

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Variabel Penelitian

1. Definisi Konsep Variabel

a. Variabel bebas

“Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)”. (Sugiyono,2015, hlm,61). Variabel bebas pada penelitian ini adalah teknik tongkat.

Tongkat merupakan alat bantu untuk penderita tuna netra sebagai alat bantu pada saat berjalan dalam melakukan kegiatannya di setiap harinya. Tongkat ini pada dasarnya bekerja hanya dengan sistem indra peraba untuk membaca benda sekitar. Tongkat ini memiliki berbagai macam bentuk tentunya disesuaikan dari orang tuna netra tersebut dan dirancang sedemikian rupa ada yang menggunakan konsep elektronik seperti sensor dilengkapi dengan program yang dirancang sesuai objek yang ada di sekitarnya.

b. Variabel terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah orientasi mobilitas. Variabel terikat merupakan variabel yang di pengaruhi atau yang menjadi akibat adanya variabel bebas.

2. Definisi Operasional Variabel

a. Variabel Bebas

Sugiyono (2012, hlm.61) menyatakan bahwa

variabel bebas sering disebut sebagai juga sebagai variabel *stimulus*, *prediktor*, *atcedent*. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah tongkat. Pengertian tongkat adalah alat bantu tunanetra yang praktis dan murah kegunaan tongkat penting sekali yaitu agar tunanetra apat berjalan mandiri, tanpa selalu minta tolong kepada orang lain, disamping itu dengan menggunakan tongkat akan dapat berjalan dengan aman dan selamat.

Bagi peserta didik tunanetra fungsi tongkat sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari karena dapat melatih kemandirian dalam orientasi dan mobilitas ketika berpergian sendiri.

Pembelajaran penggunaan tongkat terdiri dari beberapa tahap diantaranya:

1) Tahap pertama

Grip, cara memegang tongkat sama dengan orang yang sedang berjabat tangan, rilek dan tegang, tidak kaku dan tidak terlalu erat. Yang berfungsi pada teknik ini yaitu: (1) jari telunjuk, berada pada bagian grip yang datar, berfungsi untuk menggerakkan tongkat ke kanan dan ke kiri. (2) jari tengah, berada di bawah pegangan, berfungsi untuk menahan tongkat. (3) ibu jari, berada pada bagian atas pegangan, berfungsi untuk menekan/memperkuat pegangan pada grip yang berfungsi membantu menahan grip.

2) Tahap kedua

Setelah tongkat dipegang dengan benar, lalu di dorong ke depan dan siku tidak lurus betul. Selanjutnya tongkat ditarik mendekati badan berada ditengah-tengah badan (pusar) harus dalam keadaan lentur, sehingga kalau tongkat menyentuh atau menabrak sesuatu maka akan menyentuh/mengenai pusar.

3) Tahap ketiga

Gerakan tongkat ke kiri kanan menghasilkan gerakan yang seimbang, yaitu ke kiri melindungi langkah kaki kiri. Ujung tongkat harus berada di depan dengan jarak kurang lebih satu meter dari kaki

4) Tahap keempat

Pada waktu tunanetra hendak berjalan atau melanjutkan perjalanan hendaknya mengecek dahulu keadaan yang ada di depannya, karena dikhawatirkan ada suatu benda di depannya yang akan membahayakannya.

5) Tahap kelima

Antara gerakan tongkat dan langkah kaki hendaklah selalu seirama dan stabil. Bila kaki kiri melangkah, maka tongkat bergerak bergerak atau bergeser ke kanan dan begitu sebaliknya bila kaki kanan melangkah maka tongkat bergeser ke arah kiri.

b. Variabel Terikat

Variabel terikat sering disebut dengan variabel *output*, kriteria, konsekuensi. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas Sugiyono (2010, hlm. 61). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah orientasi mobilitas. Pengertian Orientasi adalah proses penggunaan indera – indera yang masih berfungsi di dalam menetapkan posisi diri dalam lingkungannya dengan semua obyek yang penting di lingkungannya. Orientasi banyak menggunakan proses berfikir, untuk mengingat tanda-tanda atau ciri-ciri tertentu yang ada pada lingkungan orientasi mobilitas adalah kemampuan, kesiapan, dan mudahnya bergerak, serta berpindah tempat. Mobilitas juga berarti kemampuan bergerak dan berpindah tempat dalam suatu lingkungan. Mobilitas banyak menggunakan proses fisik, yakni berpindah tempat / berjalan.

