BAB III

METODE PENELITIAN

1. **Pendekatan dan Jenis Penelitian**
   * + 1. **Pendekatan penelitian**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Dimana pendekatan ini digunakan untuk meneliti atau mengetahui peningkatan hasil belajar IPA pada anak tunanetra kelas dasar II di SLB-A YAPTI Makassar dengan penggunaan metode *Outdoor Learning.*

* + - 1. **Jenis penelitian**

Jenis penelitian yang dipilih adalah eksperimen dalam bentuk *Single Subject Research* (SSR) yaitu untuk mengetahui peningkatan hasil belajar IPA pada anak tunanetra, materi mengenal bagian-bagian tumbuhan dengan penggunaan metode *Outdoor Learning* pada anak Tunanetra kelas dasar II di SLB-A YAPTI Makassar.

1. **Variabel dan Desain Penelitian**

**Variabel Penelitian**

Penelitian ini menggunakan dua variabel yakni metode *Outdoor Learning* sebagai variabel bebas atau yang mempengaruhi (independen) dan hasil belajar IPA sebagai variable terikat atau yang di pengaruhi (dependen).

30

28

29

* + - * 1. Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Metode *Outdoor Learning* yang merupakan pendidikan yang berlangsung di luar kelas yang melibatkan pengalaman yang membutuhkan partisipasi siswa untuk mengikuti tantangan petualangan yang menjadi dasar dari aktivitas luar kelas. Dalam hal ini metode *outdoor learning* di jadikan acuan untuk merubah perilaku/tingkah laku manusia.

1. Variabel Terikat

Variabel terikat dalam Penelitian ini adalah Hasil Belajar IPA yang merupakan *Target Behavior* berupa pengamatan menggunakan multi indera atau perilaku sasaran. Dalam penelitian ini hasil belajar IPA dengan materi pengenalan bagian-bagian tumbuhan yang akan dilakukan pengukuran perilaku sasaran pada setiap Fase baseline 1, Intervensi dan baseline 2.

**Desain Penelitian**

Desain penelitian subjek tunggal yang digunakan adalah *Withdrawl* dan *Reversal* dengan 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.

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:

**A1 (*baseline* 1)** yaitu Mengetahui profil dan perkembangan kemampuan dasar siswa dalam hal ini kemampuan mengenal bagian-bagian tumbuhan yang dikuasai oleh siswa sebelum mendapat perlakuan. Subjek diperlakukan secara alami tanpa pemberian Intervensi Metode *Outdoor Learning* (perlakuan).

“*Baseline* adalah kondisi dimana pengukuran perilaku sasaran dilakukan pada keadaan natural sebelum diberikan Intervensi Metode *Outdoor Learning* (Sunanto, 2006: 41).

**B (intervensi)** yaitu kondisi subjek penelitian selama diberi perlakuan, yakni penggunaan Metode *Outdoor Learning* yang tujuannya untuk mengetahui kemampuan mengenal bagian-bagian Tumbuhan selama perlakuan diberikan.

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

**A2 (*baseline* 2)** yaitu pengulangan kondisi *baseline* sebagai evaluasi sampai sejauh mana penerapan Metode *Outdoor Learning* yang diberikan berpengaruh pada subjek.

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

*Baseline* (A) *Intervensi* (B) *Baseline* (A)

Perilaku Sasaran

**SESI (waktu)**

**Gambar 3.1. Desain A – B – A**

1. **Definisi Operasional**

Untuk mencegah kesalahpahaman dalam penelitian ini maka dirumuskan definisi operasional sebagai berikut :

1. Metode *Outdoor Learning*

Metode *Outdoor Learning* adalah pendidikan yang berlangsung di luar kelas yang melibatkan pengalaman yang membutuhkan partisipasi siswa untuk mengikuti tantangan petualangan yang menjadi dasar dari aktivitas luar kelas seperti mendaki gunung, camping, dan lain-lain seperti *Outdoor Learning* untuk menyebutkan dan menunjukkan nama bagian-bagian tumbuhan serta menyebutkan kegunaan bagian-bagian tumbuhan yang terdiri dari akar, batang, daun, bunga, buah, dan biji dalam meningkatkan hasil belajar IPA.

