**BAB III**



**METODE PENELITIAN**



**A. Pendekatan dan Jenis Penelitian**

**1. Pendekatan Penelitian**

 Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, Pendekatan ini digunakan untuk meneliti atau mengetahui peningkatan kemampuan mengenal panca indera siswa tunagrahita sedang di kelas VIII-C1 Di SLBN Pembina Tingkat Provinsi Sulawesi Selatan Sentra PK-PLK. sebelum dan sesudah penggunaan animasi.

**2. Jenis Penelitian**

 Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian eksperimen subjek tunggal (*single subject research)*. Sunanto, dkk (2006:41) menyatakan bahwa (*Single subject research*) SSR mengacu pada strategi penelitian yang sengaja dikembangkan untuk mendokumentasikan perubahan tingkah laku subjek secara individu. Dengan kata lain penelitian subjek tunggal merupakan bagian yang integral dari analisis tingkah laku (*behavior analytic*).

**B. Variabel dan Desain Penelitian**

1. Variabel Penelitian

Adapun variabel penelitian ini adalah penggunaan animasi dalam meningkatkan kemampuan Mengenal Panca Indera.

28

1. Desain Penelitian

Desain penelitian subjek tunggal yang digunakan adalah 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 :

Perilaku Sasaran

*Baseline (A1)*

*Intervensi (B)*

*Baseline (A2)*

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

S

Dimana:

**A1 (*baseline* 1)** : mengetahui profil dan perkembangan kemampuan dasar siswa dalam hal ini kemampuan mengenal panca indera yang dikuasai oleh siswa sebelum mendapat perlakuan. Subjek di perlakukan secara alamitanpa pemberian intervensi (perlakuan).

**B (*interval*)** : kondisi subjek penelitian selama diberikan perlakuan, dalam hal ini adalah penggunaan animasi secara berulang-ulang tujuan untuk mengetahui kemampuan subjek dalam mengenali panca indera selama perlakuan diberikan.

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

Berdasarkan uraian di atas, maka secara umum langkah-langkah pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan mengenal panca indera melalui penggunaan animasi dijelaskan sebagai berikut:

1. Persiapan
2. Mengindentifikasi atau menetapkan tujuan pembelajaran yang akan digunakan melalui penggunaan animasi.
3. Menjelaskan kepada siswa tentang keseluruhan tujuan pembelajaran. Dalam tahap persiapan guru harus menjelaskan proses yang akan ditempuh siswa yaitu menginformasikan berapa lama kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan.
4. Pembukaan

Pada bagian ini siswa diperkenalkan animasi yang akan diberikan dalam kegiatan pembelajaran, adapun animasinya yaitu animasi gambar tentang bagian panca indera seperti mata, hidung, telinga, lidah dan kulit.

1. Tahap pelaksanaan
2. Guru memperkenalkan dan menampilkan animasi tentang panca indera yang di ikuti nama dan fungsi panca indera tersebut. Guru menyebutkan animasi yang sudah di tampilkan kemudian menyuruh siswa menyebutkan kembali.
3. Guru memunculkan animasi dan menyebutkan nama animasi panca indera tersebut sambil menunjukkan bagian panca indera pada tubuh siswa. Setelah itu, memunculkan animasi dan nama panca indera secara bergantian kemudian menyuruh siswa untuk menyebutkan fungsi bagian-bagian panca indera yang ada pada animasi panca indera yang terlihat dan menunjukkan pada tubuhnya.
4. Setelah semua animasi panca indera yang di sertai nama panca indera di tampilkan, guru membimbing siswa untuk menunjukkan panca indera yang disebutkan.
5. Penutup

Guru memberikan evaluasi di sajikan 15 item secara bertahap setiap kali pertemuan.

**C.Definisi Operasional**

Definsi operasional adalah aspek penelitian yang memberikan informasi dan petunjuk tentang bagaimana caranya mengukur variabel. Definisi operasional merupakan informasi ilmiah yang sangat membantu peneliti lain yang ingin melakukan penelitian dengan menggunakan variabel yang sama. Karena berdasarkan informasi itu, ia akan mengetahui bagaimana cara melakukan pengukuran terhadap variabel yang dibangun berdasarkan konsep yang sama. Definisi operasional variabel dalam penelitian ini dimaksudkan untuk memberikan arah penelitian agar terhindar dari kesalahan persepsi dan pengukuran peubah penelitian.

