

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Defenisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel menurut Sugiyono (2014, hlm. 58) merupakan “Segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.” Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu:

##### 1. Variabel bebas

“Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat” (Sugiyono, 2010, hlm. 39). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah Penggunaan Teknik Melindungi Diri.

Teknik melindungi diri adalah teknik-teknik yang diperuntukan bagi tunanetra agar peserta didik tunanetra mampu berjalan secara mudah, efisien, dan mandiri, khususnya dalam ruang kelas di lingkungan yang sudah dikenal serta memberikan perlindungan kepada peserta didik tunanetra tanpa mempergunakan alat bantu mobilitas”(Hill & Ponder, 1976, hlm. 27). Teknik-teknik melindungi terdiri dari: (1) teknik tangan menyalang ke atas (*upper hand*); (2) teknik tangan menyalang ke bawah (*lower hand*); (3) *trailing*; (4) teknik kombinasi; (5) teknik tegak lurus dengan benda; serta (6) teknik mencari benda jatuh (*dropped objek*).

Adapun Langkah-langkah menggunakan teknik melindungi diri adalah sebagai berikut :

- 1) Teknik tangan menyalang ke atas (*upper hand*).
  - a) Dorong tangan ke depan setinggi bahu sehingga sejajar dengan lantai.
  - b) Lengan bawah dibengkokkan di siku sehingga membentuk sudut lebih 120 derajat.

- c) Jari-jari lentur, rapat, dan berada kurang lebih satu inchi di luar bahu yang berlawanan, dengan telapak tangan menghadap ke depan;
- 2) Teknik tangan menyilang ke bawah (*lower hand*).
- a) Lengan atas, lengan bawah, telapak tangan, dan jari-jari peserta didik membentuk garis lurus.
  - b) Tangan mengarah ke bawah dan ditempatkan di tengah-tengah badan, kurang lebih enam sampai delapan inchi jaraknya dari badan.
  - c) Telapak tangan menghadap ke arah depan, jari-jari dirapatkan, dan rileks;
- 3) *Trailing*
- a) Menghadap ke arah garis lawat yang diinginkan, peserta didik posisinya sejajar dan dekat dengan benda yang akan diselurinya.
  - b) Lengan yang dekat dengan benda diluruskan ke bawah depan membentuk sudut kurang lebih 45 derajat.
  - c) Telapak tangan sedikit mengenal dan menghadap ke bawah, jari-jari tidak kaku, rapat, dan rileks.
  - d) Kontak dengan benda dilakukan dengan mempergunakan jari manis dan kelingking.
  - e) Ketika peserta didik berjalan menuju benda yang diinginkan, kedua jari manis dan kelingking tetap menempel di dinding atau benda yang diselusuri;
- 4) Teknik kombinasi
- a) Teknik gabungan antara *upper hand* dengan *lower hand*, *upper hand* dengan *trailing*, atau *lower hand* dengan *trailing*.
- 5) Teknik tegak lurus dengan badan
- a) Berdiri tegak lurus, dengan punggung peserta didik menyentuh pintu atau dinding. Yakinkan bahwa wajahnya menghadap lurus ke depan.

b) Setelah yakin badannya bersandar tegak lurus di permukaan pintu atau dinding, berjalanlah ke depan ke arah mana peserta didik menghadap; serta

6) Teknik mencari benda jatuh (*dropped object*).

Teknik ini dapat dilakukan dengan dua cara yaitu dengan menggunakan teknik jongkok tegak lurus dan teknik jongkok dengan membungkuk.

## 2. Variabel terikat

“Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas” (Sugiyono, 2010, hlm. 39). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah kemampuan menjelajah lingkungan.

Menjelajah lingkungan adalah bepergian ke mana-mana di daerah (kawasan dsb) yang termasuk di dalamnya. Menjelajah lingkungan dalam penelitian yaitu bepergian di lingkungan sekolah, lingkungan yang sudah dikenal oleh peserta didik terutama di ruang kelas dan luar kelas. Menjelajah lingkungan khususnya di sekolah ini memberikan gambaran kepada peserta didik tunanetra tentang lingkungan sekolah. Adapun yang dimaksud menjelajah lingkungan dalam penelitian ini adalah: (1) Ruang kelas peserta didik meliputi tempat duduk teman peserta didik, meja guru, pintu kelas, jendela kelas, lemari buku kelas, dan rak sepatu kelas; (2) luar kelas meliputi teras kelas, ruang kelas sebelah kanan, kantin sekolah, dan WC sekolah.

