

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2010, hlm. 2) menjelaskan “metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.” Pada penelitian ini dimaksudkan untuk memperoleh data mengenai hubungan sebab akibat antara variabel bebas dengan variabel terikat dengan menggunakan metode penelitian eksperimen.

Berdasarkan penjelasan Sugiyono (2010, hlm. 72) “metode eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang dikendalikan”. Sedangkan menurut Darmadi (2013, hlm. 216) metode penelitian eksperimen dapat didefinisikan sebagai metode sistematis guna membangun hubungan yang mengandung fenomena sebab akibat (*causal effect relationship*). Penelitian eksperimen pada umumnya dilakukan oleh peneliti untuk menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan sesuatu jika dilakukan pada kondisi kontrol dengan teliti. Di samping itu, penelitian eksperimen dilakukan oleh peneliti dengan tujuan situasi di mana pengaruh beberapa variabel terhadap satu atau variabel terikat dapat diidentifikasi.

“Metode eksperimen yang digunakan adalah *Single Subject Research* (SSR). SSR biasanya digunakan pada penyelidikan 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 partisipannya 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. Pendekatan

dasar dalam SSR adalah meneliti individu dalam kondisi tanpa perlakuan dan

Edwin Waliyudin, 2013

**PENGARUH PENGGUNAAN TEKNIK MELINDUNGI DIRI TERHADAP KEMAMPUAN MENJELAJAH LINGKUNGAN PADA PESERTA DIDIK TUNANETRA KELAS VII SMPB DI SLB PGRI KARYA WINAYA PAMANUKAN**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

kemudian dengan perlakuan dan akibatnya terhadap variabel akibat diukur dalam kedua kondisi tersebut.

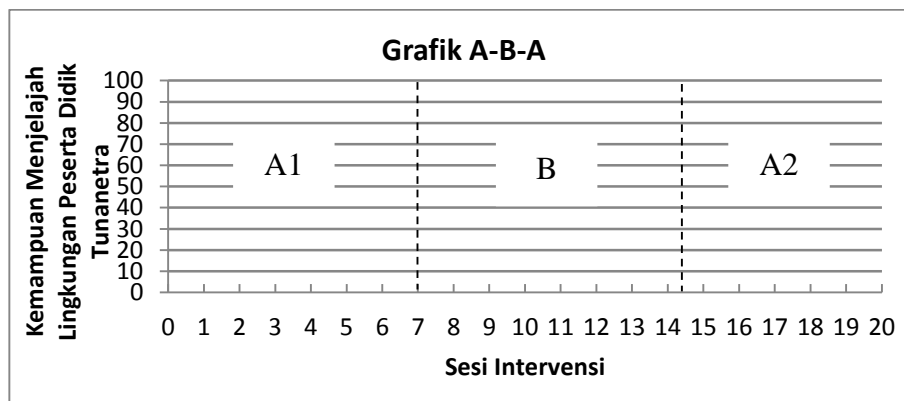
Desain SSR yang dipakai adalah A-B-A. Sunanto (2006, hlm. 44) mengemukakan bahwa “desain A-B-A adalah sebuah desain penelitian dimana kondisi *baseline* di ulang dua kali.” Penambahan kondisi *baseline* yang ke dua ini dimaksudkan sebagai kontrol untuk kondisi intervensi sehingga memungkinkan untuk menarik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

Desain A-B-A terdapat tiga tahapan, yaitu: *Baseline-1* (A-1), Intervensi (B), *Baseline-2* (A-2). *Baseline-1* (A-1) merupakan kemampuan dasar, yaitu kemampuan awal peserta didik tunanetra dalam kemampuan menjelajah lingkungan. Subjek diamati, sehingga dalam kondisi kemampuan awal subjek tersebut dapat diambil datanya dengan tidak ada rekayasa. Pengamatan dan pengambilan data tersebut dilakukan secara berulang untuk memastikan data yang sudah didapat berupa kemampuan dasar subjek menjelajah lingkungan, B (perlakuan atau intervensi) yang diberikan berupa program pembelajaran teknik melindungi diri, subjek di berikan pembelajaran dan praktek mengenai teknik melindungi diri, hal tersebut dilakukan agar subjek dapat meningkatkan kemampuan menjelajah lingkungan.