Untuk menghindari kesalah pahaman dalam penelitian ini maka dirumuskan definisi operasional sebagai berikut:

* 1. Animasi merupakan kumpulan gambar yang diolah dalam aplikasi komputer sehingga menghasilkan gerakan yang berisi pesan-pesan pembelajaran.
	2. Kemampuan mengenal panca indera adalah kemampuan dalam mengenal panca indera, dapat menunjukkan dan menyebut bagian serta fungsi panca indera tersebut.

**D.Profil Subjek Penelitian**

 Subjek penelitian yang diteliti adalah siswa tunagrahita sedang kelas VIII-C1 di SLBN Pembina Tingkat Provinsi Sulawesi Selatan Sentra PK-PLK. Subjek penelitian ini terdiri dari satu orang siswa:

**Profil subjek**

1. Nama Inisial : Wd
2. Tempat, tanggal lahir : Makassar, 29 Juli 2000
3. Jenis kelamin : Laki-laki
4. Alamat : VSM Blok E No 6
5. Nama orang tua :
6. Ayah : Sg
7. Ibu : Hr
8. Data kemampuan awal :

Subjek WD mengalami kesulitan dalam mata pelajaran ilmu pengetahuan alam terkhusus dalam mengenal panca indera, subjek kesulitan menunjukkan, menyebukan bagian dan fungsi panca indera. Pada dasarnya subjek bisa menunjukkan, menyebutkan bagian dan fungsi panca indera ketika subjek dibantu oleh gurunya.

**E. Tekhnik 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 hasil belajar.

Penggunaan instrumen dalam bentuk tes pada penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data pencapaian hasil belajar pada ranah kognitif yaitu kemampuan mengenal panca indera. Oleh karena itu tes yang dibuat yakni berupa tes lisan dan tes perbuatan..

Kriteria penilaian adalah merupakan panduan dalam menentukan besar kecilnya skor yang didapat siswa dalam mengenal panca indera dengan benar. Untuk melihat kemampuan mengenal panca indera siswa dengan penggunaan animasi, digunakan kriteria penilaian sebagai berikut :

* Apabila siswa mampu menunjukkan dan menyebutkan dengan benar sesuai intruksi, maka diberi skor 1
* Apabila siswa tidak mampu menunjukkan dan menyebutkan dengan benar sesuai intruksi, maka diberi skor 0

 **2.Tekhnik pengumpulan data**

1. **Tekhnik tes**

 Peneliti menggunakan alat pengumpul data berbentuk tes. Arikunto (Maman, 2010:150) “Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan, atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok”

1. **Tekhnik dokumentasi**

Dokumentasi atau dokumen adalah catatan peristiwa yang sudah berlalu, berbentuk tulisan, gambar, foto, sketsa dan lain-lain. Dokumentasi ini dalam penelitian digunakan untuk memperoleh data visual berupa identitas anak dan foto (dokumentasi dalam penelitian ini merupakan data penunjang atau sekunder).

1. **Uji Validitas**

Instrumen yang digunakan diuji validitasnya dengan menggunakan pendapat dari ahli. Para ahli diminta pendapatnya tentang kesesuaian indikator, instrument dan kelayakan animasi yang telah disusun mengenai kemampuan mengenal Panca Indera. Para ahli akan memberi keputusan: instrumen dapat digunakan tanpa perbaikan, ada perbaikan, dan mungkin diubah total.

Para ahli yang diminta pendapatnya yaitu tiga orang dosen Pendidikan Luar Biasa, diantaranya:

**Tabel 3.1 Penilai Ahli**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Nama** | **Lokasi** |
| **1** | Bastiana  | PLB FIP UNM |
| **2** | Djoni Rosyidi  | PLB FIP UNM |
| **3** |  Mufa’adi | PLB FIP UNM |

Dalam penelitian ini, formula validitas isi yang digunakan ialah *Aiken Index Validity*. Teknik menentukan validitas isi tersebut dikenal dengan nama indeks V atau teknik yang digunakan untuk butir dimana penilaianya menggunakan skala politomi. Adapun rumus indeks V yakni sebagai berikut:

**V =** $\sum\_{}^{}s/ \{(n \left(c-1\right)\}$

*Dimana :*

s : r – lo

lo : Angka nilai validitas terendah (dalam hal ini angka 1)

c : Angka nilai validitas tertinggi (dalam hal ini angka 5)

r : Angka yang diberikan oleh seorang penilai

n : Jumlah penilai.

