

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Metode Penelitian

Metode merupakan cara yang digunakan untuk mencapai suatu tujuan. Metode penelitian merupakan suatu cara untuk memperoleh pengetahuan atau pemecahan suatu masalah penelitian yang dilakukan secara ilmiah, sistematis, dan logis.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan subjek tunggal (*Single Subject Research*) yang merupakan metode yang bertujuan untuk memperoleh data yang diperlukan dengan melihat ada tidaknya dampak/hasil yang akan terjadi setelah mendapatkan perlakuan (intervensi/treatment). Seperti yang dikemukakan oleh Tawney dan Gats (1984:10) yang mengemukakan bahwa :

*Single Subject Research design is an integral part of behavior analytic tradition. The term refers to a research strategy developed to document changes in the behavior of individual subject. Through to accurate selection on utilization of the family design, it is possible to demonstrate a functional between intervention and a change behavior.*

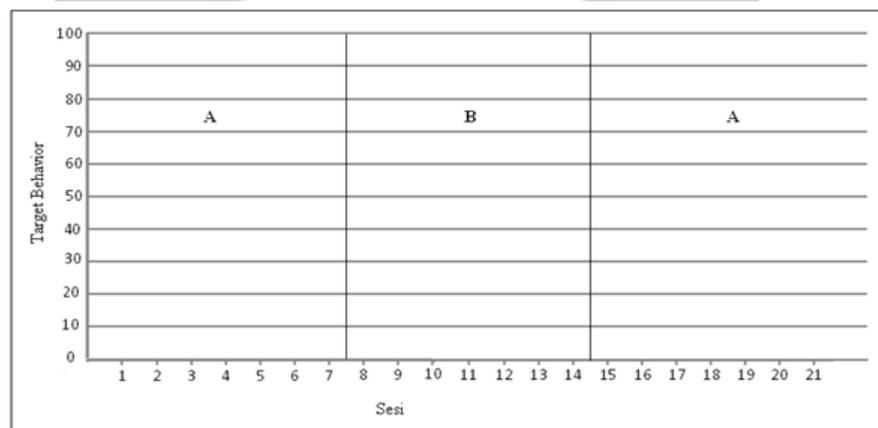
Definisi diatas dapat diartikan bahwa SSR merupakan bagian yang integral dari analisis tingkah laku. SSR mengacu pada strategi penelitian yang dikembangkan untuk mendokumentasikan perubahan tentang tingkah lakusubjek secara

perseorangan. Melalui seleksi yang akurat dan pekegunaan pola desain kelompok yang sama. Hal ini memungkinkan untuk terjadinya hubungan fungsional antara perlakuan dari perubahan tingkah laku.

**a. Desain Penelitian**

Dalam penelitian dengan metode eksperimen menggunakan subjek tunggal (*Single Subject Research*), desain yang digunakan adalah desain A-B-A, dimana penelitian dilakukan dengan cara mengumpulkan data atas kondisi subjek sebelum mendapatkan intervensi (A-1/Baseline 1), pada saat mendapatkan perlakuan/intervensi (B/Treatment), setelah mendapatkan intervensi (A-2/Baseline 2), (Tawney dan Gast, 1984:10).

Melalui desain A-B-A peneliti akan mendapatkan data-data dari hasil tes yang akan diolah ke dalam bentuk skor (Arikunto, 1993:123) . untuk lebih jelasnya, desain A-B-A dapat digambarkan, sebagai berikut :



**Gambar 3.1**

**Desain A-B-A**

**Keterangan**

- A-1 : hasil pengasesmen berupa kondisi awal kemampuan mengingat anak sebelum diberikan perlakuan berupa penggunaan media pembelajaran berbasis CAI (Computer-Assisted Instruction) melalui model *Instructional Games*. Untuk mengukur kemampuan mengingat anak pada fase ini menggunakan media kartu gambar dan dinyatakan dalam bentuk persentase.
- B -1: hasil kemampuan mengingat anak pada saat diberikan perlakuan berupa kegiatan mengingat benda disekitar anak melalui penggunaan media pembelajaran berbasis CAI (Computer-Assisted Instruction) model *Instructional Games*. Untuk mengukur kemampuan mengingat anak pada fase ini dinyatakan dalam bentuk persentase.
- A-2 : hasil pengasesmen kemampuan mengingat anak sesudah diberikan perlakuan berupa penggunaan media pembelajaran berbasis CIA (*Computer-Assisted instruction*) dengan model *Instructional Games*. Untuk mengukur kemampuan mengingat anak pada fase ini menggunakan media kartu gambar dan dinyatakan dalam bentuk persentase