*Baseline-2* (A-2) yaitu pengamatan kembali terhadap kemampuan menjelajah lingkungan pada peserta didik tunanetra. Setelah pengukuran pada kondisi intervensi selesai, dilakukan pengukuran pada kondisi *baseline* kedua. *Baseline* kedua (A-2) ini dilakukan sebagai kontrol kondisi intervensi untuk melihat pengaruh yang ditimbulkan dari variabel bebas. Hal ini juga dapat menjadi evaluasi sejauh mana pengaruh intervensi yang diberikan terhadap subjek.

Grafik perkembangan yang digunakan dalam mengolah data yaitu gambar grafik desain A-B-A. Desain A-B-A dapat digambarkan pada grafik sebagai berikut:

Grafik 3. 1 Pola Desain A-B-A



## B. Subjek dan Lokasi Penelitian

### 1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian merupakan subjek tunggal, berdasar pada metode penelitian yang digunakan, yaitu penelitian subjek tunggal. Adapun yang dijadikan subjek penelitian adalah seorang peserta didik tunanetra kelas VII SLB PGRI Karya Winaya Kecamatan Pamanukan Kabupaten Subang. Adapun identitas subjek sebagai berikut:

Nama : SFPY

Tempat Tanggal Lahir: Subang, 25 November 1998

Jenis Kelamin : Laki-laki

Agama : Islam

Usia : 15 tahun

SFPY Karakteristik: peserta didik tercatat tunanetra berdasar kemampuan matanya, peserta didik termasuk kelompok yang hanya mempunyai *light projection* (dapat melihat terang atau gelap dan dapat menunjuk sumber cahaya), sudah mampu membaca dan menulis braille, tidak ada keberanian menjelajah lingkungan (lingkungan kelas), pasif, berdiam diri, dan tidak berinteraksi dengan orang lain.

### 2. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan di SLB PGRI Karya Winaya, yang beralamat di Jalan Raya Rancasari RT 11 RW 04 Desa Rancasari Kecamatan Pamanukan Kabupaten Subang dimana subjek bersekolah.

Penelitian dilaksanakan pada saat pelajaran dengan seijin guru kelas subjek.

## C. Variabel Penelitian

### 1. Definisi Konsep

Variabel merupakan ciri-ciri atau gejala-gejala dari sesuatu yang dapat diukur secara kualitatif atau kuantitatif. Hatch dan Farhady (dalam Sugiyono, 2011, hlm. 60) menyebutkan bahwa “variabel adalah atribut seseorang atau obyek yang mempunyai variasi antara satu orang dengan yang lain atau satu obyek dengan obyek yang lain.” Penelitian ini terdiri dari dua variabel, sebagai berikut:

#### a. Variabel bebas

“Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat” (Sugiyono, 2010, hlm. 39). Penggunaan teknik melindungi diri (*self protective techniques*) merupakan variabel bebas dalam penelitian ini. “Teknik melindungi diri adalah teknik-teknik yang diperuntukkan 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 menyilang ke atas (*upper hand*); (2) teknik tangan menyilang ke bawah (*lower hand*); (3) *trailing*; (4) teknik kombinasi yaitu teknik gabungan antara *upper hand* dengan *lower hand*, *upper hand* dengan *trailing*, atau *lower hand* dengan *trailing*; (5) teknik tegak lurus dengan benda; serta (6) teknik mencari benda jatuh (*dropped object*).

#### b. Variabel Terikat

“Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas” (Sugiyono, 2010, hlm. 39). Kemampuan menjelajah lingkungan peserta didik tunanetra

merupakan variabel terikat dalam penelitian ini. Menjelajah lingkungan adalah bepergian ke mana-mana di daerah (kawasan dsb) yang termasuk di dalamnya. Maksud dari menjelajah lingkungan dalam penelitian ini yaitu menjelajah di dalam kelas, luar kelas, ruang sebelah kiri dan kanan, teras kelas, WC dan halaman sekolah, atau lingkungan yang sudah dikenal.