Menjelajah lingkungan dalam penelitian ini hanya menggunakan beberapa langkah teknik melindungi diri diantaranya teknik *upperhand*, *teknik lowerhand*, *trailing*, dan teknik kombinasi. Menjelajah lingkungan dalam ruang kelas subjek meliputi tempat duduk teman subjek dan meja guru menggunakan teknik *lowerhand*, pintu kelas dan jendela kelas menggunakan teknik *upperhand*, lemari buku kelas dan rak sepatu kelas menggunakan teknik kombinasi antara *upperhand* dan *lowerhand*. Menjelajah lingkungan luar kelas subjek meliputi teras kelas

menggunakan teknik *upperhand*, ruang kelas sebelah kanan menggunakan *trailing*, kantin sekolah menggunakan teknik kombinasi antara *upperhand* dan *lowerhand*, dan WC sekolah menggunakan teknik *trailing*.

*Focal point* atau titik awal peserta didik menjelajah ruang kelas akan di mulai dari tempat duduk peserta didik karena tempat duduk subjek adalah lingkungan atau tempat yang pertama dikenal oleh subjek, dari sinilah akan dimulainya menjelajah ruang kelas dan sekitarnya. titik awal dari tempat duduk akan menjelajah lingkungan terdekat meliputi, tempat duduk temannya, meja guru, pintu kelas, jendela kelas, lemari buku kelas, rak sepatu kelas dan sebaliknya.

Pencapaian peserta didik tunanetra dalam kemampuan menjelajah lingkungan sekolah (ruang kelas dan sekitarnya) dapat di ukur jika mampu menuju ke objek atau sasaran yang di tuju dengan cepat, tepat, mudah dan aman. Pengukuran “cepat” didasari dengan waktu pencapaian peserta didik dari titik awal menuju tempat yang dituju oleh peserta didik. Waktu dari titik awal menuju tempat-tempat yang dituju akan berbeda-beda, dikarenakan jarak dan kondisi lingkungan yang tidak sama. Pengukuran “tepat” yaitu lurus mengenai sasaran atau tempat yang dituju, tidak kurang dan tidak lebih, dan tidak tersesat. Pengukuran “mudah” yaitu dari titik awal peserta didik tidak memerlukan banyak tenaga, pikiran dan waktu menuju tempat atau sasaran yang di tuju. Selanjutnya pengukuran “aman” yaitu dari titik awal menuju tempat yang dituju peserta didik tidak mengalami hambatan seperti menabrak benda, membentur ataupun luka.

## **B. Metode Penelitian**

Metode penelitian merupakan pedoman atau langkah-langkah yang harus dilakukan dalam penelitian yang akan membawa peneliti dalam suatu kesimpulan yang merupakan pemecahan masalah yang akan peneliti lakukan. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan Sugiyono (2011, Hlm. 3) bahwa “Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu”.

