

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Definisi Operasional Variabel

Dalam penelitian eksperimen ini menggunakan variabel bebas dan variabel terikat yang memiliki keterkaitan satu sama lain. Variabel (dalam Sunanto, J., dkk, 2005:12) merupakan “Suatu atribut atau ciri-ciri mengenai sesuatu yang diamati dalam penelitian”.

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi variabel terikat, maka variabel bebas dalam penelitian ini adalah permainan Harta Karun. “Permainan Harta Karun merupakan salah satu permainan dapat mengoptimalkan kemampuan memahami warna benda yang ada di sekitar anak” (Charner, K., dkk., 2004). Permainan Harta Karun tersebut dapat digunakan sebagai media dalam pembelajaran kemampuan prasyarat matematika dalam hal klasifikasi benda berdasarkan warna benda. Permainan harta karun ini dilakukan secara bergiliran. Cara melakukan permainan Harta Karun tersebut sebagai berikut.

1. Mengelompokkan objek yang sama dan warna berbeda
2. Mengelompokkan objek yang berbeda dan warna berbeda
3. Mengelompokkan objek yang berbeda dan warna berbeda

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini merupakan *target behavior* yang ingin dicapai, maka variabel terikat pada penelitian ini adalah kemampuan prasyarat matematika, yaitu penguasaan dalam hal klasifikasi benda berdasarkan warna.

Kemampuan klasifikasi berdasarkan warna yang dimaksud terdiri dari kemampuan mengelompokkan objek yang berwarna sama dan mengelompokkan harta karun yang berbeda warna.

## **B. Metode Penelitian**

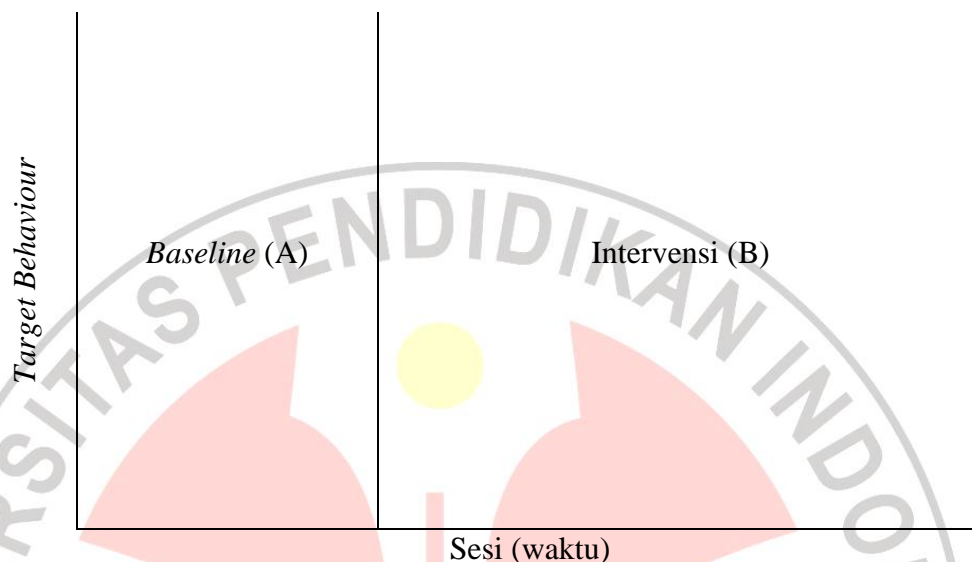
Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan tujuan untuk memperoleh data yang diperlukan dengan melihat hasil atau akibat dari suatu perlakuan atau intervensi dalam penggunaan permainan Harta Karun untuk meningkatkan kemampuan prasyarat matematika anak tunagrahita ringan. Eksperimen merupakan kegiatan percobaan untuk meneliti sesuatu peristiwa atau gejala yang muncul pada kondisi tertentu dan diamati dengan cermat sehingga dapat diketahui hubungan sebab akibatnya.