Jadi Orientasi dan Mobilitas (OM) adalah : proses penggunaan indera yang masih berfungsi dalam menetapkan posisi diri di lingkungannya dengan semua obyek yang penting, sehingga mudah untuk bergerak dan berpindah tempat. Dalam melakukan Orientasi terjadi proses kognitif (berfikir) antara lain : persepsi, analisa, seleksi, perencanaan, dan melaksanakan. Mobilitas merupakan daya dan kesiapan untuk melakukan gerak, Mobilitas bermanfaat bagi pengembangan fisik dan mental.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan pendekatan kuantitatif dengan subjek tunggal (*single subject reserch*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan tongkat terhadap keterampilan orientasi mobilitas bagi peserta didik tunanetra kelas IXB di SLBN A Kota Bandung dengan mengetahui ada tidaknya sebab akibat yang terjadi antara variabel bebas dengan variabel terikat sehingga pada akhir penelitian akan memunculkan hasil sebelum diberi intervensi dan ketika sesudah diberi intervensi.

Desain penelitian yang digunakan dengan menggunakan desain A-B-A, yang artinya desain A-B-A memberi suatu hubungan sebab akibat diantaranya

Hafizhan Adli, 2017

PENGUNAAN TONGKAT TERHADAP KETERAMPILAN ORIENTASI MOBILITAS BAGI PESERTA DIDIK TUNANETRA KELAS IXB DI SLBN A KOTA BANDUNG

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

variabel terikat dengan variabel bebas. Desain ini juga bertujuan untuk mempelajari besarnya pengaruh dari suatu perlakuan terhadap variabel tertentu yang diberikan. “Desain A-B-A merupakan salah satu pengembangan dari desain dasar A-B, desain A-B-A ini telah menunjukkan adanya hubungan sebab-akibat antara variabel terikat dengan variabel bebas” menurut Sunanto (2005, hlm. 61).

Desain A-B-A terdapat tiga tahapan antara lain Baseline-1 (A-1), intervensi (B), Baseline -2 (A-2). Secara visual desain A-B-A dapat digambar pada grafik dibawah ini:

Tabel 3.1 Desain Penelitian

A-1	B	A-2
3	8	3

A-1 = Suatu kondisi awal atau dasar kemampuan menggunakan tongkat. Pada baseline 1 subjek peneliti tidak sama sekali diberikan intervensi, subjek peneliti diberikan kesempatan untuk belajar mengaplikasikan atau menggunakan tongkat dan cara hidup mandiri dengan alat bantu tersebut. Baseline 1 dilakukan secara berulang-ulang 3 sampai 5 sesi sampai stabil

B = Intervensi adalah kondisi kemampuan subjek dalam menggunakan tongkat selama memperoleh gerakan-gerakan atau perlakuan .perlakuan diberikan atas dasar keterampilan orientasi mobilitas dengan menggunakan sesi untuk melatih kelancaran sampai stabil.

A-2 = Merupakan pengulangan kondisi awal atau keterampilan dasar subjek peneliti terhadap orientasi mobilitas pada tahap ini diberikan pula evaluasi untuk mengetahui bagaimana intervensi dengan menggunakan tongkat dapat membantu keterampilan orientasi mobilitas pada anak tersebut.

C. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah anak tunanetra(*totally blind*).

