

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Pendekatan dan Jenis Penelitian**

##### **1. Pendekatan Penelitian**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif yang dimaksudkan untuk meneliti atau mengetahui peningkatan pemahaman anak tunarungu dalam konsep operasi hitung dasar penjumlahan di SLB Negeri Polewali

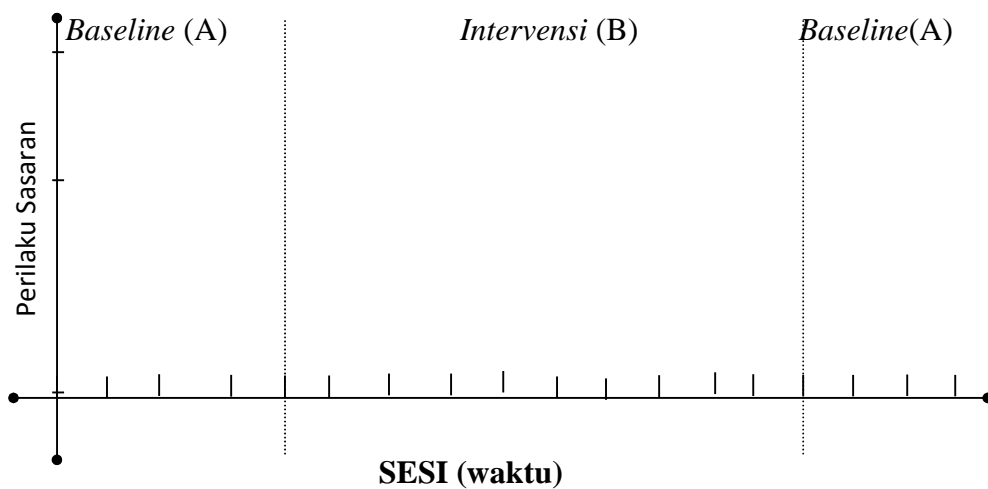
##### **a) Jenis penelitian**

Jenis penelitian yang dipilih adalah eksperimen dalam bentuk *Single Subject Research* (SSR) yaitu untuk mengetahui peningkatan pemahaman anak tunarungu dalam konsep operasi hitung dasar penjumlahan di SLB Negeri Polewali

##### **b) Desain Penelitian**

Desain penelitian subjek tunggal yang digunakan adalah Konstelasi A-B-A, yaitu desain penelitian yang memiliki tiga fase yang bertujuan untuk mempelajari besarnya pengaruh dari suatu perlakuan yang diberikan kepada individu, dengan cara membandingkan kondisi *baseline* sebelum dan sesudah intervensi.

Struktur dasar desain A-B-A dapat digambarkan pada grafik sebagai berikut:



**Gambar 3.1 Desain A – B – A**

Desain A-B-A memiliki tiga fase yaitu A1 (*baseline 1*), B (*intervensi*), dan A2 (*baseline 2*). Adapun tahap-tahap yang akan dilaksanakan dalam penelitian ini, yaitu:

1. **A1 (*baseline 1*)** yaitu Mengetahui profil dan perkembangan kemampuan dasar siswa dalam hal ini kemampuan mengenal konsep dasar penjumlahan melalui media batang *cuisenaire* yang dikuasai siswa sebelum mendapat perlakuan. Subjek diperlakukan secara alami tanpa pemberian intervensi (perlakuan).

“*Baseline* adalah kondisi dimana pengukuran perilaku sasaran dilakukan pada keadaan natural sebelum diberikan intervensi apapun (Sunanto, 2006: 41).”

2. **B (*intervensi*)** yaitu kondisi subjek penelitian selama diberi perlakuan, berupa media batang *Cuisenaire* untuk mengetahui kemampuan subjek selama perlakuan diberikan.

“Kondisi intervensi adalah kondisi ketika suatu intervensi telah diberikan dan perilaku sasaran diukur di bawah kondisi tersebut (Sunanto, 2006: 41).”

3. **A2 (*baseline 2*)** yaitu pengulangan kondisi *baseline* sebagai evaluasi sampai sejauh mana intervensi yang diberikan berpengaruh pada subjek.