Peserta didik tunanetra dalam penelitian ini adalah peserta didik tunanetra kelas VII SLB PGRI Karya Winaya Pamanukan Subang. Berdasarkan kemampuan matanya, peserta didik termasuk kelompok yang hanya mempunyai *light projection* (dapat melihat terang atau gelap dan dapat menunjuk sumber cahaya).

## 2. Definisi Operasional

Upaya untuk memudahkan pemahaman dan pengukuran setiap variabel dalam penelitian, maka setiap variabel harus dirumuskan secara operasional. Adapun definisi operasional dari penelitian ini sebagai berikut:

### a. Variabel bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah teknik melindungi diri. Menurut Hill & Ponder (1976, hlm. 27-37) teknik melindungi diri (*self protective techniques*) terdiri dari beberapa teknik sebagai berikut:

#### 1) Teknik tangan menyilang ke atas (*upper hand*).

Teknik ini memberikan perlindungan pada bagian dada dan kepala tunanetra dari benturan-benturan benda atau dari rintangan-rintangan yang ada di depannya. Teknik ini dapat berfungsi efektif apabila digunakan di tempat yang sudah dikenal, namun pada waktu tertentu dapat juga digunakan di tempat yang belum dikenalnya.

Adapun prosedur penggunaan menurut Hill & Ponder (1976, hlm. 27) sebagai berikut:

#### a) Dorong tangan ke depan setinggi bahu sehingga sejajar dengan lantai.

- b) Lengan bawah dibengkokkan di sikut 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*).

Teknik ini memberikan perlindungan pada badan bagian bawah terutama bagian perut dan selangkangan dari kemungkinan benturan dengan objek atau rintangan dan halangan yang berada di depannya dan berukuran setinggi perut. Selain itu, teknik ini hanya dapat berfungsi dengan baik jika tunanetra berada di lingkungan yang sudah dikenal. Pada tempat yang belum dikenal juga dapat digunakan akan tetapi kurang efektif dan bersifat untung-untungan. Teknik ini sangat berfungsi ketika tunanetra berjalan, kemudian di depannya ada sebuah objek yang kemungkinan akan membahayakan bagian bawah tubuh tunanetra, maka teknik ini berfungsi secara efektif menyelamatkan tunanetra dari benturan tersebut.

Prosedur penggunaan teknik *lower hand* menurut Hill & Ponder (1976, hlm. 28) yaitu:

- 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 badan, jari-jari dirapatkan, dan rileks;
- 3) *Trailing*

Teknik *trailing* berfungsi untuk mengetahui serta mengorientasi luasnya suatu ruangan atau benda yang permukaannya luas, misal permukaan meja. Selain itu, *trailing* juga berfungsi untuk

mengidentifikasi adanya suatu bahaya dari benda-benda kecil, misalnya paku yang menancap di meja atau dinding.

Tujuan penggunaan teknik *trailing* adalah untuk mendapatkan garis lurus atau garis pengarah di dalam menuju sasaran.

Prosedur penggunaan dari teknik *trailing* menurut Hill & Ponder (1976, hlm. 29) adalah sebagai berikut:

- a) Menghadap ke arah garis lawat yang diinginkan, peserta didik posisinya sejajar dan dekat dengan benda yang akan diselururinya.
- b) Lengan yang dekat dengan benda diluruskan ke bawah depan membentuk sudut kurang lebih 45 derajat.
- c) Telapak tangan sedikit mengempal 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

Teknik kombinasi yaitu teknik gabungan antara *upper hand* dengan *lower hand*, *upper hand* dengan *trailing*, atau *lower hand* dengan *trailing*. Teknik kombinasi sangat efektif apabila tunanetra berjalan di tempat yang kemungkinan terdapat banyak objek atau rintangan yang dapat melukai tubuh tunanetra, baik bagian atas maupun bawah.

