

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan penelitian subyek tunggal yaitu suatu metode yang bertujuan untuk memperoleh data yang diperlukan dengan melihat hasil ada tidaknya dampak yang akan terjadi dari suatu intervensi yang diberikan. Tawney dan Gast (1984:10) menjelaskan bahwa penelitian subyek tunggal merupakan bagian yang integral dari analisis perilaku (*behavior analytic*). Penelitian subyek tunggal mengacu pada strategi penelitian yang dikembangkan untuk mendokumentasikan perubahan tentang tingkah laku subyek secara individu. Melalui seleksi dan penggunaan yang teliti atas desain-desain yang ditanamkan dalam teks ini mungkinlah bagi kita untuk memperlihatkan hubungan fungsional antara intervensi dan perubahan didalam perilaku. Memperlihatkan hubungan fungsional pelaku eksperimen, guru dan pelaku intervensi memiliki keyakinan-melalui verifikasi empiris- bahwa perubahan perilaku terjadi disebabkan oleh terjadinya intervensi dan bukan alasan-alasan sejenis lainnya.

McMillan (2004: 227-228) menyimpulkan lima karakteristik penelitian subyek tunggal yaitu:

1. Reliabilitas pengukuran: Karena desain-desain ini melibatkan pengukuran perilaku yang bersifat ganda, maka menjadi penting bagi pengukuran agar bersifat reliabel. Kondisi-kondisi untuk pengumpulan data, seperti halnya waktu harian dan lokasi, harus terstandarisasi, dan pengamat perlu untuk

dilatih lebih dahulu. Konsistensi dalam pengukuran benar-benar krusial dalam transisi sebelum dan sesudah treatment.

2. Pengukuran berulang: Perilaku yang sama diukur berulang-ulang. Langkah ini berbeda dengan kebanyakan eksperimen, dimana variabel terikat hanya sekali saja diukur. Pengukuran berulang diperlukan untuk memperoleh pola yang jelas atau konsistensi pada perilaku dalam rentang waktu tertentu. Pengukuran berulang ini mengontrol variasi normal perilaku yang diharapkan dalam interval waktu yang pendek. Aspek desain subyek tunggal ini serupa dengan time series studies, yang menginvestigasi kelompok dan bukan individual serta tidak menyediakan kembali pada kondisi-kondisi yang terjadi sebelum treatment diimplementasikan.
3. Deskripsi kondisi-kondisi: Deskripsi rinci dan jelas mengenai kondisi-kondisi pengukuran dan hakekat dari treatment diperlukan untuk memperkuat validitas internal dan eksternal.
4. Kondisi baseline dan treatment: setiap kasus penelitian subyek tunggal memerlukan kondisi baseline dan treatment. Baseline merujuk pada periode waktu dimana perilaku target (variabel terikat) diamati dan didokumentasikan sebagaimana hal itu terjadi tanpa intervensi khusus ataupun intervensi baru.. Perilaku pada fase baseline digunakan sebagai referensi dasar dalam perilaku selanjutnya. Istilah baseline bisa juga merujuk pada perioda waktu yang mengikuti suatu treatment yang cocok dengan apa yang ada pada baseline yang asli. Kondisi treatment adalah perioda waktu dimana manipulasi eksternal

diperkenalkan dan perilaku target berlanjut diobservasi dan didokumentasi. Kedua fase baseline dan fase treatment dari penelitian perlu waktu yang cukup lama agar dapat memperoleh stabilitas di dalam perilaku target.

5. Aturan variabel tunggal: Selama mempelajari penelitian subyek tunggal, hanya satu variabel yang harus diubah dari baseline pada kondisi treatment. Pada beberapa penelitian/kasus dua variabel dirubah bersama-sama selama kondisi treatmentnya sama. Ini merupakan interaksi dalam penelitian subyek tunggal.

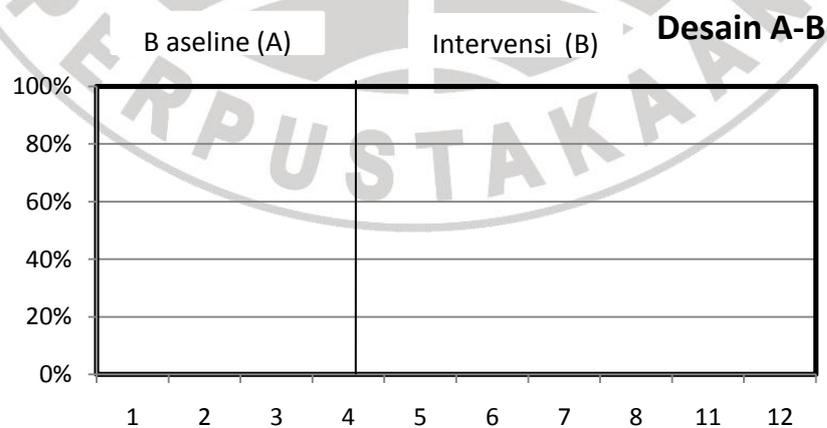
Ada beberapa hal penting yang diperlukan dalam penelitian subyek tunggal. Menurut Horner dalam Scruggs (2006:44) juga mengidentifikasi beberapa nomor dari “indikator kualitas” yang harus ada dalam penelitian subyek tunggal yaitu (a) deskripsi para partisipan, (b) deskripsi dan pengukuran dari variabel terikat, (c) deskripsi sistematis dan implementasi variabel terikat, (d) deskripsi umum dan implementasi fase baseline, (e) demonstrasi dari kontrol eksperimen (f) demonstrasi dari validitas eksternal, dan (f) validitas sosial.

Dalam penelitian subyek tunggal semuanya harus terencana dengan tepat sehingga memerlukan gambaran dan deskripsi kegiatan yang dilakukan. Wolery dan Ezell (1993) mengatakan bahwa “Penelitian subyek tunggal memerlukan deskripsi operasional mengenai para partisipan, setting dan proses oleh partisipan pilihan”.