Nama : G R
 Agama : Kristen
 Jenis kelamin : Perempuan
 Usia : 15 tahun
 Kelas : IX (sembilan)

Anak memiliki karakteristik sebagai berikut :

- a. Tidak memiliki penglihatan sama sekali
- b. Belum mampu sama sekali menggunakan tongkat
- c. Mengalami kesulitan saat berpergian
- d. Mengalami kesulitan melakukan orientasi mobilitas

Peneliti memilih G R sebagai subjek penelitian untuk diberikan intervensi dengan menggunakan Tongkat untuk meningkatkan keterampilan orientasi mobilitas dikarenakan tongkat sangat membantu untuk melakukan aktifitas sehari-hari pada anak tersebut.

D. Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SLB Negeri A Kota Bandung yang beralamat di Jalan Pajajaran No. 50 Bandung pada siswa kelas IX tingkat SLB N A Kota Bandung.

Pada mulanya Sekolah Luar Biasa Negeri A Kota Bandung ini merupakan sekolah bagi anak-anak buta, yang mulai didirikan pada 24 Juli 1901. Pada tanggal 25 April 1946 mulailah dirintis sekolah khusus untuk orang buta dengan nama SR istimewa yang dipimpin oleh Ny. Bursel. Pada tahun 1962, pemerintah memberikan status negeri dengan SK Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor. 03/SK/B/II, tanggal 13 Maret 1962.

Adapun sarana pendidikan terdiri dari: 17 ruang kelas, satu ruang perpustakaan, satu ruang keterampilan, satu ruang kepala sekolah, satu ruang guru, satu ruang

tata usaha, satu ruang UKS, satu ruang BK atau Asesmen, 6 WC, dua ruang untuk gudang, satu tempat bermain atau olahraga, satu ruang program khusus, dua ruangan musik, satu ruang tata boga, satu ruang braille, satu ruang ICT dan satu ruang kesenian daerah. Jumlah guru terdiri dari 44 guru PNS dan 18 guru sukwan.

E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data yang dilakukan pada waktu penelitian. Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk merekam pada umumnya secara kuantitatif- keadaan dan aktifitas atribut-atribut psikologis” Suryabrata (2008, hlm. 52). Instrumen dalam penelitian ini merupakan soal tes perbuatan meliputi perbuatan yang merupakan kegiatan orientasi mobilitas. Alasan peneliti membuat tes perbuatan untuk kegiatan orientasi adalah untuk mengukur dan melatih keterampilan pada anak melalui tes perbuatan yang diberikan. Adapun langkah-langkah penggunaan instrumen adalah sebagai berikut :

a. Membuat kisi-kisi instrumen

Kisi-kisi tes disesuaikan dengan kompetensi dasar untuk melatih keterampilan orientasi mobilitas yang di sesuaikan dengan kemampuan anak.

Tabel 3.2

Kisi-Kisi Instrumen Penggunaan Tongkat

Variabel	Indikator
Penggunaan Tongkat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mulai dari pintu kelas menuju ke kantin 2. Mulai dari pintu kantin menuju ke kelas subjek. 3. Mulai dari pintu kelas subjek menuju ke toilet. 4. Mulai dari kelas ke toilet. 5. Mulai dari pintu kelas subjek menuju ke ruang guru.

	6. Dari pintu kelas subjek menuju ke mesjid.
--	--

b. Langkah-langkah intervensi

Pembuatan butir-butir soal disesuaikan dengan indikator yang telah di tentukan dengan langkah-langkah intervensi sebagai berikut :

A. Kegiatan Awal :

1. Mengajak peserta didik untuk baris di depan kelas
2. Melakukan kontrak belajar secara lisan, jika anak mampu menyelesaikan seluruh proses intervensi dengan baik (tidak bermain-main, sungguh-sungguh) maka peneliti akan memberikan reward berupa snack makanan ringan di akhir sesi intervensi.
3. Peneliti dan anak berdoa sebelum belajar.
4. Memposisikan anak untuk berdiri yang benar di depan kelas atau di halaman sekolah.