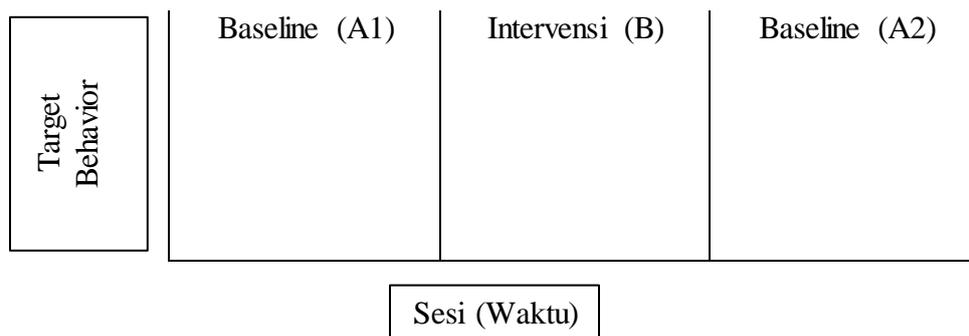
Metode penelitian sangat menentukan dalam menghimpun data yang diperlukan dalam penelitian. Tujuannya adalah untuk memperoleh gambaran suatu pemecahan masalah dari suatu masalah yang sedang diteliti agar mencapai tujuan yang diharapkan. Sesuai pendapat Suriasumantri (2003, hlm. 320) bahwa “setiap penelitian pada hakekatnya memiliki metode penelitian masing-masing dan metode penelitian tersebut ditetapkan berdasarkan tujuan penelitian”.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Sugiyono (2011, hlm. 11) menjelaskan “metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalkan”. Metode eksperimen yang digunakan adalah *Single Subject Research* (SSR). SSR biasanya digunakan pada penyidikan perubahan tingkah laku dari seseorang yang timbul sebagai akibat beberapa intervensi atau treatment” (Darmadi, 2013 hlm. 244). Sementara menurut sukmadinata (2005, hlm. 59) eksperimen subjek tunggal merupakan eksperimen yang dilakukan terhadap subjek tunggal. Dalam eksperimen subjek tunggal, subjek atau partisipasinya bersifat tunggal, bisa satu orang, dua orang atau lebih. Hasil eksperimen disajikan dan dianalisis berdasarkan subjek secara individual (Sukmadinata, 2005 hlm. 209). Nama subjek tunggal diambil dari cara hasil eksperimen disajikan dan dianalisis berdasarkan subjek secara individual.

### C. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Desain A-B-A. Sunanto (2006, hlm. 44) mengemukakan bahwa “desain A-B-A adalah sebuah desain penelitian dimana kondisi *baseline* di ulang dua kali.” Penambahan kondisi *baseline* yang ke dua ini dimaksudkan sebagai kontrol untuk kondisi intervensi sehingga memungkinkan untuk menarik kesimpulan adanya hubungan fungsional antara variabel bebas dan variabel terikat.”

Desain A-B-A memiliki tiga tahap yaitu *baseline-1* (A-1), intervensi (B), *baseline-2* (A-2). Adapun grafik desain A-B-A dapat digambarkan pada grafik berikut:



(Sunanto 2006, hlm. 44)

**Gambar. 3.1 Pola Desain A-B-A**

Keterangan :

- i. A-1 (baseline 1) ini suatu kondisi dasar dimana pengukuran target behavior dilakukan pada keadaan awal sebelum diberikan perlakuan atau treatment apapun. Dalam penelitian ini kemampuan yang akan diungkapkan adalah kemampuan menjelajah lingkungan
- ii. B (intervensi) yaitu kondisi anak penelitian selama diberikan perlakuan, dalam hal ini adalah untuk meningkatkan kemampuan menjelajah lingkungan melalui penggunaan teknik melindungi diri. Intervensi dilakukan setelah mengetahui atau menemukan kondisi-kondisi pada baseline (A-1) atau pada kemampuan awal
- iii. A-2 (baseline 2) pada bagian ini terdapat tanpa intervensi seperti tahap sebelumnya. Selain sebagai kontrol dari kegiatan intervensi, baseline ini dilakukan juga sebagai tolak ukur keberhasilan dan sebagai evaluasi untuk melihat sejauh mana intervensi yang diberikan berpengaruh pada subjek.

## **D. Subjek Penelitian Dan Lokasi Penelitian**

### **1. Subjek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik tunanetra *totally blind* kelas VI SDLB di SLB Negeri A kota Bandung. Responden yang dijadikan subjek penelitian berjumlah satu orang berjenis kelamin perempuan. Responden diambil sebagai subjek penelitian dalam rangka meningkatnya kemampuan menjelajah lingkungan pada peserta didik

tunanetra setelah diberikan teknik melindungi diri. Adapun identitas subjek sebagai berikut:

Nama : IAN  
 Tempat Tanggal Lahir : Subang, 11 Maret 2000  
 Jenis Kelamin : Perempuan  
 Agama : Islam  
 Usia : 17 Tahun

IAN Karakteristik : berdasarkan hasil asesmen, peserta didik sudah mampu membaca dan menulis braille, subjek belum mampu dalam melakukan mobilitas di lingkungan sekolah, tidak ada keberanian menjelajah lingkungan (lingkungan kelas dan luar kelas), pasif, berdiam diri, dan tidak berinteraksi dengan orang lain.