A. Desain Penelitian

Menurut DeMario dan Crowley dalam Sunanto (2005: 54) desain penelitian pada bidang modifikasi perilaku dengan eksperimen kasus tunggal secara garis besar ada dua kategori yaitu (1) Desain reversal yang terdiri dari empat macam yaitu (a) desain A-B, (b) desain A-B-A, (c) desain A-B-A-B. Penelitian ini akan menggunakan desain A-B dimana ada dua fase yaitu baseline dan fase intervensi.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan penelitian subyek tunggal yaitu eksperimen yang dilaksanakan pada satu objek dengan tujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh dari perlakuan yang diberikan secara berulang-ulang dalam waktu tertentu. Prosedur penelitian ini disusun berdasarkan apa yang disebut dengan “Logika Baseline” (*Baseline Logic*). Dengan penjelasan yang sederhana, logika baseline menunjukkan suatu pengulangan pengukuran perilaku atau *target behavior* pada sekurang-kurangnya dua kondisi yaitu kondisi baseline (A) dan kondisi intervensi (B). Gambar tampilan desain A-B dapat dilihat dalam grafik 3.1 sebagai berikut:



3.1. Pola desain A-B

Keterangan:

“A” merupakan baseline yaitu keadaan subyek sebelum mendapat treatment subjek diperlakukan secara alami tanpa intervensi.

“B” merupakan intervensi yaitu keadaan treatment dimana diberi perlakuan yang diberikan secara berulang-ulang, tujuannya untuk melihat tingkah laku yang terjadi selama perlakuan yang diberikan.

B. Subyek penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian subyek tunggal dengan anak tunanetra. Subyek terdiri dari 2 orang anak tunanetra berusia 6 dan 7 tahun. Pemilihan anak tunanetra sebagai pa karena memiliki informasi yang diperlukan bagi penelitian ini. Horner (2000:166) memandang bahwa penelitian subyek tunggal dapat dilakukan pada tiga partisipan sebagaimana dikemukakannya bahwa: “desain penelitian dengan subyek tunggal boleh melibatkan satu partisipan tetapi khusus memasukkan beberapa partisipan (misalnya 3 sampai 8) dalam pembelajaran tunggal. Setiap partisipan menjalani seperti dua kali atau dia pembatasan memperoleh sewajarnya. Pelaksanaan lebih dahulu untuk intervensi adalah membandingkan pelaksanaan selama dan/atau setelah intervensi. Pada beberapa kasus sebuah partisipan penelitian adalah perorangan, tetapi memungkinkan setiap partisipan untuk menjadi sebuah kelompok yang pelaksanaannya menghasilkan sebuah nilai tunggal per periode pengukuran”.

Dalam penelitian ini subyek terdiri dari 2 orang yaitu SA dan ASM masing-masing berusia 6 dan 7 tahun. Keduanya mengalami tunanetra sejak lahir.

Berdasarkan hasil observasi awal diketahui bahwa anak sudah dapat mampu mengidentifikasi bagian tubuh yang meliputi identifikasi anggota tubuh, identifikasi bagian-bagian wajah dan identifikasi bagian-bagian tubuh yang lebih kompleks. Pada beberapa situasi kemampuan kesadaran tubuh dan hubungannya dengan objek perlu dilatih lagi.

C. Seting, alat dan bahan

Penelitian dilakukan didalam kelas berukuran kira-kira 3 x 3 meter. Didalam kelas disediakan kursi, meja dan karpet. Kegiatan ini dilakukan selama 30 menit pada setiap sesinya.



Foto 3.1. Seting kelas

Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu manikin, adonan (*clay*), kubus dan papan. Penggunaan manikin kayu karena alat ini digunakan untuk belajar anatomi tubuh manusia dan berbentuk tiga dimensi dan ukurannya 14 cm dapat diraba dengan mudah oleh anak untuk mempelajari tubuh. Adonan (*clay*) digunakan karena bahan ini terbuat dari bahan-bahan yang aman (tidak mengandung bahan kimia berbahaya) untuk anak-anak (kecuali anak autisme) dan bahan adonan (*clay*) ini telah terdaftar sah. Adonan (*clay*) ini mengandung terigu,

minyak, garam, dan perwarna. Sedangkan penggunaan kubus dan papan untuk mempelajari konsep tubuh yang berhubungan dengan objek-objek, posisi dan ruang.



Foto 3.2. Manikin kayu 14 cm



Foto 3.3. Adonan (*clay*)

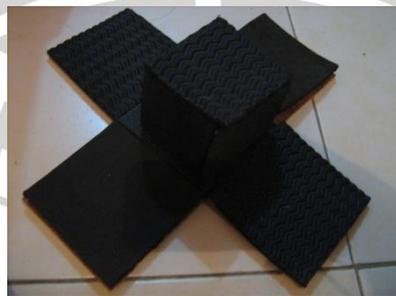


Foto 3.4. Kubus dan papan

D. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian subyek tunggal sangat penting karena akan mempengaruhi langkah-langkah yang perlu dilakukan selanjutnya. Alberto dan Troutman dalam Horner *et al* (2005) tahap pertama dalam penelitian adalah mengidentifikasi masalah perilaku dan setiap elemen-elemen penting didalamnya. Ini dilakukan dengan mengambil data harian, mingguan, atau bahkan lebih sering, dan menempatkan data pada suatu grafik dimana data bisa dianalisis dengan mudah dalam segala keadaan termasuk baseline dan treatment. Untuk memperoleh data yang valid, mesti ditentukan dalam cara yang operasional dan kemudian diukur dengan metode yang bermakna dan dapat dipercaya`.

Variabel dalam penelitian eksperimen dengan subyek tunggal ini adalah subyek yang berhubungan yang satu mempengaruhi yang lain. Menurut Sunanto (2005:12) bahwa “ variabel merupakan istilah dasar dalam penelitian eksperimen termasuk penelitian dengan subyek tunggal. Variabel merupakan suatu atribut atau ciri-ciri mengenai sesuatu diamati dalam penelitian. Dengan demikian variabel dapat berbentuk benda atau kejadian yang dapat diamati atau diukur”.

Martdia, Nelson, & Marchand-Martella dalam Horner *et al*. Penelitian subyek tunggal lebih bersifat eksperimental dan tidaklah korelasional ataupun deskriptif, tujuannya adalah mendokumentasikan penyebab atau fungsi-fungsi, hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Penelitian subyek tunggal bergerak dalam- dan diantara- perbandingan subyek untuk mengontrol ancaman-ancaman utama untuk validitas internal dan membutuhkan penyalinan yang sistematis untuk memperkuat validitas eksternal`.

Penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu variabel terikat dan variabel bebas. Kedua variabel ini saling berhubungan berisi sebab akibat. Secara rinci kedua variabel tersebut dijelaskan dibawah ini:

1. Variabel Terikat (*Target Behavior*)

Menurut Sunanto (2005:23) bahwa menentukan perilaku yang akan diubah dalam program modifikasi merupakan kegiatan yang paling awal dan sangat penting. Dalam istilah penelitian subyek tunggal, perilaku yang akan diubah disebut *target behavior* (perilaku sasaran). Dalam aspek penelitian perilaku sasaran atau target behavior dikenal pula dengan istilah variabel terikat. Pendapat ini serupa dengan pendapat *Horner et al* (2005:165) yang mengatakan bahwa penelitian subyek tunggal menggunakan satu atau dua variabel terikat untuk kepastian dan ukuran. Pada beberapa penelitian variabel terikat dalam penelitian subyek tunggal pendidikan adalah bentuk dari observasi perilaku.