#### 5) Teknik tegak lurus dengan benda

Berfungsi untuk ancap-ancang agar dapat berjalan lurus dengan aman tanpa membentur benda sekitar yang membahayakan.

Prosedur penggunaan teknik lurus dengan benda menurut Hill & Ponder (1976, hlm. 31) adalah:

- 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*).

Sebelum melakukan pencarian benda yang jatuh, tunanetra harus mendengarkan terlebih dahulu suara benda yang jatuh tersebut sampai suara terakhir yang terdengar dari benda yang jatuh tersebut. Kemudian langkahkan kaki tunanetra mendekati suara terakhir dari benda yang jatuh, dan jongkoklah untuk memulai mencari benda yang jatuh.

Dalam teknik *dropped object* hendaknya tangan meraba permukaan lantai yang dimulai dari dekat kaki sampai melebar di sekitar kaki. Pabila belum ketemu hendaknya tunanetra melangkahkan satu langkah ke depan dan mulai mencari lagi. Teknik ini dapat dilakukan dengan dua cara untuk menghindari benturan kepala dengan objek sewaktu jongkok, maka ada dua cara dalam berjongkok:

- a) Teknik jongkok tegak lurus

Teknik jongkok tegak lurus yaitu teknik tanpa membungkuk. Jadi, tunanetra langsung ke bawah untuk jongkok.

- b) Teknik jongkok dengan membungkuk

Teknik jongkok dengan membungkuk dilakukan dengan cara berjongkok dengan menggunakan badan disertai dengan teknik *upper hand* agar kepala tidak membentur benda.

- b. Variabel terikat

Kemampuan menjelajah lingkungan peserta didik tunanetra merupakan variabel terikat dalam penelitian ini. Maksud dari menjelajah lingkungan dalam penelitian ini yaitu bepergian di lingkungan sekolah, lingkungan yang sudah dikenal oleh peserta didik.



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 termasuk tempat duduk teman peserta didik, meja guru, lemari buku, rak buku, pintu kelas, etalase jajanan, lemari es, jendela kelas, dan kipas angin; (2) ruang kelas sebelah kanan; (3) ruang kelas sebelah kiri; (4) teras kelas; (5) WC; dan (6) halaman sekolah.

*Focal point* atau titik awal peserta didik menjelajah lingkungan sekolah akan di mulai dari tempat duduk peserta didik karena tempat duduk subjek adalah lingkungan atau tempat yang pertama dikenal oleh subjek, dari sinilah akan di mulainya menjelajah lingkungan sekolah. Titik awal dari tempat duduk akan menjelajah lingkungan terdekat yang meliputi, tempat duduk temannya, meja guru, etalase jajanan, lemari es, jendela ruang kelas, kipas angin kelas, lemari buku, rak buku, pintu kelas dan sebaliknya. Kemudian dari pintu kelas akan menuju pintu kelas ruang sebelah kiri (ruang keterampilan), pintu kelas ruang sebelah kanan, teras kelas, halaman sekolah dan WC.

Pencapaian peserta didik tunanetra dalam kemampuan menjelajah lingkungan sekolah dapat di ukur jika mampu menuju ke objek atau sasaran yang dituju 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 berbelok-belok (tersesat). Pengukuran dari “mudah” yaitu dari titik awal peserta didik tidak memerlukan banyak tenaga, pikiran dan waktu menuju tempat atau sasaran yang dituju. Selanjutnya pengukuran dari “aman” yaitu dari titik awal menuju tempat yang dituju peserta didik tidak mengalami hambatan seperti menabrak benda, membentur ataupun luka.