## **B. Definisi Operasional Variabel Penelitian**

Adapun variabel dalam penelitian ini adalah penggunaan batang *Cuisenaire* dalam meningkatkan pemahaman konsep operasi hitung dasar penjumlahan.

Batang *cuisenaire* merupakan salah satu media untuk membelajarkan pecahan, yang terbuat dari batang-batang kayu berwarna cerah. Secara teknis, batang *cuisenaire* dibuat berbentuk persegi panjang yang tersusun secara paralel dengan ukuran proporsional.

Konsep operasi hitung penjumlahan pada dasarnya merupakan suatu aturan yang mengaitkan setiap pasang bilangan dengan bilangan yang lain. Operasi penjumlahan ini mempunyai beberapa sifat yaitu: sifat pertukaran (komulatif), sifat identitas, dan sifat pengelompokan (asosiatif).

## **C. Profil Subjek Penelitian**

### **Profil subjek**

1. Inisial : ANT
2. Tempat, tanggal lahir : Polewali, 11 Januari 2008
3. Jenis kelamin : Perempuan
4. Nama Orang Tua : KS
5. Pekerjaan Orang Tua : Wiraswasta
6. Alamat : Jl. Durian Polewali

#### **D. Data Kemampuan Anak**

Dalam penelitian ini, karakteristik subjek adalah sebagai berikut: subjek penelitian ini adalah seorang anak tunarungu yang berusia 9 tahun ANT adalah salah satu siswa yang bersekolah di SLB Negeri Polewali, ANT adalah siswa yang mengalami gangguan pendengaran. Awalnya orang tua ANT tidak mengetahui bahwa ANT mengalami gangguan pendengaran tetapi seiring berjalannya waktu ibu ANT menyadari adanya kejanggalan pada anaknya, seperti ketika ibu ANT memanggil namanya tidak ada respon.

ANT saat ini kesulitan dalam belajar matematika tentang berhitung angka 1-10, kemampuan ANT saat ini adalah mampu menulis hanya ANT dalam belajar kurang perhatian pada pelajaran yang diberikan pada guru sehingga ketika guru selesai menjelaskan dan memberikan soal pada ANT ia hanya diam dan tidak mengetahui apa jawaban dari soal yang diberikan oleh guru

#### **E. Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data**

##### **1. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah “suatu alat yang digunakan untuk mengukur dalam rangka pengumpulan data” Purwanto (2009:56) Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini adalah dalam bentuk tes. Tes yang dipakai adalah tes perlakuan.

Penggunaan instrumen dalam bentuk tes pada penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data pencapaian hasil belajar pada ranah kognitif yaitu operasi hitung dasar penjumlahan. Oleh karena itu tes yang dibuat yakni berupa tes perbuatan.

Kriteria penilaian adalah merupakan panduan dalam menentukan besar kecilnya skor yang didapat siswa dalam operasi hitung dasar penjumlahan . Untuk meningkatkan konsep operasi hitung dasar penjumlahan siswa harus sesuai dengan instruksi/perintah lisan, digunakan kriteria penilaian sebagai berikut :

1. Apabila siswa paham konsep operasi hitung dasar penjumlahan maka diberi skor 1
2. Apabila siswa tidak paham konsep operasi hitung dasar penjumlahan maka diberi skor 0

#### **F. Teknik Analisis Data**

Tahap terakhir sebelum menarik kesimpulan adalah analisis data, pada penelitian desain kasus tunggal akan terfokus pada data individu dari pada data kelompok, setelah semua data terkumpul kemudian data dianalisis menggunakan teknik statistik deskriptif. Menurut Sunanto, J (2006: 93) tentang penelitian subjek tunggal berkaitan dengan pengolahan data “pada penelitian dengan kasus tunggal penggunaan statistik yang kompleks tidak dilakukan tetapi lebih banyak menggunakan statistik deskriptif yang sederhana”.

Tujuan dari analisis data dalam bidang modifikasi perilaku adalah untuk melihat sejauh mana pengaruh intervensi terhadap perilaku yang ingin dirubah atau target behavior. Metode analisis visual yang digunakan adalah dengan menggunakan pengamatan langsung terhadap data yang ditampilkan dalam grafik, dalam proses analisis data pada penelitian subjek tunggal banyak mempresentasikan data ke dalam grafik khususnya grafik garis. Tujuan grafik

dalam penelitian adalah peneliti dapat lebih mudah untuk menjelaskan perilaku subjek TM secara efisien dan detail.