Menurut Sunanto (2005:6) *target behavior* atau perilaku sasaran berdasarkan pemahaman psikologi behaviorisme yang dimaksud perilaku atau behavior atau target behavior dalam modifikasi perilaku ini adalah pikiran perasaan atau perbuatan yang dapat dicatat dan diukur.

Dari kedua variabel diatas akan diperoleh data kemudian diadakan pengolahan data yang akhirnya dapat memberikan gambaran tentang hubungan aktivitas eksplorasi taktil terhadap konsep tubuh anak tuna netra.

Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel terikat dalam penelitian ini adalah konsep tubuh yang meliputi aspek-aspek sebagai berikut:

- a. Bidang-bidang tubuh (*bidang tubuh*) yang meliputi; Identifikasi bagian tubuh; bidang-bidang tubuh dan hubungannya dengan permukaan eksternal, horizontal dan vertikal; objek dalam hubungannya dengan permukaan tubuh.
- b. Gerakan-gerakan tubuh (*body movements*) yang meliputi; Gerakan-gerakan tubuh selagi diam; Gerakan-gerakan lepas hubungannya dengan bidang tubuh; Gerakan-gerakan anggota tubuh.
- c. Penyampingan tubuh (*laterality*) yang meliputi; Penyampingan dari tubuh; Penyampingan berhubungan dengan objek-objek; Penyampingan dari tubuh; Arah-arrah yang sulit.
- d. Arah (*directionality*) yang meliputi; Pengenalan arah dengan orang lain; Objek-objek sebelah kiri dan kanan; Penyampingan dari gerakan-gerakan orang lain.

Perilaku yang akan diubah (*target behavior*) dalam penelitian ini adalah konsep tubuh anak tunanetra yang meliputi bidang-bidang tubuh (*body planes*), gerakan-gerakan tubuh (*body movement*), penyampingan (*laterality*), arah tubuh (*directionality*). Maka prosedur yang akan dilakukan adalah melakukan pengukuran tes konsep tubuh selama 30 menit tanpa intervensi apapun menggunakan format tes konsep tubuh. Pada tahap ini adalah anak bersama-sama berada didalam kelas, lalu peneliti menginstruksikan anak untuk melakukan gerakan-gerakan sesuai dalam format tes konsep tubuh.



Foto 3.5. Identifikasi bagian tubuh “Sentuhlah bagian atas kepalamu”



Foto 3.6. Identifikasi bagian tubuh “Sentuhlah lutut kananmu”

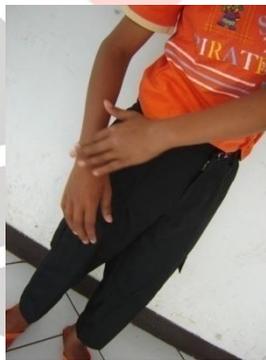


Foto 3.7. Penyampingan tubuh. “Gunakan tangan kirimu, sentuhlah tangan kananmu”



Foto 3.8. Penyampingan dari gerakan-gerakan orang lain. “Sentuhlah bahu kananku”

2. Variabel Bebas

Menurut Gresham, Gansel, dan Kurtz (1993) `Dalam penelitian subyek tunggal kebenaran penerapan dari variabel bebas di dokumentasikan. Kebenaran implementasi merupakan pertimbangan utama dalam penelitian subyek tunggal karena variabel bebas diaplikasikan melebihi waktu. Akibatnya, dokumentasi implementasi kebenaran yang memadai diharapkan baik melalui pengukuran langsung yang terus menerus atau cara lain yang sama manfaatnya`.

Variabel bebas merupakan variabel yang tidak tergantung atau tidak terpengaruhi oleh variabel lain (intervensi). Variabel bebas oleh peneliti diperkirakan menjadi penyebab munculnya atau berubahnya variabel terikat.

Menurut Horner *et al* (2005) variabel bebas dalam penelitian subyek tunggal adalah secara aktif dari pada aktif, dibandingkan pasif, manipulasi. Peneliti harus menentukan kapan dan bagaimana variabel bebas dilakukan.

Variabel bebas dalam penelitian subyek tunggal khususnya adalah latihan, intervensi, atau mekanisme dalam penelitian mengenai perilaku. Variabel bebas dalam penelitian subyek tunggal secara operasional didefinisikan untuk membolehkan kedua interpretasi valid dan replika akurat dari prosedur. Deskripsi dari penelitian ini, variabel bebasnya adalah aktivitas eksplorasi taktil. Aktivitas dilakukan selama 3 kali dalam satu sesi. Variabel bebas dalam penelitian. Prosedur yang dilakukan dalam intervensi sebagai variabel bebas terlihat dalam tabel dibawah ini.

Tabel 3.1. Prosedur Fase Intervensi (B)

Waktu	Konsep	Aktivitas
Hari ke 1 30 menit	Eksplorasi manikin	
	Bidang tubuh (<i>body planes</i>) konsep: atas, bawah, depan samping, belakang.	Menunjukkan bagian bidang tubuh di manikin dan dirinya sendiri.
<p>Pada kegiatan ini masing-masing anak berhadapan dengan guru dan peneliti lalu guru menginstruksikan anak untuk menyentuh bagian bagian yang disebutkan dengan tangan ditangan dan tangan dibawah tangan. Pada saat pertama anak mengenal benda keseluruhan selama beberapa menit lalu guru memandu satu persatu bagian-bagiannya. Dimulai dengan bagian atas, bawah, depan, belakang dan samping.</p>		
	Gerakan tubuh (<i>body movement</i>) Konsep: menekuk, melangkah, meloncat, menggerakkan tubuh ke samping	Menggerakkan posisi tubuh di manikin dan dirinya sendiri.
<p>Pada kegiatan ini anak berhadapan dengan guru dan peneliti. Guru dan peneliti memberikan arahan pada anak untuk menekuk manikin ke kiri, kanan, depan dan belakang. Selanjutnya anak berdiri, melakukan gerakan- gerakan dengan menekuk, melangkah, mloncat, menggerakkan tubuh ke samping.</p>		