## D. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

### 1. Kisi-kisi Pedoman Observasi

Meneliti pada prinsipnya adalah melakukan pengukuran, sehingga harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasa dinamakan dengan instrumen penelitian. Berikut adalah beberapa kegiatan yang dilakukan selama menyusun instrumen penelitian:

a. Menyusun kisi-kisi pedoman observasi

Kisi-kisi dalam penelitian ini disusun untuk mengukur kemampuan menjajah 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,</p>	<p>Agar peserta didik mampu menemukan benda vertikal yang mungkin dapat menimbulkan benturan dengan bagian atas badan</p>	

Variabel	Prosedur Penggunaan	Tujuan	Catatan
	dengan telapak tangan menghadap ke depan.		
b. Teknik lengan menyilang di bagian bawah depan badan dengan telapak tangan menghadap ke badan ( <i>lower hand and forearm</i> )	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 badan, jari-jari dirapatkan, dan rileks.	Agar peserta didik mampu menemukan dan melindungi dirinya dari benda-benda yang setinggi pinggangnya	
c. Teknik lengan menyilang di bagian atas depan badan dengan telapak tangan menghadap	a) Bengkokkan tangan pada sikut. b) Lengan atas tidak terlalu jauh dari badan. c) Telapak tangan menghadap ke	Agar peserta didik mampu melindungi wajahnya ketika jongkok	1) Ketika menggunakan teknik upper hand, lengan dan tangan hendaknya santai, tidak

Variabel	Prosedur Penggunaan	Tujuan	Catatan
ke depan yang di modifikasi ( <i>modified upper hand and forearm</i> )	depan ditempatkan tepat di depan wajah.		<p>tegang.</p> <p>2) Teknik upper hand dan lower hand dapat mempergunakan baik tangan kanan maupun kiri.</p> <p>3) Kapan saja ketika perlindungan dibutuhkan dalam suatu lingkungan, teknik ini hendaknya dipergunakan secara terus menerus.</p>
d. <i>Trailing</i>	<p>a) Menghadap ke arah garis lawat yang diinginkan, peserta didik posisinya sejajar dan dekat dengan benda yang akan diselurinya.</p> <p>b) Lengan yang dekat dengan benda</p>	Agar peserta didik mampu menjaga garis perjalanan lurus dengan arah yang diinginkan	1) <i>Trailing</i> sering dipergunakan dengan tangan yang berlawanan mempergunakan teknik menyilang tubuh.

Variabel	Prosedur Penggunaan	Tujuan	Catatan
	<p>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 menempel di dinding atau benda yang diselusuri.</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, seseorang mulai berjalan dari titik awal dia masuk (piintu) ruangan dan berjalan disekitarnya dengan mulai menelusuri dinding pada satu arah serta benda-benda yang ada sepanjang</p>

Variabel	Prosedur Penggunaan	Tujuan	Catatan
			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	Tegak lurus dengan benda. a) Berdiri tegak lurus, dengan punggung peserta didik menyentuk pintu atau dinding. Yakinkan bahwa wajahnya menghadap lurus ke depan. b) Setelah yakin	Agar peserta didik mampu melakukan perjalanan pada garis lurus	1) Teknik ini mungkin dipergunakan ketika berjalan menuju furnitur yang sudah dikenalnya; teknik ini juga berguna untuk melakukan

Variabel	Prosedur Penggunaan	Tujuan	Catatan
	<p>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 tau suara.</p> <p>b) Peserta didik menentukan garis lawat dalam bentuk garis lurus di depannya, kemudian berjalan sejajar dengan benda atau suara tersebut sebagai pengarah.</p>		<p>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 furnitur lainnya dan kembali lagi ke furnitur sebelumnya dengan menggunakan teknik menentukan arah ini</p>
g. Teknik mencari benda jatuh ( <i>dropped</i> )	a) Sebelum melakukan pencarian benda yang jatuh, peserta	Agar peserta didik mampu menemukan benda yang	

Variabel	Prosedur Penggunaan	Tujuan	Catatan
<i>object)</i>	<p>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 meraba permukaan lantai yang dimulai dari dekat kaki sampai melebar di sekitar kaki.</p> <p>f) Apabila belum menemukan benda</p>	jatuh	



Variabel	Prosedur Penggunaan	Tujuan	Catatan
	tersebut, hendaknya tunanetra melangkah satu langkah ke depan dan mulai mencari kembali.		