Bentuk grafik yang digunakan dalam penelitian untuk menganalisis data adalah grafik garis. Perhitungan dalam mengolah data diberikan perlakuan (intervensi) dengan cara menghitung skor kemampuan pemahaman yang sesuai dengan instruksi yang diberikan benar (skor yang dijawab benar) dengan skor kemampuan pemahaman yang tidak sesuai dengan instruksi, respon yang tidak benar (skor yang dijawab salah), kemudian skor pemahaman yang sesuai instruksi yang diberikan dibagi jumlah skor keseluruhan dan dikalikan 100.

#### **a. Analisis Dalam Kondisi**

Yang dimaksud dengan analisis perubahan dalam kondisi adalah analisis mengenai perubahan data pada suatu kondisi, misalnya kondisi *baseline* atau kondisi intervensi, sementara komponen-komponen yang dianalisis meliputi:

##### a) Panjang Kondisi

Panjang kondisi menunjukkan banyaknya data dan sesi pada suatu kondisi atau fase tertentu. Panjang kondisi atau banyaknya data dalam kondisi *baseline* tidak ada ketentuan yang pasti. Namun data pada kondisi tersebut dikumpulkan sampai data menunjukkan stabilitas dan arah yang jelas.

##### b) Kecenderungan Arah

Kecenderungan arah digambarkan oleh garis lurus yang melintasi semua data dalam suatu kondisi dimana banyaknya data yang berada di atas dan di bawah garis tersebut sama banyak. Dalam penelitian ini, peneliti memakai metode belah

tengah (*split-middle*), yaitu membuat garis lurus yang membelah data dalam suatu kondisi berdasarkan *median*.

c) Tingkat Stabilitas

Tingkat stabilitas menunjukkan tingkat homogenitas data dalam suatu kondisi. Jika rentang data kecil untuk tingkat variasinya rendah maka data dikatakan stabil. Secara umum jika 80%-90% data masih berada pada 15% diatas dan dibawah mean maka data dikatakan stabil.

d) Tingkat Perubahan

Tingkat perubahan menunjukkan besarnya perubahan antara dua data. Tingkat perubahan data ini dapat dihitung untuk data dalam kondisi maupun data antar kondisi. Tingkat perubahan data dalam suatu kondisi merupakan selisih antara data pertama dan data terakhir.

e) Jejak Data

Jejak data yaitu perubahan dari data satu ke data lain dalam suatu kondisi. Perubahan data satu ke data berikutnya dapat terjadi tiga kemungkinan, yaitu : menaik, menurun, dan mendatar.

f) Rentang

Rentang yaitu jarak antara data pertama dengan data terakhir. Rentang memberikan informasi yang sama seperti pada analisis tentang tingkat perubahan.

**b. Analisis Antar Kondisi**

Analisis antar kondisi adalah perubahan data antar suatu kondisi, misalnya kondisi *baseline* (A) ke kondisi intervensi (B). Komponen – komponen analisis antar kondisi meliputi:

a) Jumlah Variabel Yang Diubah

Dalam analisis data antar kondisi sebaiknya variabel terikat atau perilaku sasaran difokuskan pada satu perilaku. Analisis ditekankan pada efek atau pengaruh intervensi terhadap perilaku sasaran

b) Perubahan Kecenderungan Arah dan Efeknya

Dalam analisis data antar kondisi, perubahan kecenderungan arah grafik antara kondisi *baseline* dan intervensi menunjukkan makna perubahan perilaku sasaran (*target behavior*) yang disebabkan oleh intervensi.

c) Perubahan Kecenderungan Stabilitas Dan Efeknya

Perubahan kecederungan stabilitas yaitu menunjukkan tingkat stabilitas perubahan dari serentetan data. Data dikatakan stabil apabila data tersebut menunjukkan arah (mendatar, menarik, dan menurun) secara konsisten.

d) Perubahan Level Data

Perubahan level data yaitu menunjukkan seberapa besar data berubah. Tingkat perubahan data antar kondisi ditunjukkan dengan selisih antara data terakhir pada kondisi pertama (*baseline*) dengan data pertama pada kondisi berikutnya (intervensi). Nilai selisih menggambarkan seberapa besar terjadi perubahan perilaku akibat pengaruh intervensi.