	<p>Penyampingan dari tubuh (<i>laterality</i>).</p> <p>Konsep: penyampingan tubuh dan hubungannya dengan objek ,kanan, kiri, samping kanan, samping kiri</p>	<p>Menggunakan papan dan manikin untuk melatih posisi objek dan manikin.</p>
<p>Siswa duduk di kursi masing-masing dengan disediakan kubus di masing-masing meja. Anak meraba bagian-bagian kubus yang bertekstur. Guru memandu anak.</p>		
	<p>Pengarahan (<i>directionality</i>)</p> <p>Konsep: Hubungan penyampingan dengan diri sendiri dan orang lain dan objek, kanan, kiri, samping kanan, samping kiri.</p>	<p>Menggunakan 2 manikin untuk mempelajari konsep pengarahan diri dan oranglain.</p>
<p>Hari ke 2 30 menit</p>		<p>Anak mengkonstruksi tubuh menggunakan clay dan mendeskripsikannya. Peneliti bertanya mengenai aspek konsep tubuh.</p>
<p>Pada kegiatan ini setiap anak diberi adonan (<i>clay</i>) masing masing 2 buah dan 1 buah manikin. Guru dan peneliti memandu masing-masing anak untuk membentuk bagian-bagian tubuh utama. Pada awalnya peneliti berencana</p>		

<p>untuk menginstruksikan anak membuat tubuh manusia secara rinci tetapi pada kenyataannya di lapangan ternyata untuk melatih mengenai eksplorasi taktil peneliti mengalami kesulitan. Terbukti pada saat pertama kali diberikan adonan (<i>clay</i>) anak tidak dapat membentuk, memilin hingga membagi adonan (<i>clay</i>) tersebut menjadi bagian-bagian. Tetapi seiring berjalannya waktu anak-anak dapat melakukannya dengan lancar.</p>		
Hari ke 3 30 menit	Tes Konsep tubuh	Tes konsep tubuh
<p>Pengumpulan data dilakukan dengan Instrumen tes konsep tubuh dengan prosedur seperti yang digunakan pada fase baseline.</p>		

C. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan mengukur kemampuan anak melalui tes konsep tubuh pada subyek yang akan diteliti sebanyak jumlah sesi. Adapun pengambilan datanya adalah sebagai berikut: pada subyek SA dan ASM data baseline diambil selama selama 5 sesi, dan data intervensi selama dikumpulkan 6 sesi. Sedangkan pada subyek D data baseline ambil selama 5 sesi dan intervensi selama 7 sesi. Langkah-langkah pengambilan data dengan menyiapkan format tes konsep tubuh manikin dan malam. Data yang diambil meliputi empat target behavior yaitu: bidang tubuh (*body planes*), gerakan tubuh (*body movements*), arah tubuh (*directionality*) dan penyampingan tubuh (*laterality*).

Berikut ini adalah Instrumen tes konsep tubuh anak tunanetra dalam penelitian Cratty dan Sam Tahun 1968 (dalam Bahasa Inggris sesuai aslinya).

	Screening Test
I.	Body Planes
1.	Identification of Body Planes (Child Standing)
	a. Touch the top of your head.
	b. Touch the bottom of your foot.
	c. Touch the side of your body.
	d. Touch the front of your body (or “stomach”).
	e. Touch your back.
2.	Body Planes in Relation to External, Horizontal and Vertical Surfaces. (Child is lying/ standing on mat)
	a. Lie down on the mat so that the side of your body is touching the mat.
	b. Now move so that your stomach or the front of your body is touching the mat.
	c. Now move so that your back is touching the mat.
	d. Here touch the wall with your hand, now move so that your side is touching the wall.
	e. Here touch the wall with your hand, now move so that your back is touching the wall.

3.	Object in relation to Body Planes. (Child is seated in chair with a box).	
	a. Place the box so that it touches your side.	
	b. Place the box so that it touches your front (or your stomach).	
	c. Place the box so that it touches your back.	
	d. Place the box so that it touches the top of your head.	
	e. Place the box so that it touches the bottom of your foot.	
II.	Body Parts	
4.	Body Part Identification: Simple. (Child seated in a chair)	
	a. Touch your arm.	
	b. Touch your hand.	
	c. Touch your leg.	
	d. Touch your elbow.	
	e. Touch your knee.	
5.	Part of the Face (Child seated in a Chair)	
	a. Touch your ear.	
	b. Touch your nose.	
	c. Touch your mouth.	
	d. Touch your eye.	
	e. Touch your cheek.	
6.	Part of the body: Complex (Limb Parts). (Child is seated in a chair)	

	a. Touch your wrist.	
	b. Touch your thigh.	
	c. Touch your forearm.	
	d. Touch your upper arm.	
	e. Touch your shoulder.	
7.	Pars of the body (Hands-Fingers). (Child Seated in a chair)	
	a. "Hold up" your thumb.	
	b. "Hold up" your (first) pointer finger.	
	c. "Hold up" your little (pinkie) finger.	
	d. "Hold up" your big (middle) finger.	
	e. "Hold up" your ring finger.	
III.	Body Movements	
8.	Movements of the Body: Trunk Movement While Fixed. (Child is standing)	
	a. Bend your body slowly backwards (or "away) from me ... stop.	
	b. Bend your body slowly forward (or toward the front) toward me ... stop.	
	c. Bend your body slowly to the side... stop.	
	d. Bend your knees and slowly squat down ... stop.	
	e. Rise upon your toes ... stop.	
9.	Gross Movements in Relation to Body Planes	

	a. Walk forward toward me ... stop.	
	b. Walk backward away from me ... stop.	
	c. Jump up ... Stop.	
	d. Move your body to the side by stepping sideways ... stop.	
	e. Move sideways to the other side ... stop.	
10.	Limb Movements. (Child is standing/lying on a mat). While standing:	
	a. Bend one arm at the elbow.	
	b. Lift one arm high in the air.	
	While in a back-lying positions:	
	c. Bend one knee.	
	d. Bend one arm.	
	e. Straighten your arm.	
IV.	Laterality	
11.	Laterality of Body: Simple Directions. (Child is seated in a chair)	
	a. Touch your right knee.	
	b. Touch your left arm.	
	c. Touch your right leg.	
	d. Bend over slowly and touch your left foot.	
	e. Touch left ear.	
12.	Laterality in a relation to Objects. (Child is seated in a chair with a box)	
	a. Place the box so that it touches your right side.	