B. Kegiatan Inti

Memberikan intervensi pada anak berupa media tongkat yang akan ia gunakan dan proses ini berlangsung di bawah awasan peneliti dengan instrumen yang di berikan peneliti sebagai berikut:

1. Dengan petunjuk peneliti anak diminta, Menggunakan tongkat saat berjalan dengan pendamping awas
2. Anak menggunakan tongkat berjalan dengan pendamping awas secara perlahan
3. Dengan petunjuk peneliti anak diminta, Berjalan menggunakan teknik tongkat untuk melewati kursi dan meja

4. Dengan petunjuk peneliti anak diminta ,Menggunakan teknik tongkat untuk melewati gang sempit
5. Anak Menggunakan teknik tongkat untuk melewati gang sempit
6. Dengan petunjuk peneliti anak diminta,menggunakan teknik trailing dengan tongkat
7. Anak Menggunakan teknik trailing dengan tongkat secara perlahan
8. Dengan petunjuk peneliti anak diminta, Menggunakan teknik mendeteksi dengan tongkat
9. Anak Menggunakan teknik mendeteksi dengan tongkat
10. Dengan petunjuk peneliti anak diminta, Menggunakan teknik tongkat saat naik turun tangga
11. Anak Menggunakan teknik tongkat saat naik turun tangga di awasi oleh peneliti
12. Dengan petunjuk peneliti anak diminta, Menyimpan tongkat saat tidak dipergunakan
13. Anak tongkat saat tidak dipergunakan
14. Dengan petunjuk peneliti anak diminta, Menetapkan posisi jalan dan bagian jalan
15. Anak mencoba Menetapkan posisi jalan dan bagian jalan
16. Dengan petunjuk peneliti anak diminta,Menyeberang jalan dengan memakai tongkat
17. Anak Menyeberang jalan dengan memakai tongkat di awasi betul oleh peneliti
18. Dengan petunjuk peneliti anak diminta, Berjalan di antara blok di lingkungan sekolah dengan menggunakan tongkat
19. Anak Berjalan di antara blok di lingkungan sekolah dengan menggunakan tongkat secara perlahan dan berhati-hati
20. Dengan petunjuk peneliti anak diminta, Berjalan menggunakan tongkat dari kelas ke toilet tanpa pendamping awas
21. Anak Berjalan menggunakan tongkat dari kelas ke toilet tanpa pendamping awas

22. Dengan petunjuk peneliti anak diminta, Berjalan dari kelas keruang guru dengan menggunakan tongkat

23. Anak Berjalan dari kelas keruang guru dengan menggunakan tongkat

c. Kegiatan Akhir

1. Melakukan evaluasi dengan cara memberikan bahan yang sama pada saat baseline 1 untuk mengetahui perkembangan anak dalam menggunakan tongkat.

2. Mengakhiri proses intervensi dengan doa

3. Memberikan snack yang telah dijanjikan sebagai salah satu bentuk reward pada anak.

c. Sistem penilaiaian butir soal

Setelah pembuatan butir soal di tentukan ,selanjutnya menentukan sistem penilaian butir soal .penilaian digunakan untuk mendapatkan skor pada tahap baseline A-1,intervensi dan baseline A-2. Penilaian butir soal dilakukan dengan sesederhana yaitu jika siswa dapat melakukan praktek yang ada di dalam soal perintah jika siswa dapat menjalankannya dengan benar maka mendapatkan nilai 1 dan jika tidak mampu atau salah maka mendapatkan nilai 0.Setelah dibuatkan penilaian butir instrumen maka tahap selanjutnya yaitu uji coba instrumen.

d.Uji 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. 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.	Drs. Ahmad Nawawi, M.Pd	Dosen PKh FIP UPI
2.	Noviardi Tupan, M.Pd	Guru musik di SLBN A kota Bandung
3.	Asep Solihin S.Pd	Wali Kelas Subjek

2. Uji Validitas Instrumen

Validitas disini berkenaan dengan ketetapan alat atau instrumen yang digunakan terhadap konsep yang akan dinilai. Instrumen yang valid instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Guna Mengetahui ketetapan instrumen mengenai penggunaan tongkat terhadap keterampilan orientasi dan mobilitas peserta didik SLB N A Kota Bandung, maka digunakan validitas isi dengan teknik penilaian para ahli .