## 2. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Luar Biasa Negeri A (SLBN A) kota Bandung yang beralamat di jalan pajajaran No.52 kelurahan Pasir Kaliki kecamatan Cicendo kota Bandung. Merupakan sekolah bagi tunanetra (bagian A) yang didirikan pada tanggal 24 Juli 1901 yang dikelola oleh Dr. Weshoft. Berdasarkan SK Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor : 03/SK/B/II tanggal 13 Maret 1962 SLB Negeri A Kota Bandung berstatus negeri dan berada di bawah Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Barat.

## E. Instrumen Penelitian Dan Teknik Pengumpulan Data

### 1. Kisi-kisi Pedoman Observasi

Meneliti pada perinsipnya adalah melakukan pengukuran, sehingga harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasa dinamakan dengan instrumen penelitian.

Instrument penelitian menurut Sugiyono (2006, hlm. 148) adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa test soal yang dapat mengukur kemampuan mobilitas anak.

Peneliti membuat beberapa langkah untuk mempermudah dalam mencapai tujuan tersebut, yaitu:

**a. Menyusun kisi-kisi instrumen**

Kisi-kisi adalah gambaran rencana butir-butir soal yang disesuaikan dengan variabel penelitian. Kisi-kisi dalam penelitian ini disusun untuk mengukur kemampuan menjelajah lingkungan sekolah peserta didik tunanetra.

**Tabel. 3.1**

**Kisi-kisi Pedoman Observasi Variabel Bebas**

| Variabel   | Prosedur Penggunaan  | Tujuan  | Catatan |
|--|--|---|---------|
| Teknik Melindungi Diri   |  |   |         |
| a. Teknik lengan menyilang di bagian atas depan badan dengan telapak tangan menghadap ke depan ( <i>upper hand and forearm</i> ) | <p>a) Dorong tangan ke depan setinggi bahu sehingga sejajar dengan lantai.</p> <p>b) Lengan bawah dibengkokkan di sikut sehingga membentuk sudut lebih 120 derajat.</p> <p>c) Jari-jari rileks, rapat, dan berada kurang lebih satu inchi di luar bahu yang berlawanan dengan telapak tangan menghadap ke depan.</p> | <p>Agar peserta didik mampu menemukan benda vertikal yang mungkin dapat menimbulkan benturan dengan bagian atas badan</p> |         |
| b. Teknik lengan menyilang di bagian bawah depan badan dengan  | a) Lengan atas, lengan bawah, telapak tangan, dan jari-jari peserta didik membentuk garis lurus.   | Agar peserta didik mampu menemukan dan melindungi dirinya dari  |         |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <p>telapak tangan menghadap ke badan (<i>lower hand dan forearm</i>)</p>   | <p>b) Tangan mengarah ke bawah dan ditempatkan di tengah-tengah badan, kurang lebih enam sampai delapan inchi jaraknya dari badan.</p> <p>c) Telapak tangan menghadap ke arah badan, jari-jari dirapatkan, dan rileks.</p> | <p>benda-benda yang setinggi pinggangnya</p>                       |  |
| <p>c. Teknik lengan menyilang di bagian atas depan badan dengan telapak tangan menghadap ke depan yang dimodifikasi (<i>modified upper hand and forearm</i>)</p> | <p>a) Bengkokkan tangan pada sikut.</p> <p>b) Lengan atas tidak terlalu jauh dari badan</p> <p>c) Telapak tangan menghadap ke depan ditempatkan tepat di depan wajah.</p>  | <p>Agar peserta didik mampu melindungi wajahnya ketika jongkok</p> | <p>1) Ketika menggunakan teknik upper hand, lengan dan tangan hendaknya santai, tidak tegang.</p> <p>2) Teknik upper hand dan lower hand dapat mempergunakan an baik tangan kanan maupun kiri.</p> <p>3) Kapan saja ketika perlindungan dibutuhkan dalam suatu</p> |