## b. Prosuder Penelitian

### 1. Baseline (A-1)

Pada fase baseline (A-1) ini dilakukan pengukuran mengenai kemampuan mengingat gambar-gambar benda di sekitar anak melalui media kartu gambar dengan mengingat kembali objek gambar, gambar peristiwa, dan gambar huruf dan angka secara visual dan auditori berupa kegiatan menunjukkan dan menyebutkan gambar yang telah dilihat tanpa memberikan bantuan selama proses pelaksanaannya. Prosedur yang dilakukan di fase ini dapat di ilustrasikan dalam keterangan sebagai berikut :

- Memperlihatkan kartu gambar dengan memperdengarkan suara “jeruk”. Berikut adalah pengilustrasiannya:

- a. anak diperlihatkan pada gambar

“jeruk”



- Kemudian kartu gambar di tutup  $\pm$  20-30 detik



- Selanjutnya memperlihatkan kembali beberapa gambar sebagai pengecoh, kemudian anak diminta menunjukkan gambar yang sama.

Misalnya :

1. “tunjukkanlah gambar yang tadi kamu lihat !””



2. “sebutkan nama gambar yang tadi kamu lihat !”

- Kegiatan ini dilakukan dengan dibatasi waktu mengingat kembali dalam kurun waktu  $\leq 30-50$  detik dan memperhatikan ketepatan gambar serta jumlah gambar yang telah diperlihatkan sebelumnya.

## 2. Intervensi (B)

Pada fase intervensi (B-1) diberikan perlakuan/*treatment* terhadap kemampuan mengingat anak menggunakan media pembelajaran CAI (*computer assisted-instruction*) model *instructional games*. Anak diminta memainkan *games*/permainan dengan media komputer. Permainan yang diberikan dalam fase ini adalah permainan *remember bee*.. Adapun, prosedur pelaksanaan fase ini adalah :

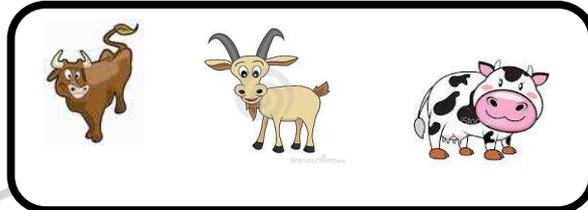
- Mendengarkan prolog dari media komputer berupa instruksi permainan yang akan dimainkan.
- Menampilkan sebuah gambar yang ditunjukkan dalam layar komputer yang disertai prolog dan menyebutkan nama benda yang ditampilkan.

- a. “sapi”



- Gambar menghilang / di tutup untuk beberapa saat

- Kemudian dimunculkan kembali gambar, ilustrasi;



a. Lalu diberikan pertanyaan

- “tunjukkan gambar yang tadi kamu lihat !”
- Anak diminta untuk menggeser kursor *mouse* dan mengklik benda yang sesuai dengan benda yang telah di perlihatkan sebelumnya.
- *Judging of responses* (penilaian atas jawaban anak)
- Anak diberikan pertanyaan “sebutkan nama gambar yang tadi kamu lihat”
- *Judging of responses* (penilaian atas jawaban anak)
- Kedua kegiatan ini ini diberikan waktu  $\leq 30-50$  detik untuk masing-masing kegiatan mengingat gambar yang telah dilihat sebelumnya.

### 3. Baseline (A-2)

Pada dasarnya, fase baseline (A-2) ini dilakukan untuk kembali mengukur kemampuan mengingat anak setelah diberikan perlakuan berupa penggunaan media pembelajaran CAI (*computer assisted-instruction*) model *instructional games*. Dalam fase ini kemampuan mengingat diukur menggunakan media kartu gambar seperti pada fase Baseline (A-1).