	b. Place the box so that it touches your right knee.	
	c. Hold the box in your left hand.	
	d. Bend down slowly and place the box so that it touches your right foot.	
	e. Hold the box in your right hand.	
13.	Laterality of Body: Complex Directions. (Child seated in a chair).	
	a. With your left hand touch your right hand.	
	b. With your right hand touch your left knee.	
	c. With your left hand touch your right ear.	
	d. With your right hand touch your left elbow.	
	e. With your left hand touch your right wrist.	
V.	Directionality.	
14.	Directionality in Other People. (Child is Standing). Tester is seated facing child. The child's hands are placed on the tester's body parts.	
	a. Tap my left shoulder.	
	b. Tap my left hand.	
	c. Tap my right side.	
	d. Tap my right ear.	
	e. Tap my left side of my neck.	
15.	The Left and Right of Objects. (Child is seated in a chair with a box).	
	a. Touch the right side of the box.	
	b. Touch the left side of the box.	

	c. With your left hand touch the right side.	
	d. With your right hand touch the left side of the box.	
	e. With your left hand touch the left side of the box.	
16.	Laterality of Others` Movements. (Child is standing).	
	a. (Tester is seated with the child. The child`s hands are placed in the tester`s shoulders). Am I bending to my right of left? (Bend right)	
	b. (Tester is seated with the child. Childs hands are placed on the tester`s shoulders). Am I bending to the left or right? (Bend left)	
	c. (Tester seated with his back to the child. The child`s hands are placed on the tester`s shoulders). Am I bending to my right or left? (Bend left)	
	d. (Tester is seated with his back to the child). Child`s hands are placed on the tester`s shoulders). Am I bending to my right or left ? (Bends right).	
	e. (Tester is standing with his front to child. Childs stands still). Am I moving to my right or left? (moves left).	

Instrumen tersebut digunakan dalam penelitian berjudul *The Body-Image of Blind Children* yang dilakukan pada tahun 1968 oleh Cratty dan Sams. Dalam penelitiannya mereka membandingkan antara subgroups (jenis kelamin, usia dan

IQ berhubungan dengan 91 anak yang dilatih konsep tubuh. Dari instrumen-instrumen konsep tubuh Cratty dan Sams tersebut peneliti menggunakan dalam penelitian konsep tubuh tetapi dengan cara penilaian dan desain penelitian yang berbeda. Penelitian dilakukan berdasarkan tes perbuatan yaitu anak diinstruksikan melakukan gerakan-gerakan dan diberi nilai 1 (satu) bila dapat melakukannya dengan tepat, sebaliknya bila salah bernilai 0 (nol). Penelitian ini menggunakan desain A-B dengan penelitian subyek tunggal. Instrumen tes konsep tubuh pada aspek bagian-bagian tubuh (*body parts*) tidak digunakan karena berdasarkan hasil observasi anak sudah dapat melakukan instruksi-instruksi yang meliputi identifikasi bagian-bagian tubuh sederhana, bagian-bagian wajah dan bagian-bagian tubuh yang rumit dengan tingkat kebenaran lebih dari 80 % sehingga tidak perlu diintervensi lagi. Adapun butir-butir instrumen yang digunakan adalah terdiri dari empat aspek konsep tubuh yang digunakan meliputi bidang tubuh (*body planes*), gerakan tubuh (*body movement*), penyimpangan dari tubuh (*laterality*), dan pengarahannya (*directionality*). Berikut ini adalah instrumen tes konsep tubuh yang digunakan dalam penelitian ini.

No	BUTIR INSTRUMEN	PENILAIAN	
		Benar	Salah
1.	BIDANG –BIDANG TUBUH (<i>BODY PLANES</i>).		
A.	IDENTIFIKASI BIDANG-BIDANG TUBUH (anak duduk).		
	1. Sentuhlah bagian atas kepalamu.		
	2. Sentuhlah bagian bawah kakimu.		

	3. Sentuhlah bagian samping tubuhmu.		
	4. Sentuhlah bagian depan tubuhmu (atau “perut”).		
	5. Sentuhlah punggungmu.		
B.	BIDANG-BIDANG TUBUH DAN HUBUNGANNYA DENGAN PERMUKAAN EKSTERNAL, HORIZONTAL DAN VERTIKAL (Anak berbaring atau berdiri di tikar).		
	6. Berbaringlah di tikar sehingga bagian samping tubuhmu menyentuh tikar.		
	7. Sekarang bergeraklah sehingga bagian perut atau bagian tubuhmu menyentuh tikar.		
	8. Sekarang bergeraklah sehingga bagian belakangmu menyentuh tikar.		
	9. Sentuhlah dinding menggunakan tanganmu, sekarang bergeraklah sehingga bagian samping tubuhmu menyentuh dinding.		
	10. Sentuhlah dinding menggunakan tanganmu, sekarang bergeraklah sehingga bagian belakang tubuhmu menyentuh tembok.		
C.	OBJEK DALAM HUBUNGANNYA DENGAN PERMUKAAN TUBUH (anak duduk di kursi dan ditaruh sebuah kotak).		
	11. Taruhlah kotak sehingga menyentuh bagian samping tubuhmu.		
	12. Taruhlah kotak sehingga menyentuh bagian depan		

	tubuhmu (diperutmu).		
	13. Taruhlah kotak sehingga menyentuh bagian belakang tubuhmu.		
	14. Taruhlah kotak sehingga menyentuh bagian atas kepalamu.		
	15. Taruhlah kotak sehingga menyentuh bagian bawah kakimu.		
	TOTAL NILAI DALAM PERSEN		
2.	GERAKAN-GERAKAN TUBUH (<i>BODY MOVEMENTS</i>).		
A.	GERAKAN TUBUH SELAGI DIAM (anak berdiri).		
	1. Tekuklah tubuhmu pelan-pelan kebelakang menjauh dariku ... Stop.		
	2. Tekuklah tubuhmu pelan-pelan kedepan sehingga mendekat dariku ... stop.		
	3. Tekuklah tubuhmu pelan-pelan ke samping ... stop		
	4. Tekuklah lututmu dan pelan-pelan jongkok ... stop		
	5. Jinjitlah diatas jari kakimu ... stop		
B.	GERAKAN LEPAS HUBUNGANNYA DENGAN BIDANG TUBUH (anak berdiri).		
	6. Berjalanlah kedepan menuju ... stop		
	7. Mundurlah menjauh dariku ... stop		

	8. Meloncatlah ... stop		
	9. Gerakkan tubuhmu ke samping dengan langkah menyamping		
	10. Gerakanlah ke sisi samping yang lain ... stop		
C.	GERAKAN ANGGOTA TUBUH (anak berdiri / berbaring di karpet).		
	11. Tekuklah sikumu		
	12. Angkatlah satu lenganmu tinggi-tinggi ke udara.		
	Ketika pada posisi terlentang		
	13. Tekuklah satu lututmu.		
	14. Tekuklah satu lenganmu.		
	15. Luruskan lenganmu.		
	TOTAL NILAI DALAM PERSEN		
3.	PENYAMPINGAN DARI TUBUH (<i>LATERALITY</i>)		
	(anak duduk di kursi).		
A.	PENYAMPINGAN DARI TUBUH : ARAH-ARAH SEDERHANA		
	(anak duduk dikursi).		
	1. Sentuhlah lutut kananmu.		
	2. Sentuhlah lutut kirimu.		
	3. Sentuhlah kaki kananmu.		
	4. Tekuklah lututmu pelan-pelan lalu sentuhlah kaki kirimu.		