|                    |  |   |   |
|--------------------|--|---|---|
|                    |  |   | lingkungan, teknik ini hendaknya dipergunakan secara terus menerus.   |
| d. <i>Trailing</i> | <p>a) Menghadap ke garis lawat yang diinginkan, peserta didik posisinya sejajar dan dekat dengan benda yang akan ditelusuri.</p> <p>b) Lengan yang dekat dengan benda diluruskan ke bawah depan membentuk sudut kurang lebih 45 derajat.</p> <p>c) Telapak tangan sedikit mengempal dan menghadap ke bawah, jari-jari tidak kaku, rapat, dan rileks.</p> <p>d) Kontak dengan benda dilakukan dengan mempergunakan jari manis dan kelingking.</p> <p>e) Ketika peserta didik berjalan menuju benda yang diinginkan, kedua jari manis dan kelingking tetap</p> | Agar peserta didik mampu menjaga garis perjalanan lurus dengan arah yang diinginkan | <p>1) Trailing sering dipergunakan dengan tangan yang berlawanan mempergunakan teknik menyilang tubuh.</p> <p>2) Untuk memperoleh informasi dari ruangan yang belum dikenalnya, trailing dan teknik menyilang tubuh dipergunakan secara bersamaan.</p> <p>3) Sebagai aturan umum,</p> |

|    |   |   |  |
|----|---|---|--|
|    | menempel di dinding atau benda yang diselusuri.   |   | seseorang mulai berjalan dari titik awal dia masuk (pintu) ruangan dan berjalan disekitarnya dengan mulai menelusuri dinding pada satu arah serta benda-benda yang ada sepanjang dinding tersebut. |
| e. | Teknik kombinasi yaitu teknik gabungan antara <i>upper hand</i> dengan <i>lower hand</i> , <i>upper hand</i> dengan <i>trailing</i> , atau <i>lower hand</i> dengan <i>trailing</i> | Agar peserta didik mampu menemukan dan melindungi dirinya dari benda-benda dengan bagian atas badan dan benda-benda yang setinggi pinggangnya serta menjaga garis |  |

|                                    |   |   |   |
|------------------------------------|---|---|---|
|                                    |   | perjalanan lurus.   |   |
| f. Teknik tegak lurus dengan benda | <p>Tegak lurus dengan benda.</p> <p>a) Berdiri tegak lurus, dengan punggung peserta didik menyentuh pintu atau dinding. Yakinkan bahwa wajahnya menghadap lurus ke depan.</p> <p>b) Setelah yakin badannya bersandar tegak lurus di permukaan pintu atau dinding, berjalanlah ke depan ke arah mana peserta didik menghadap.</p> <p>Sejajar dengan benda.</p> <p>a) Posisikan diri peserta didik sejajar dengan benda atau suara.</p> <p>b) Peserta didik menentukan garis lawat dalam bentuk garis lurus di depannya, kemudian berjalan sejajar dengan benda atau suara tersebut sebagai</p> | <p>Agar peserta didik mampu melakukan perjalanan pada garis lurus</p> | <p>1) Teknik ini mungkin dipergunakan ketika berjalan menuju furnitur yang sudah dikenalnya,, teknik ini juga berguna untuk melakukan pencarian apabila seseorang tidak yakin apakah di sana ada furnitur atau tidak.</p> <p>2) Untuk menentukan susunan furnitur dalam satu ruangan, berjalanlah dari satu furnitur ke</p> |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  | pengarah.   |  | furnitur lainnya dan kembali lagi ke furnitur sebelumnya dengan menggunakan teknik menentukan arah ini. |
| g. Teknik mencari benda jatuh ( <i>dropped objek</i> ) | <p>a) Sebelum melakukan pencarian benda yang jatuh, peserta didik harus mendengarkan terlebih dahulu suara benda yang jatuh tersebut sampai suara terakhir.</p> <p>b) Peserta didik menghadapkan badannya ke arah suara terakhir dari benda tersebut.</p> <p>c) Langkahkan kaki mendekati suara terakhir dari benda yang jatuh.</p> <p>d) Berjongkoklah untuk memulai mencari benda yang jatuh.</p> <p>e) Dalam teknik mencari hendaknya tangan</p> | Agar peserta didik mampu menemukan benda yang jatuh. |   |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>meraba permukaan lantai yang dimulai dari dekat kaki sampai melebar di sekitar kaki.</p> <p>f) Apabila belum menemukan benda tersebut, hendaknya tunanetra melangkah satu langkah ke depan dan mulai mencari kembali.</p> |  |  |
|--|--|--|--|