**c. Target Behavior**

Anak mampu mengingat kembali objek yang telah dilihat sebelumnya dalam kurun waktu  $\leq 30$  detik

**d. Lokasi dan Subjek Penelitian****• Lokasi Penelitian**

Lokasi yang dijadikan tempat dari penelitian yang akan dilakukan adalah SLB Purnama Asih Bandung

**• Subjek Penelitian**

Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas II SDLB C Purnama Asih yang merupakan anak tunagrahita ringan yang mengalami hambatan dalam kemampuan mengingat. Adapun, identitasnya adalah :

Nama : T H (inisial)

TTL : Bandung, 11 November 2003

Usia : 8 tahun

Karakteristik :

Subjek memiliki kemampuan mengingat yang belum berkembang secara optimal karena hambatan perkembangan intelegensi yang dialaminya. Hal ini menyebabkan anak belum mampu untuk menunjukkan kembali objek yang dilihatnya, contoh : anak akan mengalami kesulitan ketika diminta untuk menunjukkan kembali gambar yang telah diperlihatkan.

## B. Variabel Penelitian

### a. Definisi Konsep Variabel

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah media pembelajaran berbasis CAI (Computer-Assisted Instruction) melalui model *Instructional games*. ” *Instructional games* merupakan perangkat lunak yang di desain untuk meningkatkan motivasi dengan menambahkan aturan permainan dan atau kompetisi dalam aktivitas pembelajaran” (Roblyer, 2006:23).

Media pembelajaran ini memungkinkan anak, khususnya anak tunagrahita ringan untuk belajar dalam susana yang menyenangkan. Selain itu, melalui content-content yang ditawarkan dalam media ini merupakan objek yang menarik dalam bentuk kombinasi suara, gambar dan gambar bergerak berupa video. Dalam penelitian ini, bentuk permainan yang digunakan adalah permainan yang mampu mengembangkan kemampuan mengingat anak baik kemampuan ingatan visual maupun auditif.

Sedangkan, variabel terikat dalam penelitian ini adalah Kemampuan mengingat anak tunagrahita ringan. Kemampuan mengingat dapat diartikan sebagai kemampuan merekonstruksi informasi berupa pengalaman yang diterima melalui panca indera, dan akan dimunculkan kembali untuk merespon stimulus yang relevan atau disebut proses *recalling* (Alimin,Z & Rochyadi, E. 2007:19). Kemampuan mengingat anak tunagrahita ringan terhambat oleh gangguan yang terdapat dalam ingatan jangka pendek anak.

## b. Definisi Operasional Variabel

Secara definisi operasional variabel bebas berupa media pembelajaran berbasis CAI melalui model *Instructional games* dalam penelitian ini menggunakan aplikasi komputer dalam penerapannya. Adapun, langkah-langkah penggunaan media pembelajaran berbasis CAI melalui model *Instructional games*, adalah :

1. Permainan diawali dengan mendengarkan prolog berupa instruksi yang diberikan untuk melakukan permainan.
2. Melakukan permainan dengan mengingat kembali gambar melalui kegiatan menunjukkan dan menyebutkan gambar yang sama dengan gambar yang telah diperlihatkan sebelumnya dalam kurun waktu yang telah ditentukan ( $\leq$  30-50 detik), sebagai contoh :
  - Anak diperlihatkan gambar disertai dengan penyuaran nama gambar.
  - Gambar kemudian dihilangkan/ditutup.
  - Kemudian anak diminta untuk mengklik bagian gambar yang sesuai dengan gambar yang telah diperlihatkan sebelumnya.

Untuk lebih jelasnya diilustrasikan, sebagai berikut:



Gambar 1



Gambar 2

3. Anak diminta menyebutkan nama gambar yang telah di lihat sebelumnya.
4. *Judging of responses* (penilaian atas jawaban anak).