**F. Tekhnik 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. Pada penelitian dengan kasus tunggal penggunaan statistik yang komplek tidak dilakukan tetapi lebih banyak menggunakan statistik deskriftif yang sederhana (Sunanto, dkk 2006:65). Adapun tujuan analisis data dalam bidang modifikasi perilaku adalah untuk dapat 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 kedalam grafik khususnya grafik garis. Tujuan grafik dalam penelitian adalah peneliti dapat lebih mudah untuk menjelaskan perilaku subjek secara efesien dan detail.

1. **Analisis dalam kondisi**

Analisis dalam kondisi adalah analisis perubahan data dalam suatu kondisi misalnya kondisi *baseline* atau kondisi *intervensi.* Komponen-komponen yang dianalisis meliputi :

1. Panjang kondisi

Panjang kondisi adalah banyaknya data dalam kondisi. Banyaknya data dalam kondisi menggambarkan banyaknya sesi yang dilakukan pada tiap kondisi. Panjang kondisi atau banyaknya data dalam kondisi tidak ada ketentuan pasti. Data dalam kondisi *baseline* dikumpulkan sampai data menunjukkan arah yang jelas.

1. Kecenderungan arah

Kecenderungan arah digambarkan oleh garis lurus yang melintasi semua data dalam suatu kondisi. Untuk membuat garis , dapat dilakukan dengan 1) metode tangan bebas (*freehand*) yaitu membuat garis langsung pada suatu kondisi sehingga membelah data sama banyak terletak diatas dan dibawah garis tersebut. 2) metode belah tangan (*split-middle*), yaitu membuat garis lurus yang membelah data dalam suatu kondisi berdasarkan median.

1. Kecenderungan stabilitas

Kecenderungan stabilitas (*trend stability*) yaitu menunjukkan tingkat homogenitas data dalam kondisi. Tingkat kestabilan data dapat ditentukan dengan menghitung banyaknya data point yang berada di dalam rentang, kemudian dibagi banyaknya data point dan dikalikan 100%. Jika persentase stabilitas sebesar 85-90% maka data tersebut dikatakan tidak stabil.

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 perubahan level.

1. Perubahan level

Perubahan level yaitu menunjukkan besarnya perubahan antara dua data. Tingkat perubahan data dalam suatu kondisi merupakan selisih antara data pertama dan data terakhir.

1. **Analisis antar kondisi**

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

1. Jumlah variabel yang diubah

Dalam analisis data antar kondisi sebaiknya variabel terikat atau perilaku sasaran difokuskan pada suatu 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 antar kondisi *baseline* dan *intervensi* menunjukkan makna perubahan perilaku sasaran (*target behavior*) yang disebabkan oleh *intervensi*. Kemungkinan kecenderungan grafik anatar kondisi adalah 1) mendatar ke mendatar, 2) mendatar ke menaik, 3) mendatar ke menurun, 4) menaik ke menaik, 5) menaik ke mendatar, 6) menaik ke menurun, 7) menurun ke menaik, 8) menurun ke mendatar, 9)menurun ke menurun. Sedangkan makna efek tergantung pada tujuan intervensi.

1. Perubahan level data

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

1. Perubahan level data

Perubahan level data yaitu menunjukkan seberapa data berubah. Tingkat perubahan data antar kondisi ditunjukkan dengan selisih anatar 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, dkk (2006: 30) 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 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 antar variabel bebas dan terikat.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
|  |

 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Gambar 3.2 Komponen-Komponen Grafik**

Perhitungan dalam mengubah data yaitu menggunakan persentase (%). Sunanto, dkk (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 panca indera. Kemampuan mengenal panca indera yang mampu menunjukkan dan menyebutkan bagian dan fungsi panca indera (skor yang dijawab benar) dengan skor kemampuan mengenal panca indera yang tidak mampu menunjukkan dan menyebutkan bagian dan fungsi panca indera (skor yang dijawab salah), kemudian skor kemampuan mengenal panca indera dibagi jumlah skor keseluruhan dan dikalikan 100%.

 *Hasil skor jawaban benar*

Nilai = X 100%

 *Hasil jumlah skor keseluruhan*