	5. Sentuhlah telinga kirimu		
B.	PENYAMPINGAN BERHUBUNGAN DENGAN OBJEK-OBJEK (anak duduk di kursi dan disediakan sebuah kotak).		
	6. Taruhlah kotak sehingga menyentuh bagian samping kanan tubuhmu..		
	7. Taruhlah kotak sehingga menyentuh lutut kanan sampingmu.		
	8. Peganglah kotak tersebut dengan tangan kirimu.		
	9. Tekuklah pelan-pelan dan taruhlah sehingga kotak tersebut menyentuh kaki kananmu.		
	10. Pegang kotak tersebut ditangan kananmu.		
C.	PENYAMPINGAN TUBUH: ARAH-ARAH YANG SULIT (anak didudukkan di kursi).		
	11. Gunakan tangan kirimu, sentuhlah tangan kananmu.		
	12. Gunakan tangan kananmu, sentuhlah lutut kirimu.		
	13. Gunakan tangan kirimu, sentuhlah telinga kananmu.		
	14. Gunakan tangan kananmu, sentuhlah sikut kirimu.		
	15. Gunakan tangan kirimu, sentuhlah pergelangan tangan kananmu.		
	TOTAL NILAI DALAM PERSEN		
4.	PENGARAHAN (<i>DIRECTIONALITY</i>)		

A.	PENGENALAN ARAH DENGAN ORANG LAIN (tester duduk berhadapan dengan anak , kedua tangan anak ditempatkan pada bagian-bagian tubuh sang tester).		
	1. Sentuhlah bahu kiriku		
	2. Sentuhlah tangan kiriku		
	3. Sentuhlah bagian sampingku		
	4. Sentuhlah telinga kananku		
	5. Sentuhlah bagian kiri leherku		
B.	OBJEK- OBJEK SEBELAH KIRI DAN KANAN. (anak duduk di kursi dengan sebuah kotak).		
	6. Sentuhlah sisi kanan kotak.		
	7. Sentuhlah sisi kiri kotak.		
	8. Gunakanlah tangan kirimu, sentuhlah sisi kanan kotak.		
	9. Gunakanlah tangan kananmu, sentuhlah sisi kiri kotak.		
	10. Gunakanlah tangan kirimu, sentuhlah sisi kiri kotak.		
C.	PENYAMPINGAN DARI GERAKAN-GERAKAN ORANG LAIN. (anak berdiri).		
	11. (Tester duduk dengan anak. Tangan anak ditaruh di bahu tester) Apakah saya menekuk tubuh ke kiri atau ke		

	kanan? (menekuk ke kanan).		
	12. (Tester duduk berhadapan dengan anak. Kedua tangan anak ditempatkan dibahu tester). Apakah saya menekuk tubuh ke kiri atau ke kanan? (menekuk ke kiri).		
	13. (Tester duduk membelakangi anak. Tangan anak ditempatkan dibahu tester) Apakah saya menekuk ke kiri atau ke kanan? (menekuk ke kiri).		
	14. (Tester duduk dengan punggung membelakangi ke anak, tangan anak ditaruh di bahu tester). Apakah saya menekuk ke kiri atau ke kanan? (menekuk ke kanan).		
	15. (Tester berdiri berhadapan anak. Anak masih berdiri). Apakah saya bergerak ke kiri atau ke kanan? (bergerak ke kiri).		
	TOTAL NILAI DALAM PERSEN		

D. Instrumen Penelitian

Dalam Kamus Bahasa Indonesia (2008:593) Instrumen diartikan sebagai sarana penelitian untuk memperoleh data sebagai bahan pengolahan. Sedangkan

penelitian berarti kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisis, dan penyajian data yang dilakukan secara sistematis dan objektif untuk memecahkan suatu persoalan atau menguji suatu hipotesis untuk mengembangkan prinsip-prinsip umum; Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan, mengolah, menganalisis dan menyajikan data memeriksa, secara sistematis serta objektif dengan tujuan memecahkan suatu persoalan atau menguji suatu hipotesis. Jadi semua alat yang bisa mendukung suatu penelitian bisa disebut instrumen penelitian.

Instrumen penelitian dalam penelitian ini meliputi instruksi dan pedoman penskoran untuk menilai kemampuan konsep tubuh anak tuna netra dalam melakukan instruksi.

Pengukuran hasil penelitian mengenai konsep tubuh dilakukan dengan membuat instrumen untuk mengetahui kemampuan konsep tubuh anak melalui aktivitas eksplorasi taktil. Instrumen untuk mengetahui kemampuan anak berupa lembar tes konsep tubuh.

Lembar tes observasi adalah lembar yang digunakan untuk mengobservasi keberadaan suatu benda atau kemunculan aspek-aspek keterampilan yang diamati. Lembar observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala penilaian.

Daftar tes berupa daftar pertanyaan atau pernyataan yang jawabannya tinggal memberi *nilai* pada jawaban yang sesuai dengan aspek yang diamati. Skala penilaian adalah lembar yang digunakan untuk menilai kemampuan anak yang diamati. Dalam hal ini Jika anak tepat menjawab butir-butir instrument dengan

tepat maka diberi nilai 1 sebaliknya jawaban yang salah akan mendapai nilai nol. Lalu hasil ini di akumulasikan sehingga diperoleh bentuk persentase.

Menurut Tawney dan Gast (1984:112) ada dua pertimbangan yang mendasari dalam penentuan parameter pengukuran yaitu 1) apa karakteristik perilaku siswa yang akan diubah; 2) metode apa harus yang digunakan dalam merekam untuk mengukur aspek-aspek perilaku tersebut.