Dalam definisi operasional variabel terikat berupa kemampuan mengingat pada penelitian ini memiliki 3 indikator, yaitu : mengingat objek gambar secara visual dan auditori, mengingat gambar peristiwa secara visual dan auditoris, serta mengingat objek huruf dan angka secara visual maupun auditori. Ketiga indikator tersebut dikembangkan menjadi 10 aspek, diantaranya :

1. Mengingat (1 s/d 3) objek gambar buah secara visual dan auditori dari (3 s/d 6) objek gambar buah melalui kegiatan menunjukkan dan menyebutkan gambar.
2. Mengingat (1 s/d 3) objek gambar binatang secara visual dan auditori dari (3 s/d 6) objek gambar binatang melalui kegiatan menunjukkan dan menyebutkan gambar.
3. Mengingat (1 s/d 3) objek gambar alat tulis secara visual dan auditori dari (3 s/d 6) objek gambar alat tulis melalui kegiatan menunjukkan dan menyebutkan gambar.
4. Mengingat (1 s/d 3) objek gambar alat makan dan minum secara visual dan auditori dari (3 s/d 6) objek gambar alat makan dan minum melalui kegiatan menunjukkan dan menyebutkan gambar.

5. Mengingat (1 s/d 3) objek gambar alat transportasi secara visual dan auditori dari (3 s/d 6) objek gambar alat transportasi melalui kegiatan menunjukkan dan menyebutkan gambar.
6. Mengingat (1 s/d 3) gambar peristiwa menyenangkan secara visual dan auditori dari (3 s/d 6) gambar peristiwa menyenangkan melalui kegiatan menunjukkan dan menyebutkan gambar.
7. Mengingat (1 s/d 3) gambar peristiwa bencana alam secara visual dan auditori dari (3 s/d 6) gambar peristiwa bencana alam melalui kegiatan menunjukkan dan menyebutkan gambar.
8. Mengingat (1 s/d 3) huruf kapital secara visual dan auditori dari (3 s/d 6) huruf kapital melalui kegiatan menunjukkan dan menyebutkan gambar.
9. Mengingat (1 s/d 3) huruf kecil secara visual dan auditori dari (3 s/d 6) huruf kecil melalui kegiatan menunjukkan dan menyebutkan gambar.
10. Mengingat (1 s/d 3) deretan angka secara visual dan auditori dari (3 s/d 6) deretan angka melalui kegiatan menunjukkan dan menyebutkan gambar.

### **C. Instrumen Penelitian**

Instrumen adalah alat bantu yang digunakan dalam mengumpulkan data pada suatu penelitian (Suharsimi, A. 2002:194). Adapun, instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Arikunto (2002:127) berpendapat bahwa tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur

keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bekal yang di miliki oleh individu atau kelompok.

Mengacu pada pernyataan diatas, maka tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes ingatan yaitu tes untuk mengukur kemampuan anak untuk mengingat informasi yang diterima melalui indera, berupa proses mengukur kemampuan mengingat kembali gambar secara visual dan auditori. Adapun, gambar yang digunakan terdiri atas gambar objek, gambar peristiwa, serta gambar huruf dan angka. Semua indicator ini disusun dalam kisi-kisi instrumen penelitian (terlampir).

Kisi-kisi instrument tersebut merupakan dasar pengembangan instrument penelitian (terlampir) yang digunakan sebagai alat ukur penelitian. Seluruh *content* yang terdapat dalam instrument penelitian ini dapat mengukur waktu mengingat anak yang dibatasi dalam kurun waktu  $\leq 30-50$  detik. Selain itu, mampu mengukur ketepatan anak untuk mengingat kembali gambar secara visual dan auditori. Hanya saja, dalam pengaliksiannya terdapat perbedaan dalam pengimplementasian instrument pada fase Baseline dan Intervensi. Pada fase Baseline pengaplikasian instrument menggunakan media kartu gambar sedangkan pada fase Intervensi menggunakan media pembelajaran berbasis *Computer-Assisted Instruction* (CAI) melalui model *instructional games*.

Dalam pengaplikasiannya instrumen penelitian ini pada fase intervensi yang menggunakan media pembelajaran berbasis *Computer-Assisted Instruction* (CAI) melalui model *instructional games*, dikembangkan suatu permainan yang bernama

*remember bee*. Adapun, rangkaian permainan dapat di ilustrasikan dalam sebuah *storyboard* yang akan terlampir.