e) Data Yang Tumpang Tindih

Data yang tumpang tindih berarti terjadi data yang sama pada kedua kondisi (*baseline* dengan intervensi). Data yang tumpang tindih menunjukkan tidak adanya perubahan pada kedua kondisi. Semakin banyak data tumpang

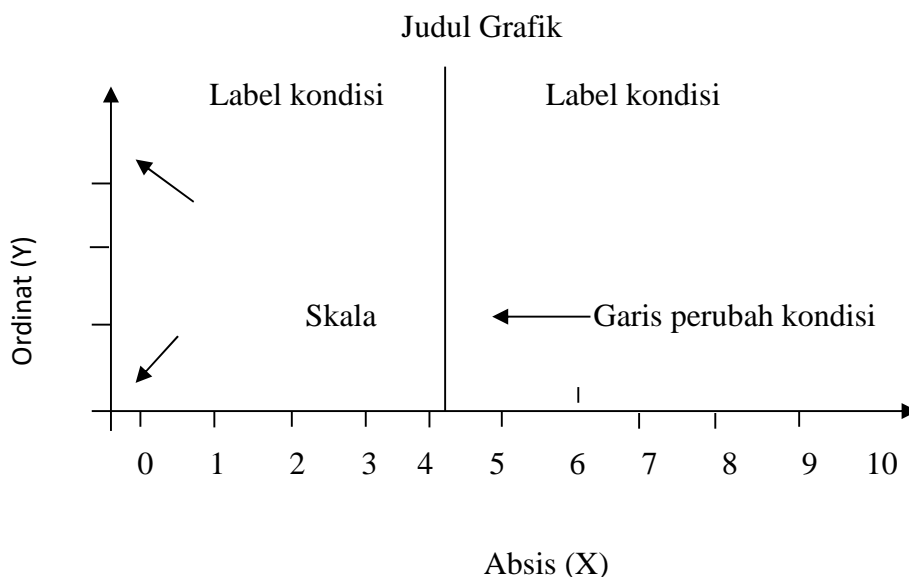


tindih, semakin menguatkan dugaan tidak adanya perubahan pada kedua kondisi. Jika data pada kondisi *baseline* lebih dari 90% yang tumpang tindih pada kondisi intervensi. Dengan demikian, diketahui bahwa pengaruh intervensi terhadap perubahan perilaku tidak dapat diyakinkan.

Dalam penelitian ini, bentuk grafik yang digunakan untuk menganalisis data adalah grafik garis. Sunanto, (2005) menyatakan komponen-komponen yang harus dipenuhi untuk membuat grafik, antara lain:

- a. Absis adalah sumbu X yang merupakan sumbu mendatar yang menunjukkan satuan untuk waktu (misalnya, sesi, hari, dan tanggal).
- b. Ordinat adalah sumbu Y 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 dengan sumbu Y sebagai titik awal skala.
- d. Skala adalah 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 lainnya, biasanya dalam bentuk garis putus-putus.

- g. Judul Grafik yaitu judul yang mengarahkan perhatian pembaca agar segera diketahui hubungan antara variabel bebas dan terikat



**Gambar 4. Komponen – komponen Grafik**

Perhitungan dalam mengolah data yaitu menggunakan persentase (%). Sunanto, (2005: 16) menyatakan bahwa “persentase menunjukkan jumlah terjadinya suatu perilaku atau peristiwa dibandingkan dengan keseluruhan kemungkinan terjadinya peristiwa tersebut dikalikan dengan 100%”.

Alasan menggunakan persentase karena peneliti akan mencari skor hasil tes sebelum dan sesudah diberikan perlakuan (intervensi) dengan cara menghitung skor seberapa mampu anak mengikuti instruksi melalui perintah sederhana. Anak dapat merespon perintah sederhana yang diberikan diberi skor 2 (skor yang dijawab benar) sedangkan bila respon yang diberikan salah maka tidak berikan skor. (skor yang dijawab salah), kemudian skor kemampuan merespon instruksi

sederhana yang dijawab secara benar dibagi jumlah skor keseluruhan dan dikalikan 100.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$