Skor validitas instrumen penelitian diolah dengan menggunakan persamaan:

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

3. Uji Realibilitas

Realibilitas data penelitian sangat menentukan kualitas hasil penelitian. Salah satu syarat agar penelitian dapat dipercaya yaitu data penelitian tersebut harus reliabel. Instrumen yang telah disusun harus diujicobakan untuk mengetahui data tersebut sudah reliabel atau belum. Adapun subjek harus diujicobakan untuk mengetahui data tersebut sudah reliabel atau belum. Adapun subjek dalam instrumen ini harus memiliki karakteristik sama atau mendekati subjek karakteristik yang sebenarnya.

Tabel 3.4
Kriteria penilaian uji reabilitas

No.	Kriteria	Presentase
1	Valid	80% - 100%
2	Kurang Valid	50% - 80%
3	Tidak Valid	0% - 50%

Tabel 3.5
Hasil Perhitungan Uji Validasi

Kompetensi dasar	Indikator	Sub Indikator	Bentuk tes	lain	
				Cocok	Tidak cocok
Teknik Tongkat	1. Penggunaan tehnik tongkat di lingkungan terbatas	1. Menggunakan tongkat saat berjalan dengan pendamping awas	Perbuatan	Cocok	
		2. Berjalan menggunakan tehnik tongkat untuk melewati kursi dan meja		Cocok	
		3. Menggunakan tehnik tongkat untuk melewati gang sempit		Cocok	
		4. Menggunakan tehnik trailing dengan tongkat		Cocok	
		5. Menggunakan tehnik mendeteksi dengan tongkat		Cocok	
		6. Menggunakan tehnik sentuhan (<i>touch</i>)		Cocok	
		7. Menggunakan tehnik dua sentuhan (<i>two touch</i>)		Cocok	
	2. Tehnik tongkat di lingkungan terbatas	1. Menggunakan tehnik turun tangga menggunakan tongkat		Cocok	

		saat tidak dipergunakan		Cocok	
		3. Menetapkan posisi jalan dan bagian jalan		Cocok	
		4. Menyebrang jalan dengan memakai tongkat		Cocok	
		5. Berjalan diantara blok di lingkungan sekolah dengan menggunakan tongkat		Cocok	
		6. Berjalan menggunakan tongkat dari kelas ke toilet tanpa pendamping awas		Cocok	
		7. Berjalan dari kelas ke ruang guru dengan menggunakan tongkat		Cocok	
		8. Berjalan menggunakan tongkat dari kelas ke mesjid dengan menggunakan tongkat		Cocok	
		9. Berjalan menggunakan tongkat dari kelas ke kantin		Cocok	

Tabel 3.6

**Rubrik Skor Kemampuan Penggunaan Tongkat Peserta Didik Kelas IXB di
SLBN A kota bandung**

NO	Indikator	Skor Perolehan		
		Sesi 1	Sesi 2	Sesi 3
1.	Menggunakan tongkat saat berjalan dengan pendamping awas			
2.	Berjalan menggunakan teknik tongkat untuk melewati kursi dan meja			
3.	Menggunakan teknik tongkat untuk melewati gang sempit			
4.	Menggunakan teknik trailling dengan tongkat			
5.	Menggunakan teknik mendeteksi dengan tongkat			

6.	Menggunakan teknik sentuhan (<i>touch</i>)			
7.	Menggunakan teknik dua sentuhan (<i>two touch</i>)			
8.	Menggunakan teknik tongkat saat naik turun tangga			
9.	Menyimpan tongkat saat tidak dipergunakan			
10.	Menetapkan posisi jalan dan bagian jalan			
11.	Menyebrang jalan dengan memakai tongkat			
12.	Berjalan diantara blok di lingkungan sekolah dengan menggunakan tongkat			
13.	Berjalan menggunakan			

	tongkat dari kelas ke toilet tanpa pendamping awas			
14.	Berjalan dari kelas ke ruang guru dengan menggunakan tongkat			
15.	Berjalan menggunakan tongkat dari kelas ke mesjid dengan menggunakan tongkat			
16.	Berjalan menggunakan tongkat dari kelas ke kantin			
Jumlah				

Skor Perolehan

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Nilai 1 diberikan kepada peserta didik yang mampu menggunakan tongkat dengan benar sesuai yang di perintahkan oleh peneliti

Nilai 0 diberikan kepada peserta didik yang tidak mampu menggunakan tongkat dengan benar sesuai dengan apa yang di perintahkan oleh peneliti.