Tabel 3.2

## Kisi-kisi Pedoman Observasi Variabel Terikat

Variabel	Indikator Pencapaian
Menjelajah Lingkungan Sekolah 1. <i>Focal point</i> tempat duduk subjek	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Menuju tempat duduk teman subjek dan sebaliknya.</li> <li>b) Menuju meja guru subjek dan sebaliknya.</li> <li>c) Menuju pintu kelas subjek dan sebaliknya.</li> <li>d) Menuju lemari buku kelas subjek dan sebaliknya.</li> <li>e) Menuju rak buku kelas subjek dan sebaliknya.</li> <li>f) Menuju etalase jajanan di kelas subjek dan sebaliknya.</li> <li>g) Menuju lemari es dan sebaliknya.</li> <li>h) Menuju jendela kelas subjek dan sebaliknya.</li> <li>i) Menuju kipas angin kelas subjek dan sebaliknya.</li> </ul>

Variabel	Indikator Pencapaian
2. <i>Focal point</i> pintu kelas subjek	a) Menuju teras kelas subjek dan sebaliknya. b) Menuju ruang kelas sebelah kanan dan sebaliknya. c) Menuju ruang keterampilan dan sebaliknya. d) Menuju WC dan sebaliknya. e) Menuju halaman sekolah dan sebaliknya.

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 mempraktekannya. 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 validasi

Peneliti perlu mengetahui layak tidaknya instrumen penelitian di gunakan sebagai alat tes. Instrumen penelitian dikatakan layak digunakan sebagai alat tes apabila memenuhi beberapa kriteria, antara lain instrumen harus valid. Untuk mengetahui tingkat validitas instrumen dilakukan melalui proses *judgement* yang oleh tiga orang ahli, yaitu:

**Tabel 3.3**

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

No	Nama	Jabatan
1.	Drs. Irham Hosni, Dipl, S.Ed.	Dosen PKh FIP UPI
2.	Dr. Hj. Ehan, M.Pd.	Dosen PKh FIP UPI
3.	Dra. Eni Erliani	Guru SLB PGRI Karya Winaya

a. Skor validitas instrumen penelitian diolah dengan menggunakan persamaan:

$$b. \text{Persentase (P)} = \frac{\text{Jumlah Cocok (F)}}{\text{Jumlah Penilai (N)}} \times 100\%$$

d. Menyusun jadwal penelitian

Penyusunan jadwal penelitian diperlukan supaya penelitian lebih teratur. Adapun jadwal penelitian sebagai berikut:

**Tabel 3.4**

**Jadwal Penelitian**

Kondisi	Sesi ke-	Waktu
<i>Baseline-1 (A-1)</i>	1	10 Agustus 2015
	2	11 Agustus 2015

Kondisi	Sesi ke-	Waktu
	3	12 Agustus 2015
KBM		13 Agustus 2015
		14 Agustus 2015
		15 Agustus 2015
Intervensi (B)	4	18 Agustus 2015
	5	19 Agustus 2015
	6	20 Agustus 2015
	7	21 Agustus 2015
<i>Baseline-2 (A-2)</i>	8	24 Agustus 2015
	9	25 Agustus 2015
	10	26 Agustus 2015

## 2. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, tes praktek digunakan untuk mengukur kemampuan menjelajah lingkungan peserta didik tunanetra. Tes yang dilakukan sebanyak tiga kali pada kondisi *baseline-1 (A-1)*, empat kali pada kondisi intervensi, dan tiga kali pada kondisi *baseline-2 (A-2)*. Setiap butir soal di beri skor satu selanjutnya jumlah skor yang di peroleh peserta didik pada setiap sesi di hitung dengan mengacu pada indikator pencapaian.