Sehubungan dengan hal tersebut, perilaku yang akan diubah dalam penelitian ini adalah mengenai kemampuan konsep tubuh anak tunanetra. Metode yang digunakannya adalah tes konsep tubuh dengan cara member skor 1 untuk instruksi yang dilaksanakan dengan benar lalu di persentasekan. Hal ini ditegaskan oleh Sunanto (2005:16) bahwa persen atau persentase merupakan satuan pengukuran variabel terikat yang sering digunakan oleh peneliti dan guru untuk mengukur perilaku dalam bidang akademik maupun sosial. Persen menunjukkan jumlah terjadinya suatu perilaku atau peristiwa dibandingkan dengan keseluruhan kemungkinan terjadinya peristiwa tersebut kemudian dikalikan dengan 100%. Menurut (Cooper, 1981; Gentry dan Haring,1976) dalam Tawney dan Gast (1984:115) ada beberapa keuntungan menggunakan persentase dalam pengukuran terikat yaitu:

1. Mereka menggunakan kesempatan yang tak seimbang (unequal) untuk merespons sepanjang sesi atau hari-hari berdasar skala yang umum, dan oleh karenanya “mempersamakan” kesempatan-kesempatan untuk merespons bagi tujuan penjumlahan data dan evaluasi data.

2. Mereka merupakan cara-cara yang efisien untuk meringkas respons-respons berjumlah besar.
3. Mereka merupakan cara yang sederhana untuk meningkatkan kinerja keseluruhan pada grafik garis atau grafik batang.
4. Mereka lebih dimengerti bagi banyak orang dibandingkan pengukuran lainnya (misalnya rata-rata, latensi, jarak) dan oleh karena itu memudahkan komunikasi kinerja.

Konstruksi instrumen dijabarkan berdasarkan indikator faktual dan indikator teoritis. Setiap butirnya dijabarkan dalam empat indikator menggunakan tes konsep tubuh dari Cratty tahun 1968. Selanjutnya untuk menilai hasil intervensi disiapkan lembar daftar periksa observasi dan skala penilaian. Berdasarkan pada instrumen dibuat skala penilaian. Dalam pelaksanaannya, kegiatan dibagi menjadi 3 bagian, yaitu: persiapan, pelaksanaan dan hasil yang terbagi dalam dua fase yaitu fase baseline (A), dan tahap intervensi (B).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini merupakan instrumen adopsi dari Cratty dan Sam tahun 1968. Instrumen ini terbagi menjadi 5 bagian yaitu identifikasi bagian tubuh (*body parts*), bidang tubuh (*body planes*), gerakan tubuh (*body movements*), bagian samping (*laterality*), dan arah (*directionality*). Tetapi berdasarkan hasil observasi di lapangan instrumen anggota tubuh tidak digunakan karena anak sudah dapat mengidentifikasinya dengan tingkat kebenaran tinggi. Adapun bentuk instrumen terlampir.

E. Teknik Analisis Data

Menurut Todman dan Dugard (2001) “hasil penelitian subyek tunggal akan ditafsirkan menggunakan analisis statistik”. Dalam penelitian ini analisis statistik yang digunakan statistik deskriptif. Adapun langkah-langkah menganalisis datanya adalah, sebagai berikut:

1. Membuat tabel data baseline dan intervensi yang berisi skor yang diperoleh subyek dalam setiap sesinya.
2. Menentukan rentang stabilitas pada fase baseline, intervensi dan setelah intervensi dengan rumus:

$$\text{Rentang stabil} = \frac{\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}}{2}$$

3. Menghitung mean level (rata-rata), batas atas, dan batas bawah pada fase baseline dan intervensi dengan rumus:

$$\text{Mean level} = \frac{\text{skor} : \text{interval}}{\text{interval}}$$

$$\text{Batas atas} = \text{Mean level} + \text{rentang stabilitas}$$

$$\text{Batas bawah} = \text{Mean level} - \text{rentang stabilitas}$$

4. Menentukan variabel yang diubah. Variabel terikat atau perilaku sasaran difokuskan pada satu perilaku, atau bisa ditekankan analisis ditekankan pada efek atau pengaruh intervensi terhadap perilaku sasaran.
5. Menentukan perubahan kecenderungan arah dan efeknya, perubahan kecenderungan arah grafik antara kondisi baseline dan intervensi menunjukkan makna perubahan perilaku sasaran (target behavior) yang disebabkan oleh intervensi.

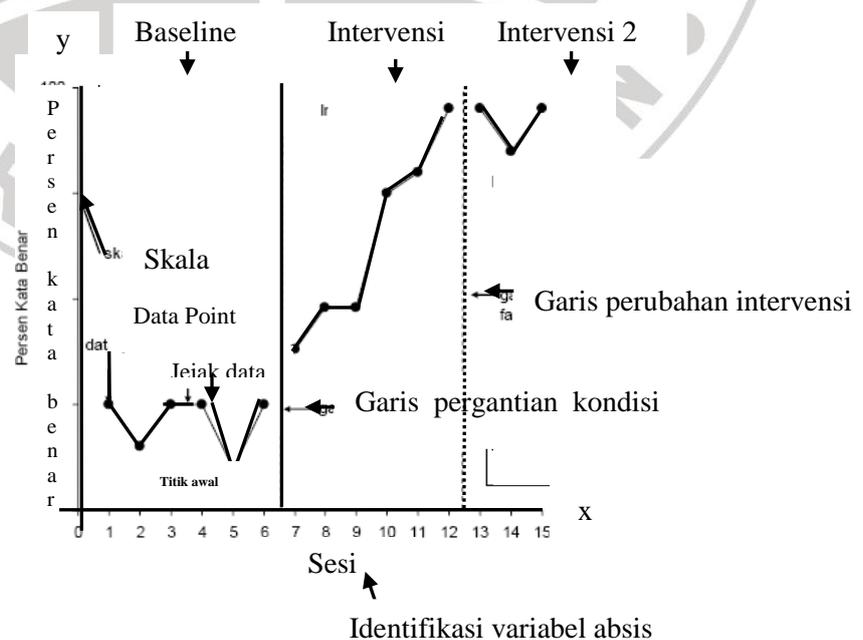
6. Menentukan kecenderungan stabilitas pada fase baseline dan fase intervensi. Data dapat dikatakan stabil apabila data tersebut menunjukkan arah (menaik, menurun atau mendatar) secara konsisten. Atau jika sebanyak 50% atau lebih data berada dalam rentang 50% dan dibawah mean.
7. Menentukan perubahan level data, perubahan level data menunjukkan seberapa besar data berubah. Dengan cara menghitung selisih antara data terakhir pada fase baseline dan data pertama pada kondisi intervensi. Nilai selisih dapat menggambarkan seberapa besar terjadinya perubahan perilaku sebagai akibat dari pengaruh intervensi.
8. Menentukan data yang tumpang tindih, data yang tumpang tindih antara dua kondisi adalah terjadinya data yang sama pada kedua kondisi tersebut. Data yang tumpang tindih menunjukkan tidak adanya perubahan pada kedua kondisi, untuk menentukan data yang tumpang tindih digunakan rumus sebagai berikut: a) lihat kembali bawah dan batas atas pada fase baseline (A). b) hitung berapa data poin pada fase intervensi (B) yang berada pada rentang kondisi baseline (A). c) Perolehan pada langkan (b) dibagi banyaknya data poin dalam fase intervensi (B).