1. Hasil Belajar IPA

Hasil belajar IPA adalah hasil belajar siswa yang diperoleh setelah proses pembelajaran IPA melalui materi pengenalan bagian-bagian tumbuhan yaitu menyebutkan dan menunjukkan bagian-bagian tumbuhan serta menyebutkan kegunaan bagian-bagian tumbuhan yang terdiri dari akar, batang, daun, bunga, buah, dan biji, adapun jenis tumbuhannya adalah pohon tomat.

1. **Subjek Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada seorang siswa tunanetra total berinisial (EW) dengan jenis kelamin perempuan yang lahir di Jeneponto pada tanggal 20 Agustus 2002, dan saat ini sedang belajar di SLB-A YAPTI Makassar kelas dasar II. Subjek tersebut mengalami masalah dalam menyebutkan dan menunjukkan bagian-bagian tumbuhan serta menyebutkan kegunaan bagian-bagian tumbuhan yang terdiri dari akar, batang, daun, bunga, buah, dan biji.

**Tabel 3.1** : Keadaan Murid Tunanetra Kelas Dasar II DI SLB-A YAPTI Makassar

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Nama/Inisial | Jenis Kelamin | Jumlah Siswa |
| 1 | EW | Perempuan | 1 Orang |

**SUMBER :** Daftar Hadir Kelas II SLB-A YAPTI Makassar

1. **Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian**

**1. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik Tes

Peneliti menggunakan alat pengumpul data berbentuk teknik tes. Teknik Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa dalam mengetahui materi pengenalan bagian-bagian tumbuhan dan kegunaan bagian-bagian tumbuhan pada siswa tunenetra kelas dasar II. Tes yang digunakan dalam subjek tunggal diberikan secara berulang (*repeated measurement*). Tes yang berulang-ulang dilakukan untuk mengendalikan variasi normal yang diharapkan terjadi dalam interval waktu yang pendek, juga agar dapat mendeksripsikan setiap perkembangan yang terjadi dengan jelas.

1. **Instrumen Penelitian**

Instrument penelitian adalah “suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun social yang diamati”. (Sugiyono, 2013: 148). Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini adalah tes. Tes yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa tunanetra setelah mengadakan *outdoor learning*. Penggunaan instrumen dalam bentuk tes pada penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data pencapaian hasil belajar pada ranah kognitif yaitu hasil belajar mengenal bagian-bagian tumbuhan dan kegunaannya, Oleh karena tes yang dibuat yakni berupa tes tertulis mengenal bagian-bagian tumbuhan dan kegunaannya. Sedangkan metode *outdoor learning* digunakan pada fase intervensi (B).

Kriteria penilaian merupakan panduan dalam menentukan besar atau kecilnya skor yang didapat siswa dalam menyebutkan bagian--bagian tumbuhan dengan benar. Untuk menilai kemampuan siswa dalam menyebutkan bagian-bagian tumbuhan dan kegunaannya, digunakan kriteria penilaian sebagai berikut :

* + - 1. Apabila siswa mampu menjawab dengan benar diberi skor 1.
      2. Apabila siswa tidak mampu menjawab diberi skor 0.

Jumlah item yang di gunakan dalam tes tertulis sebanyak 10 item.

1. **Reliabilitas Pengukuran**

Pengukuran data yang *reliabel* merupakan salah satu syarat mutlak yang harus dipenuhi dalam penelitian. Reliabilitas data penelitian sangat menentukan kualitas hasil penelitian. Agar hasil penelitian dapat dipercaya salah satu syaratnya adalah data penelitian tersebut harus reliabel. Reliabilitas menunjukkan sejauh mana pengukuran data dapat diukur secara ajeg.