Tabel. 3.2

## Kisi-kisi Pedoman Observasi Variabel Terikat

| Variabel                                  | Indikator Pencapaian  |
|---|---|
| 1. <i>Focal point</i> tempat duduk subjek | <p>a) Menuju tempat duduk teman subjek dan sebaliknya</p> <p>b) Menuju meja guru subjek dan sebaliknya</p> <p>c) Menuju pintu kelas subjek dan sebaliknya</p> <p>d) Menuju jendela kelas subjek dan sebaliknya</p> <p>e) Menuju lemari buku kelas subjek dan sebaliknya</p> <p>f) Menuju rak sepatu kelas subjek dan sebaliknya</p> |
| 2. <i>Focal point</i> pintu kelas subjek  | <p>a) Menuju teras kelas subjek dan sebaliknya.</p> <p>b) Menuju ruang kelas sebelah kanan dan sebaliknya.</p> <p>c) Menuju kantin sekolah dan sebaliknya.</p> <p>d) Menuju WC dan sebaliknya.</p>  |

## **b. Menyusun Instrumen Penelitian**

Penyusunan instrumen menjadi pegangan penting bagi peneliti untuk terjun ke lapangan. Penyusunan instrumen disesuaikan dengan kisi-kisi instrumen penelitian. Adapun bentuk instrumen penelitian adalah tes perbuatan atau tes praktek. Tes ini menjadi pilihan dengan beberapa pertimbangan, antara lain:

- 1) Cocok digunakan untuk mengukur aspek perilaku psikomotor, karena salah satu wujud perubahan hasil belajar adalah berupa keterampilan melakukan suatu kegiatan. Aspek keterampilan ini tidak bisa diungkap dengan tes tulis, dan hanya cocok diungkap dengan tes tindakan.
- 2) Dapat digunakan untuk mengecek kesesuaian antar pengetahuan, teori dan keterampilan mempraktekkannya. Penggunaan tes tulis dan lisan hanya terbatas kepada pengungkapan pengetahuan teoritis. Dengan menggunakan tindakan, guru akan mengetahui sejauh mana peserta didik mampu menerapkan pengetahuan-pengetahuan teoritisnya dalam kegiatan nyata, sehingga informasi untuk penilaian menjadi lebih lengkap.
- 3) Tidak ada kesempatan untuk menyontek. Dalam tes perbuatan, penguji bisa mengamati langsung bagaimana seseorang testi meragakan sesuatu kegiatan. Di samping itu, keterampilan seseorang untuk melakukan suatu kegiatan akan sangat tergantung atas kemampuan dirinya, maksudnya tidak bisa meniru begitu saja.

## **c. Uji Validitas Instrumen**

Peneliti perlu mengetahui layak tidaknya instrumen penelitian digunakan sebagai alat tes. Instrumen penelitian dikatakan layak digunakan sebagai alat tes apabila memenuhi beberapa kriteria, antara lain instrumen harus valid. Arikunto (2002, hlm. 144) mengatakan bahwa:

“Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah”.

Validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas isi (*content validity*). Pengujian validitas isi dapat dilakukan dengan membandingkan antara isi instrumen dengan materi pelajaran yang telah diajarkan. Untuk menguji validitas butir-butir instrumen lebih lanjut, maka setelah dikonsultasikan dengan ahli, maka selanjutnya diujicobakan dan dianalisis dengan analisis item. (Sugiyono, 2012, hlm. 182-183). Untuk mengetahui tingkat validitas instrumen dilakukan melalui proses *judgement* oleh tiga orang ahli, yaitu:

**Tabel 3.3**

**Daftar Para Ahli dalam Proses *Judgement* Instrumen**

| No | Nama                        | Jabatan                        |
|----|-----------------------------|--------------------------------|
| 1. | Dra. Hj. Neni Meiyani, M.Pd | Dosen PKh FIP UPI              |
| 2. | Dr. Hj. Ehan, M.Pd          | Dosen PKh FIP UPI              |
| 3. | Rian Ahmad Gumilar, S.Pd    | Guru OMSK SLB N A Kota Bandung |