Menurut Tawney dan Gast (1984:143) bahwa penyajian data diolah dengan menggunakan grafik karena tampilan grafik (misalnya grafik garis, grafik batang, grafik kumulatif) memiliki dua tujuan penting. Pertama, membantu mengatur data sampai proses mengolah data, dan evaluasi kemajuan. Kedua, grafik menyediakan sistem penomoran secara detil dan membaca deskripsi perubahan untuk menganalisis hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat . Selain

manfaat tersebut, menurut Furqon (2008:31) grafik dibuat untuk merangkum dan menyederhanakan data yang kompleks menjadi suatu gambar yang informatif dan mudah dipahami oleh pembaca yang menjadi sasaran. Grafik yang kompleks dapat merangkum dan memberikan informasi tentang banyak hal, namun sering menuntut kejelian dan kecermatan pembaca untuk memahaminya.

Menurut Tawney dan Gast (1984:145) grafik garis memiliki sejumlah keunggulan, yang paling penting adalah dikenal luas oleh pembaca, mudah dimengerti dan mudah dibaca. Disamping itu, mudah dibuat dan memungkinkan peneliti atau guru untuk mengevaluasi secara kontinyu efek dari intervensi pada variabel terikat, yang menyediakan evaluasi secara menyeluruh dan keputusan untuk memodifikasi intervensi.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa grafik garis dapat digunakan dalam penelitian ini karena grafik menyederhanakan data-data yang banyak menjadi lebih efektif dan efisien ke dalam sebuah gambar.



3.2. Komponen Utama Grafik Garis

Menurut Tawney dan Gast (1984:144) terdapat komponen dan simbol dasar untuk menggambarkan sebuah grafik, yaitu:

- a. *Absis* : garis horizontal (X) berisi keterangan waktu (contohnya sesi, hari, tanggal)
- b. *Ordinat* : garis vertical (Y) sebagai variable terikat (contohnya presentase, frekuensi, durasi).
- c. *Origin* : titik yang menyilang antara absis dan ordinat.
- d. *Tick mark* : nilai-nilai yang terdapat sepanjang absis dan ordinat yang menunjukkan nilai skala (0%, 10%, 20%, 30%, 40 %...).
- e. *Condition label* : satu atau dua kata yang menjelaskan masing-masing kondisi penelitian (baseline, social reinforcement, social).
- f. *Condition change line* : baris vertical yang mengidentifikasi perubahan akibat eksperimen.
- g. *Key* : satu atau dua kata yang menjelaskan masing-masing kondisi (baseline, sosial reinforcement, intervention)
- h. *Figure number and legend* : nomor ganda yang digunakan untuk menunjukkan suatu grafik dan ulasan “legend” dengan memperlihatkan laporan singkat dan lengkap yang menggambarkan variabel bebas dan variable terikat.

Adapun langkah-langkah yang dapat diambil dalam menganalisis data penelitian ini sebagai berikut:

1. Menskor hasil pengukuran pada fase baseline dari subyek pada setiap sesinya.
2. Menskor hasil pengukuran fase intervensi dari subyek pada setiap sesinya.
3. Menskor hasil pengukuran pada fase setelah intervensi pada setiap sesinya.
4. Membuat table perhitungan skor –skor pada fase baseline dan fase intervensi.
5. Menjumlah semua skor yang diperoleh pada fase baseline dan fase intervensi.
6. Membandingkan hasil skor-skor pada fase baseline dengan skor-skor pada fase intervensi.
7. Membuat analisis dalam bentuk grafik sehingga dapat terlihat secara langsung perubahan yang terjadi dari ketiga fase tersebut.
8. Membuat analisis dalam bentuk grafik batang sehingga dapat diketahui dengan jelas perubahan perilaku subyek dalam setiap fasenya secara keseluruhan.

F. Jadwal Kegiatan Penelitian

Tabel 3.2. Jadwal kegiatan

No	Hari / Tanggal	Kegiatan yang dilakukan
1.	1 juni 2008	Observasi
2.	10 Juni 2009	Observasi
3.	15 Juni 2009	Observasi
4.	23 Juni 2009	Mengambil data baseline 1 sesi ke 1
5.	24 Juni 2009	Mengambil data baseline 1 sesi ke 2
6.	25 Juni 2009	Mengambil data baseline 1 sesi ke 3
7.	26 Juni 2009	Mengambil data baseline 1 sesi ke 4

8.	27 Juni 2009	Mengambil data baseline 1 sesi ke 5
9.	28-29 Juni 2009	Intervensi sesi 1 Memberikan intervensi berdasarkan aspek yang dinilai.
	30 Juni 2009	Tes sesi 6
10.	1-2 Juli 2009	Intervensi ke 2 Memberikan intervensi berdasarkan aspek yang dinilai
	3 Juli	Tes sesi 7
11.	4-5 Juli 2009	Intervensi ke 3 Memberikan intervensi berdasarkan aspek yang dinilai
	6 Juli 2009	Tes sesi 8
12.	7-8 Juli 2009	Intervensi ke 4 Memberikan intervensi berdasarkan aspek yang dinilai
	9 Juli 2009	Tes sesi 9
13.	13-14 Juli 2009	Intervensi ke 5 Memberikan intervensi berdasarkan aspek yang dinilai
.	15 Juli 2009	Tes sesi 10
14.	16-17 Juli 2009	Intervensi ke 6 Memberikan intervensi berdasarkan aspek yang dinilai
15.	18 Juli 2009	Tes sesi 11 Memberikan intervensi berdasarkan aspek yang dinilai
16.	19-20 Juli 2009	Intervensi ke 6
17.	21 Juli 2009	Tes sesi 12

		Memberikan intervensi berdasarkan aspek yang dinilai
18.	22-23 Juli 2009	Intervensi ke 7
19	24 Juli 2009	Tes sesi 13 Memberikan intervensi berdasarkan aspek yang dinilai



