%$	Valid
Mencocokkan bilangan yang disertai jumlah benda	√		√		√		$3/3 \times 100\% = 100\%$	Valid

### 3.3.3 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dapat dilakukan dengan mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam penelitian. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Arikunto (2002, hlm. 118) “Hasil pencatatan peneliti, baik yang berupa fakta ataupun angka. Data adalah segala fakta dan angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi adalah hasil pengolahan data yang dipakai untuk suatu keperluan.”

Teknik pengumpulsn data yang dikumpulkan adalah dengan mencatat perilaku ketika perilaku itu terjadi, yaitu dengan tes menggunakan instrumen konsep bilangan dengan menggunakan pola desain A-B-A, Baseline (A), Intervensi (B), dan Baseline (A’).



Semua data yang sudah dikumpulkan dan dicatat pada tabel yang telah tersedia lalu diolah dengan mencari rata-rata dari setiap sesinya dan digambarkan dalam bentuk grafik.

### **3.4 Teknik Pengolahan Data**

Untuk mengolah dan menganalisis data yang sudah dihimpun melalui penelitian SSR menggunakan statistik deskriptif dengan tujuan memperoleh gambaran secara jelas tentang hasil intervensi dalam jangka waktu tertentu dengan menggunakan grafik untuk memperjelas gambaran dari pelaksanaan sebelum diberikan perlakuan ataupun sesudah diberikan perlakuan.

### **3.5 Analisis Data**

Analisis data merupakan kegiatan yang dilakukan oleh peneliti dalam mengungkapkan makna dari data yang telah diperoleh dari proses penelitian yang telah dilakukan. Analisis data merupakan tahap terakhir sebelum penarikan kesimpulan. Pada tahap analisis data, peneliti menggunakan teknik analisis data melalui statistik deskriptif.

Statistik deskriptif merupakan statistik yang dipergunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi. Dijelaskan pula bahwa dalam statistik deskriptif penyajian data dapat melalui tabel, grafik, diagram lingkaran, pictogram, pengukuran tendensi sentral, dan perhitungan persentase. Penelitian ini menggunakan grafik dan tabel untuk menunjang perubahan data pada setiap sesi serta menunjukkan tingkat perilaku kedisiplinan pada fase baseline dan intervensi. Pada penelitian ini, analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis data dalam kondisi dan analisis data antarkondisi.

Komponen penting analisis dalam kondisi dengan metode ini yakni panjang kondisi, tingkat stabilitas, jejak data, rentang, dan perubahan data, serta kecenderungan arah grafik. Komponen penting analisis data antarkondisi yakni kondisi yang dibandingkan, jumlah variabel, perubahan arah dan efeknya, perubahan stabilitas, perubahan level, dan persentase overlap.

a. Analisis Data dalam Kondisi

Penjelasan lebih lanjut tentang komponen analisis data dalam kondisi adalah sebagai berikut:

1. Panjang Kondisi

Panjang kondisi merupakan banyaknya data atau sesi dalam suatu kondisi baseline maupun intervensi. Panjang kondisi tidak menuntut seberapa banyak data tersebut. Namun kestabilan data dan kecenderungan grafik dalam kondisi baseline menjadi pertimbangan utama.

2. Tingkat Stabilitas

Tingkat stabilitas menunjukkan tingkat homogenitas data dalam suatu kondisi.

3. Kecenderungan Arah

Kecenderungan arah yaitu digambarkan oleh garis lurus yang melintas semua data dalam suatu kondisi dimana banyaknya data yang berada di atas dan di bawah garis tersebut sama banyak. Dalam penelitian ini untuk mengetahui kecenderungan arah yaitu dengan menggunakan metode belah tengah (*split-middle*) yaitu membuat garis lurus yang membelah data dalam suatu kondisi berdasarkan median.

4. Tingkat Perubahan

Tingkat perubahan yakni menunjukkan besarnya perubahan antara dua data dan tingkat-tingkat perubahan dalam suatu kondisi merupakan selisih antara data pertama dan data yang terakhir.

5. Jejak Data

Jejak data diartikan perubahan dari data satu ke data lain dalam suatu kondisi yang dapat ditunjukkan dari tiga kemungkinan yaitu; menaik, menurun, atau mendatar.

6. Rentang

Rentang diartikan sebagai jarak antara data pertama dengan data terakhir.

b. Analisis Data Antar Kondisi

Penjelasan mengenai komponen analisis data antarkondisi adalah sebagai berikut:

1. Variabel yang diubah

Pada analisis data antarkondisi perilaku sasaran yang diubah difokuskan oleh satu perilaku yang berdasarkan pada variable terikat.

2. Perubahan Kecenderungan Arah

Perubahan kecenderungan arah antarkondisi menunjukkan makna perubahan perilaku sasaran yang disebabkan oleh intervensi. Perubahan kecenderungan arah grafik antarkondisi terdapat 9 kemungkinan, yakni mendatar ke mendatar, mendatar ke menaik, mendatar ke menurun, menaik ke menaik, menaik ke mendatar, menaik ke menurun, menurun ke menaik, menurun ke mendatar, dan menurun ke menurun. Makna efek dari perubahan tersebut tergantung pada tujuan pemberian intervensinya.

3. Perubahan Stabilitas

Stabilitas data menunjukkan tingkat kestabilan dari suatu data. Data stabil apabila data tersebut menunjukkan arah yang konsisten. Kondisi Baseline (A1) yang tidak stabil tidak memungkinkan peneliti untuk melanjutkan memberikan intervensi.

4. Perubahan Level Data

Perubahan level data menunjukkan tingkat perubahan data. Hal tersebut ditunjukkan dengan selisih antara data terakhir pada kondisi baseline dan data pertama pada kondisi intervensi. Nilai selisih tersebut menggambarkan seberapa besar terjadi perubahan perilaku sebagai pengaruh dari intervensi.

5. 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 dan semakin banyak data yang tumpang tindih semakin menguatkan bahwa intervensi dalam penelitian tersebut tidak dapat dilakukan lagi karena tidak memengaruhi terjadinya perubahan apapun.