Format yang digunakan untuk melakukan uji validitas instrumen adalah format dikotomi, apabila cocok diberi nilai 1 dan jika tidak cocok diberikan nilai 0, kemudian dihitung dengan menggunakan rumus :

$$\text{Persentase} = \frac{f}{\sum f} \times 100 \%$$

Keterangan :

$f$  : Frekuensi cocok menurut penilai

$\sum f$  : Jumlah penilai

(Susetyo, 2015, hlm. 116)

Hasil *expert-judgement* yang telah dilakukan, jumlah persentase yang diperoleh adalah 100%. Menurut Susetyo (2015, hlm. 116) mengatakan bahwa “butir tes dinyatakan valid jika kecocokannya dengan indicator mencapai lebih besar dari 50%”. Berdasarkan hal tersebut, instrument yang digunakan dapat dikatakan valid.

## 2. Teknik Pengumpulan Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data yang dapat memperlihatkan pengaruh penggunaan teknik melindungi diri untuk meningkatkan kemampuan menjelajah lingkungan pada peserta didik tunanetra kelas VI di SLB Negeri A kota Bandung. Pengumpulan data bertujuan untuk menjelaskan dan menjawab permasalahan secara objektif. Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti adalah data yang di dapatkan berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti di lapangan, dan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. 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. Pada penelitian ini, tes digunakan untuk mengetahui sejauh mana tingkat pencapaian dan kemampuan menjelajah lingkungan anak tunanetra.

Tes praktik diberikan kepada anak pada kondisi *baseline-1* (A-1) untuk mengetahui kondisi awal kemampuan anak sebelum diberikan intervensi atau perlakuan. Tes praktik diberikan pada kondisi intervensi (B) sebagai evaluasi kemampuan menjelajah lingkungan anak tunanetra, dan *baseline-2* (A-2) yang bertujuan untuk melihat apakah intervensi yang dilakukan memberikan pengaruh terhadap kemampuan menjelajah lingkungan anak tunanetra.

Adapun teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara memberi Tes praktik pada kondisi *baseline-1*, intervensi, dan *baseline-2*. Data yang telah diujicobakan selanjutnya akan diolah dan dianalisis agar mendapatkan gambaran mengenai validitas dan reliabilitas instrumen penelitian.

## F. Teknik Pengolahan Data Dan Analisis Data

### 1. Pengolahan Data

Teknik pengolahan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Menskor hasil pengukuran pada fase *baseline -1* dari setiap subjek pada setiap sesi.

Skor yang diperoleh akan dipresentasikan juga dengan cara sebagai berikut :

$$P = \frac{\sum \text{Skor yang didapatkan peserta didik}}{\sum \text{Skor maksimal}} \times 100$$

Ket :

P = Persentase

- b. Menskor hasil pengukuran pada fase intervensi dari setiap subjek pada setiap sesi

Skor yang diperoleh akan dipresentasikan juga dengan cara sebagai berikut :

$$P = \frac{\sum \text{Skor yang didapatkan peserta didik}}{\sum \text{Skor maksimal}} \times 100$$

Ket :

P = Persentase

- c. Menskor hasil pengukuran fase *baseline -2* setiap subjek pada setiap sesinya

Skor yang diperoleh akan dipresentasikan juga dengan cara sebagai berikut :

$$P = \frac{\sum \text{Skor yang didapatkan peserta didik}}{\sum \text{Skor maksimal}} \times 100$$

Ket :

P = Persentase

- d. Membuat tabel perhitungan skor-skor pada fase *baseline -1*, fase intervensi dan fase *baseline -2* dari setiap sesinya
- e. Menjumlah semua skor pada fase *baseline -1*, fase intervensi, dan fase *baseline -2* dari setiap sesinya
- f. Membandingkan hasil skor-skor pada fase *baseline -1*, fase intervensi dan fase *baseline -2* dari setiap sesinya
- g. Membuat analisis dalam bentuk grafik sehingga dapat terlihat secara langsung perubahan yang terjadi dari ketiga fase tersebut

- h. Membuat analisis dalam bentuk grafik garis sehingga dapat diketahui dengan jelas setiap subjek dalam setiap fasenya secara keseluruhan.