Adapun untuk menghitung reliabilitas antar pengamat (*inter observer reliability)* digunakan formula sebagai berikut:

*agreement*

X 100%

*agreement + agreement*

(Sunanto, 2006:25)

Keterangan:

Agreement: banyaknya kesepakatann antara pengamat 1 dan 2

Disagreement: banyaknya ketidak sepakatan antara pengamat 1 dan 2

1. **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 data semua terkumpul kemudian data dianalisis menggunakan teknik statistik deskriptif. “Pada penelitian dengan kasus tunggal penggunaan statistik yang komplek tidak dilakukan tetapi lebih banyak menggunakan statistik deskriptif” (Sunanto, J. 2006: 93). Adapun tujuan analisis data dalam bidang modifikasi perilaku adalah untuk dapat melihat sejauhmana pengaruh intervensi/perlakuan 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 secara efisien dan detail.

1. **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 :

1. 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.

1. 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. Untuk membuat garis, dapat dilakukan dengan 1) metode tangan bebas (*freehand*) yaitu membuat garis secara langsung pada suatu kondisi sehingga membelah data sama banyak yang terletak di atas dan di bawah garis tersebut. 2) metode belah tengah (*split-middle*), yaitu membuat garis lurus yang membelah data dalam suatu kondisi berdasarkan *median*.

1. Tingkat Stabilitas

Tingkat stabilitas menunjukkan tingkat homogenitas data dalam suatu kondisi. Tingkat kestabilan data dapat ditentukan dengan menghitung banyaknya datayang berada di dalam rentang 50% di atas dan di bawah *mean.* Jika sebanyak 50% atau lebih data berada pada 50% di atas dan di bawah *mean*, maka data tersebut dapat dikatakan stabil.

1. Tingkat Perubahan

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

1. 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.

1. Rentang

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

1. **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:

1. Jumlah Variabel Yang Diubah

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

1. 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. Kemungkinan kecenderungan grafik antar kondisi adalah 1) mendatar ke mendatar, 2) mendatar ke meningkat, 3) mendatar ke menurun, 4) meningkat ke meningkat, 5) meningkat ke mendatar, 6) meningkat ke menurun, 7) menurun ke meningkat, 8) menurun ke mendatar, 9) menurun ke menurun. Sedangkan makna efek tergantung pada tujuan intervensi.

1. Perubahan Kecenderungan Stabilitas Dan Efeknya

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

1. 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.

1. 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, (2006 : 36) menyatakan komponen-komponen yang harus dipenuhi untuk membuat grafik, antara lain:

1. Absis adalah sumbu X yang merupakan sumbu mendatar yang menunjukkan satuan untuk waktu (misalnya, sesi, hari, dan tanggal).
2. Ordinat adalah sumbu Y merupakan sumbu vertikal yang menunjukkan satuan untuk variabel terikat atau perilaku sasaran (misalnya, persen, frekuensi, dan durasi).
3. Titik Awal merupakan pertemuan antara sumbu X dengan sumbu Y sebagai titik awal skala.
4. Skala adalah garis-garis pendek pada sumbu X dan sumbu Y yang menunjukkan ukuran (misalnya, 0%, 25%, 50%, dan 75%).
5. Label kondisi yaitu keterangan yang menggambarkan kondisi eksperimen, misalnya baseline atau intervensi
6. Garis Perubahan Kondisi yaitu garis vertikal yang menunjukkan adanya perubahan dari kondisi ke kondisi lainnya, biasanya dalam bentuk garis putus-putus.
7. Judul Grafik yaitu judul yang mengarahkan perhatian pembaca agar segera diketahui hubungan antara variabel bebas dan terikat.

Judul Grafik

Label kondisi Label kondisi

Ordinat (Y)

Skala Garis perubah kondisi

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Absis (X)

**Gambar 3.4.** **Komponen – komponen Grafik.**

Perhitungan dalam mengolah data yaitu menggunakan persentase (%). Sunanto, (2006: 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 kemampuan mengenal bagian-bagian tumbuhan yang dijawab dengan benar (skor yang dijawab benar) dengan skor kemampuan mengenal bagian-bagian tumbuhan yang dijawab dengan tidak benar (skor yang dijawab salah), kemudian skor kemampuan mengenal bagian-bagian tumbuhan yang dijawab secara benar dibagi jumlah skor keseluruhan dan dikalikan 100.

*Skor yang diperoleh*

Nilai = X 100

*Skor Maksimal*

(Sudjana, 2006:118)