Nilai 1 dan 0 diberikan berdasarkan dengan adanya skala Gutman. Skala *Guttman* disebut juga dengan *Scalogram* atau analisis skala (*Scale*

Hafizhan Adli, 2017

PENGUNAAN TONGKAT TERHADAP KETERAMPILAN ORIENTASI MOBILITAS BAGI PESERTA DIDIK TUNANETRA KELAS IXB DI SLBN A KOTA BANDUNG

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

Analysis). *Louis Guttman* mengembangkan skala ini untuk mengatasi masalah yang dihadapi oleh Likert dan Thurstone. Menurut *Sukardi* (2011:149) :

bahwa dasar dari fakta di mana beberapa item di bawah pertimbangan yang harus dibuktikan menjadi petunjuk kuat satu variabel dibanding variabel lainnya. *Guttman* merupakan skala yang digunakan untuk memperoleh jawaban dari responden yang bersifat jelas (tegas) dan konsisten. Kata-kata yang digunakan, misalnya: ya – tidak, benar – salah, positif – negatif, yakin-tidak yakin dan sebagainya. Data yang diperoleh berupa interval atau rasio dikotomi (dua alternative pilihan). Pada skala *Guttman* hanya mempunyai dua skor, misal pada sikap yang mendukung sesuai dengan pertanyaan atau pernyataan diberi skor 1 dan sikap yang tidak mendukung sesuai dengan pertanyaan atau pernyataan diberi skor 0.

F. Teknik Pengumpulan data

Sugiyono (2016, hlm. 308) menjelaskan bahwa

“Teknik pengumpulan merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dalam penelitian adalah mendapatkan data”. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan pemberian tes praktek atau tes perbuatan mobilitas yang di praktekkan di lingkungan SLBN A Kota Bandung.

Susetyo (2015, hlm. 6)

“Tes perbuatan merupakan tes yang menuntut peserta untuk melakukan sesuatu sesuai dengan butir-butir tes yang ada.

Terdapat tiga fase dalam pengumpulan, pertama adalah *baseline* (A-1) dimana pada fase ini data yang didapat menunjukkan keterampilan awal subjek dalam melakukan mobilitas yaitu mendeteksi benda-benda keras di lingkungan sekolah, kedua adalah intervensi (B) dimana pada fase ini data yang didapat menunjukkan kemampuan subjek dalam mendeteksi benda-benda keras selama diberikan perlakuan dengan menggunakan tongkat sensor dan ketiga adalah *baseline* (A-2) dimana pada fase ini kemampuan subjek dalam mendeteksi benda-benda keras di lingkungan sekolah dengan menggunakan media setelah di berikan intervensi.

Tes yang diberikan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengukur kemampuan subjek dalam menggunakan tongkat untuk keterampilan orientasi mobilitas terdapat tiga fase ,masing-masing fase nya adalah sebagai berikut :

1. Baseline-1 (A-1), Untuk mengetahui kemampuan menggunakan tongkat subjek sebelum diberi intervensi.
2. Intervensi (B), Untuk mengetahui kemampuan menggunakan tongkat subjek selama di beri intervensi.

3. Baseliën-2 (A-2), Untuk mengetahui kemampuan menggunakan tongkat subjek setelah diberi perlakuan. Disini terlihat efektivitas media tongkat dalam keterampilan orientasi mobilitas pada peserta didik tunanetra siswa IXB SLBN A Kota Bandung.