## 2. Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistik deskriptif.

Statistik deskriptif adalah statistic yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. (Sugiono, 2014, hlm. 199)

Sementara bentuk penyajian yang digunakan adalah grafik.

Khususnya grafik garis.

Grafik garis biasanya digunakan untuk menampilkan data yang ditampilkan secara kontinyu. Grafik Garis mempunyai beberapa kelebihan, diantaranya yang paling penting adalah sudah familiar pada pembaca, dengan demikian mudah dibaca dan dipahami. (Sunanto, Takeuchi, dan Nakata, 2006, hlm. 33)

Menurut Sunanto, Takeuchi, dan Nakata (2006, hlm. 68-76) menjelaskan bahwa ada dua cara dalam menganalisis data yang telah didapat selama di lapangan yaitu :

### a. Analisis dalam kondisi

Analisis perubahan dalam kondisi adalah analisis perubahan data dalam suatu kondisi tertentu misalnya kondisi baseline atau kondisi intervensi. Adapun komponen-komponen yang harus dianalisis :

#### 1) Panjang kondisi

Panjang kondisi adalah banyaknya data dalam kondisi tersebut.

#### 2) Kecenderungan arah

Kecenderungan arah digambarkan oleh garis lurus yang melintas semua data dalam suatu kondisi dimana banyaknya data yang berada di atas dan di bawah garis tersebut sama banyak.

#### 3) Tingkat Stabilitas

Adapun tingkat kestabilan data ini dapat ditentukan dengan menghitung banyaknya data yang berada di dalam rentang 50 % di atas dan di bawah mean. Jika sebanyak 50 % atau lebih data

berada dalam rentang 50 % di atas dan di bawah mean, maka data tersebut dapat dikatakan stabil.

4) Tingkat Perubahan (Level change)

Tingkat perubahan menunjukkan besarnya perubahan antara dua data. Tingkat perubahan data dalam suatu kondisi merupakan selisih antara data pertama dengan data terakhir.

5) Jejak Data (Data Path)

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

6) Rentang

Rentang dalam sekelompok data pada suatu kondisi merupakan jarak antara data pertama dengan data terakhir.

b. Analisis antar kondisi

Analisis data antarkondisi terkait dengan komponen utama meliputi :

1) Variabel yang diubah

Dalam analisis antar kondisi sebaiknya variabel terikat atau perilaku sasaran difokuskan pada satu perilaku, artinya analisis ditekankan pada efek atau pengarus intervensi terhadap perilaku sasaran.

2) Perubahan kecenderungan arah dan efeknya

Dalam analisis data antar kondisi, perubahan kecenderungan arah grafik antar kondisi baseline dengan kondisi intervensi dapat menunjukkan makna perubahan perilaku sasaran yang disebabkan oleh intervensi.

3) Perubahan stabilitas dan efeknya

Stabilitas data menunjukkan tingkat kestabilan perubahan dari sederetam data. Data dikatakan stabil apabila data tersebut menunjukkan arah (mendatar, menaik dan menurun) secara konsisten.

4) Perubahan Level Data

Perubahan level data dapat menunjukkan seberapa besar data berubah. Tingkat perubahan data antar kondisi ditunjukkan dengan selisih antara data terakhir pada data kondisi pertama (baseline) dengan data pertama pada kondisi berikutnya (intervensi).

5) Data yang tumpang tindih (overlap)

Data overlap menunjukkan data tumpang tindih, artinya terjadi data yang sama pada dua kondisi. Data yang tumpang tindih menunjukkan tidak adanya perubahan pada dua kondisi tersebut. Semakin banyak data tumpang tindih, maka semakin menguat dugaan tidak adanya perubahan perilaku subjek pada kedua kondisi. Jika data pada kondisi baseline lebih dari 90 % yang tumpang tindih dari data pada kondisi intervensi, maka diketahui bahwa pengaruh intervensi terhadap perubahan perilaku tidak dapat diyakini.