Metode eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan *Single Subject Research* (SSR). Penelitian ini merupakan metode untuk subyek tunggal terhadap perilaku tertentu. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain A-B.

Sunanto (2005:76) mengemukakan bahwa desain A-B *menunjukkan adanya hubungan sebab akibat antara variabel terikat dan variabel bebas. Mula-mula target behavior diukur secara kontinyu pada kondisi baseline (A) dengan periode waktu tertentu kemudian pada kondisi intervensi (B).*

Prosedur tersebut dapat digambarkan secara visual sebagai berikut.

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



*Baseline (A)* adalah kemampuan awal anak tunagrahita ringan dalam hal klasifikasi benda berdasarkan warna sebelum diberikan intervensi apa pun. Pada tahap ini peneliti mengasesmen kemampuan anak tunagrahita ringan tentang klasifikasi benda berdasarkan warna menggunakan 15 buah objek yang terdiri dari kelompok warna kuning, kelompok warna berwarna biru, dan kelompok warna merah. Asesmen ini digunakan untuk mengetahui kemampuan awal anak dengan hasil yang stabil. Setelah didapatkan hasil tes yang stabil pada *Baseline (A)*, maka penelitian dilanjutkan dengan pemberian Intervensi (B).

Intervensi (B) adalah untuk mengetahui data kemampuan klasifikasi benda berdasarkan warna. Pada tahap ini subjek diberi intervensi berupa permainan Harta Karun selama beberapa kali hingga terjadi peningkatan kemampuan

prasyarat matematika anak tunagrahita ringan. Sesi pada proses intervensi sebanyak delapan kali.

### C. Subjek Dan Lokasi Penelitian

#### 1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah dua anak tunagrahita ringan kelas 2 SDLB yang bernama D dan J. D dan J berusia 9 tahun.

#### 2. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini di SLB C Sumbersari Bandung yang beralamat di Jalan Majalaya II No. 29 Antapani, Bandung.

### D. Instrumen Penelitian Dan Teknik Pengumpulan Data

#### 1. Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini berupa instrumen tes perbuatan dan tes lisan. yang sesuai dengan *target behavior* yang ingin dicapai. Kisi-kisi instrumen dan butir instrumen terlampir.

#### 2. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan sebagai berikut.

##### a. Tes

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes perbuatan karena tes ini sangat besar manfaatnya terutama untuk mengetahui kemampuan prasyarat matematika, maka stimulasi yang diberikan

dalam benda-benda yang berjumlah 15 (lima belas) buah yang memiliki warna yang berbeda-beda. Dalam proses evaluasi anak diminta mengompokkan benda berdasarkan warna. Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data kemampuan klasifikasi benda berdasarkan warna terlampir.

b. Non Tes yaitu Observasi

Observasi dilakukan sebelum dan selama penelitian berlangsung. Observasi diarahkan untuk memperoleh data tentang kemampuan dan jenis kesulitan kemampuan prasyarat matematika subyek khususnya dalam klasifikasi benda berdasarkan warna.

3. Uji Coba Instrumen

Instrumen yang valid merupakan instrumen yang benar-benar tepat untuk mengukur kemampuan prasyarat matematika anak tunagrahita ringan. Uji validitas berguna untuk mengetahui apakah ada pernyataan-pernyataan pada tes yang harus dibuang atau diganti karena dianggap tidak relevan.

Sugiyono (dalam Teorionline, 2010:1) mengemukakan bahwa validitas adalah tingkat kevalidan alat ukur yang digunakan. Instrumen dikatakan valid berarti menunjukkan alat ukur yang dipergunakan untuk mendapatkan data itu valid atau dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya di ukur.