Sebelum digunakan dalam penelitian dilakukan kisi-kisi instrument penelitian, instrumen penelitian, dan *storyboard* permainan *remember bee* yang merupakan permainan yang dikembangkan dari butir soal dalam instrument dengan menggunakan media pembelajaran CAI (*computer assisted-instruction*) melalui model *instructional games* diberikan penilaian validitas oleh ahli di bidang pendidikan anak berkebutuhan khusus. Adapun, 3 ahli yang melakukan penilaian validitas adalah :

Penilai I : Dr.Tjutju Soendari, M.Pd (Dosen jurusan PLB UPI)

Penilai II : Drs. Hidayat, dipl, S.Ed. (Dosen jurusan PLB UPI)

Penilai III : Neni Sariningsih, S.Pd (guru SLB Purnama Asih)

Dari penilaian 3 ahli diatas terhadap validitas dari kisi-kisi instrument penelitian, instrumen penelitian, dan *storyboard* permainan *remember bee*, diketahui bahwa ketiga ahli diatas menyatakan bahwa seluruh aspek, indikator, butir soal, maupun langkah-langkah penggunaan media, serta *content* penggunaan media adalah valid dan layak untuk digunakan. Meskipun, terjadi perubahan redaksi dalam butir soal pada instrument penelitian. Adapun, penjelasan mengenai hasil penilaian validitas akan terlampir.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Menurut Sugiyono (2007: 193) menyatakan bahwa terdapat dua hal utama yang mempengaruhi kualitas data hasil penelitian, yaitu kualitas instrumen penelitian dan kualitas pengumpulan data.

Berdasarkan pemaparan ahli di atas yang menyatakan pentingnya keberadaan teknik pengumpulan data dalam suatu penelitian, maka adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan tes berupa tes ingatan, tes ini digunakan untuk mengukur kemampuan mengingat objek. Tes ini menggunakan 2 jenis media dalam pengaplikasiannya. Untuk mengumpulkan data Baseline digunakan media kartu gambar dalam proses pengaplikasiannya. Sedangkan untuk proses intervensi pengumpulan datanya menggunakan media pembelajaran berbasis *Computer-Assisted Instruction (CAI)* melalui model *instructional games*.

#### **E. Teknik Pengolahan Data**

Untuk mengolah dan menganalisis data yang sudah dihimpun melalui penelitian *SSR (single subject research)* ini menggunakan teknik statistik deskriptif dengan tujuan memperoleh gambaran secara jelas tentang hasil intervensi dalam jangka waktu tertentu, serta memperjelas gambaran pelaksanaan eksperimen sebelum maupun sesudah diberikan intervensi.

Dalam analisis data melalui penggambaran hasil penelitian pada metode penelitian eksperimen dengan *Subject Single Research*, grafik yang digunakan

adalah tipe grafik garis sederhana (*Type simple line graph*). Tawney dan Gast (1945 : 143) mengemukakan beberapa fungsi grafik diantaranya:

- a. Membantu mengumpulkan data selama dalam proses penumpulan data yang pada akhirnya dapat lebih memudahkan pengevaluasian yang bersifat formatif.
- b. Memudahkan untuk mengambil kesimpulan secara numerik.

Adapun, langkah-langkah pada proses penganalisisan data yang digunakan dalam penelitian ini, adalah :

1. Menghitung dan menskor hasil pengukuran pada fase A-1(*Baseline-1*).
2. Menghitung dan menskor hasil pengukuran pada fase B-1 (*Treatment-1*) pada setiap sesi.
3. Menghitung dan menskor hasil pengukuran pada fase A-2(*Baseline-2*).
4. Membuat tabel perhitungan skor pada fase A-1, B-1, dan A-2.
5. Menjumlah skor yang diperoleh pada fase A-1, B-1, dan A-2.
6. Membandingkan hasil skor pada fase A-1, B-1, dan A-2.
7. Membuat analisis dalam bentuk grafik garis agar perubahan yang terjadi pada setiap fase dapat terlihat.