## 3. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

### a) Pengolahan Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini berasal dari hasil tes yang dilakukan pada kondisi *baseline-1 (A-1)*, kondisi intervensi, dan kondisi *baseline-2 (A-2)*. Selanjutnya data akan di analisis dengan menggunakan statistik deskriptif dengan cara membandingkan kondisi awal kemampuan peserta didik tunanetra dalam menjelajah lingkungan (A1), kemampuan peserta didik tunanetra setelah di berikan intervensi (B), dan pengulangan kondisi *baseline-1 (A-1)* sebagai evaluasi apakah intervensi yang telah

diberikan berpengaruh atau tidak. Langkah-langkah pengolahan data dalam setiap sesi sebagai berikut:

- a. Menghitung skor peserta didik berdasar pada indikator pencapaian.
- b. Mengkonversikan skor menjadi persentase skor.
- c. Menampilkan persentase skor peserta didik dalam bentuk grafik sehingga perubahan dalam setiap sesi atau kondisi dapat dilihat secara jelas.
- d. Membandingkan persentase skor yang diperoleh peserta didik pada setiap kondisi.

Grafik yang digunakan untuk menampilkan persentase skor peserta didik adalah grafik garis. Grafik ini digunakan karena sudah dikenal secara luas sehingga peneliti maupun pembaca mudah memahaminya. “Grafik garis relatif mudah dibuat dan memungkinkan para guru dan peneliti untuk mengevaluasi secara kontinu efek intervensi terhadap perilaku sasaran. Dengan demikian, akan mempermudah untuk melakukan evaluasi formatif atau mengambil keputusan untuk melanjutkan atau mengubah intervensi.” (Sunanto dkk, 2006. Hlm. 33).

#### **b) Analisa Data**

Analisis data merupakan suatu cara untuk mengolah data hasil penelitian guna memperoleh suatu kesimpulan. Sunanto dkk (2006, hlm. 65) menjelaskan “pada penelitian dengan kasus tunggal biasanya menggunakan statistik deskriptif yang sederhana”. Hal tersebut dimaksudkan agar diperoleh gambaran yang jelas mengenai hasil intervensi terhadap target behavior dalam jangka waktu yang telah ditentukan. Pada penelitian ini, analisis data dilakukan dalam tiap kondisi dan antar kondisi.

Analisis data dalam kondisi meliputi komponen sebagai berikut:

- a. Menentukan panjang kondisi, yaitu banyaknya data dalam kondisi yang juga menggambarkan banyaknya sesi dalam kondisi tersebut.
- b. Menentukan estimasi kecenderungan arah, yaitu suatu kondisi yang digambarkan oleh garis lurus yang melintasi semua data dalam kondisi

di mana banyaknya data yang berada di atas dan bawah garis sama banyak.

- c. Menentukan kecenderungan stabilitas (*level stability*) adalah tingkat homogenitas data dalam suatu kondisi.
- d. Estimasi jejak data (*data path*) adalah perubahan dari data yang satu ke data yang lain dalam satu kondisi dengan tiga kemungkinan, menaik, menurun, atau mendatar.
- e. Menentukan level stabilitas dan rentang adalah besarnya perubahan data antara dua data. Tingkat perubahan merupakan selisih antara data pertama dengan data terakhir.
- f. Menentukan tingkat perubahan (*level change*) adalah selisih antara data terakhir dan data pertama pada setiap kondisi yang ditandai dengan tanda (+) jika menaik, (-) jika menurun, dan (=) jika tidak ada perubahan.

Analisis data antar kondisi meliputi komponen sebagai berikut:

- a. Variabel yang diubah menunjukkan variabel terikat atau sasaran yang difokuskan.
- b. Perubahan kecenderungan arah dan efeknya menunjukkan perubahan kecenderungan arah grafik antara kondisi *baseline* dan intervensi.
- c. Perubahan stabilitas dan efeknya menunjukkan tingkat stabilitas perubahan dari sederetan data.
- d. Perubahan level data menunjukkan tingkat perubahan level data dalam dua kondisi dengan cara menghitung selisih antara data terakhir pada kondisi *baseline* dengan data pertama pada kondisi intervensi.
- e. Data *overlap* (data tumpang tindih) menunjukkan dua kondisi data yang sama pada kedua kondisi.