Uji validitas ini menggunakan validitas isi berupa *expert-judgment* dari para pakar dan guru. Penilaian dilakukan oleh tiga orang dan data yang diperoleh melalui *expert-judgment* akan dihitung dengan rumus:

$$\text{Presentase} = \frac{\text{Jumlah poin yang cocok}}{\text{Jumlah penilai}} \times 100\%$$

Setelah melakukan revisi dan instrumen dinyatakan layak digunakan, maka dilakukan kembali *judgment* terhadap instrumen penelitian. Dari hasil *judgment* tersebut diperoleh tiga penilai menyatakan semua aspek cocok sehingga diperoleh hasil sebagai berikut.

$$100\% = \frac{\text{Jumlah instrumen}}{\text{Jumlah penilai}} \times 100\%$$

Dengan demikian, instrumen yang digunakan diharapkan akan dapat mengukur kemampuan prasyarat matematika anak tunagrahita ringan dengan tepat.

#### **E. Teknik Pengolahan Dan Analisis Data**

Data yang diperoleh dari hasil pengamatan pada Baseline (A) dan Intervensi (B) diolah dan dianalisis menggunakan statistik deskriptif dengan tujuan untuk memperoleh gambaran secara jelas tentang hasil intervensi terhadap peningkatan kemampuan prasyarat matematika anak tunagrahita ringan setelah diberikan intervensi dalam jangka waktu tertentu dengan menggunakan permainan Harta Karun dan disajikan dalam bentuk grafik.

Grafik digunakan dalam menampilkan hasil penelitian ini agar kemampuan awal anak sebelum mendapat intervensi, proses selama intervensi dan kemampuan anak setelah mendapat intervensi terlihat dengan mudah dan terperinci. Selain itu, dalam Sunanto, J. (2005:46) dijelaskan bahwa analisis visual terhadap grafik merupakan metode analisis yang digunakan dalam penelitian subyek tunggal. Bentuk dasar grafik garis yang sering digunakan dalam penelitian modifikasi umumnya terdiri dari:

**Nur Syafilia, 2013**

Penggunaan Permainan Harta Karun Untuk Meningkatkan Kemampuan Prasyarat Matematika Anak Tunagrahita Ringan Di SLB C Sumbersari Bandung  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. absis (sumbu  $x$ ) adalah sumbu mendatar yang menunjukkan satuan untuk variabel bebas, yaitu sesi intervensi;
2. ordinat (sumbu  $y$ ) adalah sumbu vertikal yang menunjukkan satuan untuk variabel terikat, yaitu presentase hasil kerja anak;
3. titik awal yaitu pertemuan antara sumbu  $x$  dengan sumbu  $y$  sebagai titik awal variabel bebas dan variabel terikat;
4. skala merupakan garis-garis pendek pada sumbu  $x$  dan sumbu  $y$  yang menunjukkan ukuran;
5. label kondisi yaitu keterangan yang menggambarkan kondisi eksperimen, seperti Baseline (A) dan Intervensi (B);
6. grafik perubahan kondisi yaitu garis vertikal yang menunjukkan kondisi ke kondisi lainnya; serta
7. judul grafik yaitu judul yang mengarahkan pembaca mengetahui hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat dalam penelitian ini.

Tahapan-tahapan yang digunakan untuk menganalisis data dalam penelitian ini, yaitu:

1. menskor hasil pengukuran pada Baseline (A) dari setiap subjek penelitian di setiap sesi;
2. menskor hasil pengukuran pada Intervensi (B) dari setiap subjek penelitian di setiap sesi;
3. menjumlah semua skor yang didapatkan setiap subjek pada Baseline (A) dan Intervensi (B);

4. membuat analisis dalam bentuk grafik garis agar dapat langsung terlihat perubahan yang terjadi pada Baseline (A) dan Intervensi (B);
5. membuat analisis dalam grafik batang agar terlihat jelas peningkatan subjek dalam kemampuan prasyarat matematika di setiap sesi secara keseluruhan.

Dalam penelitian ini perhitungan pengolahan data menggunakan rumus sebagai berikut.

$$N = \frac{NB}{NT}$$

Keterangan:

N = nilai akhir

NB = nilai jawaban benar

NT = nilai tertinggi