Berikut ini peneliti memaparkan cara pengambilan data :

1. Tes menggunakan tongkat dengan instrumen yang dibuat peneliti

Teknik mengambil data dengan tes kinerja atau praktek secara langsung sesuai dengan instrumen yang di buat oleh peneliti peserta didik kelas IXB SLBN A Kota Bandung. tes tersebut dilihat untuk mengukur kemampuan dan menggunakan tongkat dalam teknik berjalan .kelemahan-kelemahan yang di alami dapat diperbaiki atau di ulanh-ulang kembali praktek tersebut untuk mencapai penilaian skor yang maksimal oleh peserta didik tersebut.

2. Observasi

Teknik observasi yang dilakukan oleh peneliti adalah teknik observasi partisipan yaitu peneliti turut serta berpartisipasi langsung dalam prosen pengajaran .partisipasi yang dilakukan oleh peneliti adalah untuk mendorong keterampilan orientasi mobilitas serta mengkondisikan siswa saat mengikuti pembelajaran orientasi dan mobilitas berlangsung serta melakukan pengamatan untuk memperoleh data tentang kemampuan menggunakan tongkat untuk keterampilan orientasi mobilitas peserta didik SLBN A Kota Bansung.

G. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan kegiatan yang dilakukan setelah data terkumpul sebelum adanya kesimpulan. Teknik pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan pengukuran presentase (%) dihitung dengan cara menghitung jumlah skor yang diperoleh subjek dibagi skor maksimal dikalikan 100%:

$$\text{Presentase} = \frac{\sum \text{skor yang diperoleh subjek}}{\sum \text{skor maksimal}} \times 100\%$$

2. Analisis Data

Data yang sudah terkumpul kemudian dianalisis dengan perhitungan yang dapat dipertanggungjawabkan. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan analisis statistik deskriptif yang berbentuk grafik.

Hafizhan Adli, 2017

PENGGUNAAN TONGKAT TERHADAP KETERAMPILAN ORIENTASI MOBILITAS BAGI PESERTA DIDIK TUNANETRA KELAS IXB DI SLBN A KOTA BANDUNG

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

Sunanto (2014, hlm 36) menyebutkan :

“Pada penelitian Subject Single Research, grafik memegang peranan yang utama dalam proses analisis”. Pembuatan grafik memiliki dua tujuan utama yaitu, 1) untuk membantu mengorganisasi data sepanjang proses pengumpulan data yang nantinya akan mempermudah untuk mengevaluasi, dan (2) untuk memberikan rangkuman data kuantitatif serta mendeskripsikan target behavior yang akan membantu dalam proses menganalisis hubungan antara variabel bebas dan terikat. Pada penelitian ini, proses analisis dengan visual grafik diharapkan dapat lebih memperjelas gambaran penggunaan tongkat sensor dalam mendeteksi benda-benda keras di lingkungan sekolah pada peserta didik tunanetra.

Menurut Sunanto (2005, hlm, 37) terdapat beberapa komponen penting dalam grafik antara lain sebagai berikut:

- a. Absis adalah sumbu X yang merupakan sumbu mendatar yang menunjukkan satuan untuk waktu (misalnya, sesi, hari dan tanggal)
- b. Ordinat adalah sumbu Y merupakan sumbu vertikal yang menunjukkan satuan untuk variabel terikat atau perilaku sasaran (misalnya persen, frekuensi dan durasi)
- c. Titik Awal merupakan pertemuan antara sumbu X dengan sumbu Y sebagai titik awal skala
- d. Skala garis-garis pendek pada sumbu X dan sumbu Y yang menunjukkan ukuran (misalnya, 0%, 25%, 50%, dan 75%.
- e. Lebel Kondisi, yaitu keterangan yang menggambarkan kondisi eksperimen, misalnya baseline atau intervensi.
- f. Garis Perubahan Kondisi, yaitu garis vertikal yang menunjukkan adanya perubahan dari kondisi ke kondisi lainnya, biasanya dalam bentuk garis putus-putus.

“Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya, tanpa maksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi” (Sugiyono, 2016, hlm:208).

Langkah-langkah yang dilakukan untuk menganalisis data dari kondisi *baseline-1* (A-1), kondisi intervensi (B), dan kondisi *baseline-2* (A-2) adalah sebagai berikut:

- a. Menskor hasil penilaian pada kondisi *baseline-1* (A-1)
- b. Menskor hasil penilaian pada kondisi intervensi (B)
- c. Menskor hasil penilaian pada kondisi *baseline-2* (A-2)
- d. Membuat tabel penilaian untuk skor yang telah diperoleh pada kondisi *baseline-1* (A-1), kondisi intervensi (B), dan kondisi *baseline-2* (A-2)
- e. Membandingkan hasil skor pada kondisi *baseline-1* (A-1), skor kondisi intervensi (B), dan skor kondisi *baseline-2* (A-2)

- f. Membuat analisis dalam bentuk grafik garis sehingga dapat dilihat perubahan yang terjadi dari setiap kondisi
- g. Membuat analisis dalam kondisi dan analisis antar kondisi

Analisis perubahan dalam kondisi adalah menganalisis perubahan data dalam suatu kondisi misalnya kondisi *baseline* atau kondisi intervensi, sedangkan komponen yang akan dianalisis adalah sebagai berikut:

- a. Panjang kondisi (*condition length*), adalah banyaknya data point dalam kondisi yang menggambarkan banyaknya sesi pada tiap kondisi (*baseline* dan intervensi).
- b. Estimasi kecenderungan arah (*estimate of trend direction*), digambarkan oleh garis lurus yang melintasi semua data dalam suatu kondisi. Terdapat dua cara untuk menentukan kecenderungan arah grafik, yaitu dengan metode *freehand* dan metode *split-middle*. Metode tangan bebas (*freehand*) adalah mengamati secara langsung terhadap data point pada suatu kondisi kemudian menarik garis lurus yang membagi dua point menjadi dua bagian. Metode belah tengah (*split-middle*) adalah menentukan kecenderungan arah grafik berdasarkan median data point nilai ordinatnya. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode belah tengah (*split-middle*). Langkah-langkah perhitungannya adalah sebagai berikut:
 - 1) Membagi data menjadi dua bagian yaitu bagian kanan dan bagian kiri.
 - 2) Membagi data bagian kanan dan bagian kiri masing-masing menjadi dua bagian.
 - 3) Menentukan posisi median dari masing-masing belahan.
 - 4) Menarik garis sejajar dengan absis yang menghubungkan titik temu antara median data bagian kanan dan data bagian kiri.
- c. Kecenderungan stabilitas (*Trend stability*), menunjukkan tingkat homogenitas data dalam suatu kondisi, tingkat kestabilan data dapat ditentukan dengan menghitung banyaknya data point yang berada didalam rentang, kemudian dibagi banyaknya data point, dikalikan 100%.

- d. Jejak data (*Data path*), yaitu perubahan data satu ke data lain dalam suatu kondisi, yang dapat terjadi dalam tiga kemungkinan yaitu: menaik, menurun, dan mendatar. Menentukan kecenderungan jejak data sama dengan menentukan estimasi kecenderungan arah.
- e. Rentang (*Range*), yaitu selisih nilai terendah dan nilai tertinggi pada setiap fase.
- f. Perubahan level (*Level change*), menunjukkan besarnya perubahan data dalam suatu kondisi dan dapat dilihat dari selisih antara data terakhir dan data pertama pada setiap fase.

Analisis antar kondisi adalah perubahan data antar kondisi, misalnya dari kondisi baseline ke kondisi intervensi. Komponen-komponen analisis antar kondisi meliputi:

- a. Jumlah variabel yang diubah, sebaiknya difokuskan pada satu variabel terikat.
- b. Perubahan kecenderungan dan efeknya, menunjukkan makna perubahan kecenderungan arah grafik antara kondisi *baseline* dan intervensi.
- c. Perubahan stabilitas dan efeknya menunjukkan tingkat stabilitas perubahan dari s ederetan 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.