

BAB III

METODE PENELITIAN

Pada bab ini, akan dijelaskan tentang metode penelitian yang digunakan dalam penelitian. Bahasan mengenai metode penelitian memuat beberapa komponen yaitu variabel penelitian, metode penelitian, subjek dan lokasi penelitian, instrumen dan teknik pengumpulan data serta teknik pengolahan data yang akan dijabarkan dalam pembahasan berikut :

A. Variabel Penelitian

1. Variabel Konsep :

Penelitian ini terdiri dari dua variabel konsep, yaitu sebagai berikut :

1. Variabel bebas adalah yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan ataupun timbulnya variabel terikat, atau disebut juga *target behavior*. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah permainan bola tangan .

Bola tangan adalah permainan dengan jumlah pemain enam orang dan satu penjaga gawang, objek dari permainan ini ialah melempar bola sampai masuk menjadi gol di gawang lawan. Bersifat perseorangan atau berkelompok, bisa putra dan putri. Bola tangan dimainkan diatas lapangan dengan panjang 40 m dan lebar 20 m. (Ridwan, H:99).

Pada umumnya permainan bola tangan berjalan dengan tempo yang cepat. Oleh karena itu seorang pemain bola tangan haruslah memiliki keterampilan yang baik. Pemain harus dapat melakukan start lari dengan cepat, menangkap dan melempar bola dengan mantap, memiliki koordinasi yang baik serta menguasai cara menembakkan bola.

Arlin Nurindah Suhandi, 2012

Pengaruh Permainan Bola Tangan Dalam Meningkatkan Keterampilan Gerak Manipulatif Siswa

Tunagrahita Sedang: Single Subject Research terhadap Siswa Tunagrahita Sedang kelas 1 SMPLB di SLB-C YKB Kabupaten Garut

2. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikatnya adalah keterampilan gerak manipulatif. Menurut Ramli dalam [PENJAS & OLAHRAGA](#), pengertian gerak manipulatif adalah :

Gerak manipulatif adalah keterampilan motorik yang melibatkan penguasaan terhadap objek di luar tubuh atau bagian tubuh. Dilihat dari jenisnya, keterampilan manipulatif dibedakan menjadi tiga bagian, yaitu : (1) menjauhkan objek, yang terdiri dari melempar, memukul, dan menendang, (2) menambahkan penguasaan yang terdiri dari menangkap, mengumpulkan, dan mengambil, dan (3) bergerak bersama, diantaranya membawa, memantul-mantulkan (dribbling),

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa keterampilan gerak manipulatif adalah gerakan yang mempermainkan objek tertentu sebagai medianya, atau kemampuan yang dapat melibatkan seseorang dalam menggunakan bagian-bagian tubuhnya untuk manipulasi benda diluar dirinya. Keterampilan manipulatif digunakan untuk memproyeksikan, menerima, dan menahan. Keterampilan manipulatif meliputi penggunaan objek-objek tertentu (misalnya bola), dan alat bantu (misalnya, raket).

2. Variabel Operasional

Variabel operasional pada penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu :

1. Variabel bebas

Yang menjadi variabel bebas dalam penelitian ini adalah permainan bola tangan, karena melatarbelakangi suatu perilaku yang berpengaruh terhadap hasil dan merupakan cermin terhadap sesuatu yang diinginkan.

Arlin Nurindah Suhandi, 2012

Pengaruh Permainan Bola Tangan Dalam Meningkatkan Keterampilan Gerak Manipulatif Siswa

Tunagrahita Sedang: Single Subject Research terhadap Siswa Tunagrahita Sedang kelas 1 SMPLB di SLB-C YKB Kabupaten Garut

Permainan bola tangan yang dimaksud adalah dilakukan di sebuah lapangan. Perlengkapan permainan bola tangan relatif mudah dan murah, yaitu sebuah bola berukuran sedang dan dua atau sebuah gawang, namun karena tidak tersedianya gawang, maka hal ini dapat kita tanggulangi dengan cara membuat garis dengan kapur di tembok atau dengan cara lain (bila akan bermain di dalam ruangan).

Adapun prosedur atau langkah-langkah permainan bola tangan dalam penelitian ini adalah :

- a. Sebelum permainan dimulai, wasit harus memeriksa perlengkapan yang digunakan oleh para pemain.
- b. Pemain hanya boleh meninggalkan lapangan dan memasuki lapangan (untuk ikut bermain) melalui daerah permainan.
- c. Sebelum melakukan pertandingan, wasit melakukan undian dengan uang logam; dihadapan kedua kapten regu, dan regu yang menang undian boleh memilih terlebih dahulu, tempat/gawang yang akan dipertahankan atau memulai dengan lemparan permulaan.
- d. Setiap pemain harus berada di bagian lapangannya sendiri, dan semua pemain lawan harus berada pada jarak tidak kurang dari 3 meter dari pemain yang melakukan lemparan pertama sampai bola dari tangannya.
- e. Setelah wasit meniup peluitnya, lemparan permulaan harus dilakukan dalam waktu 3 detik; dari tengah/pusat lapangan permainan. Bola dilemparkan ke segala arah.
- f. Jika hasil pertandingan sama kuat/seri; sedangkan pada akhir pertandingan harus ditentukan pemenangnya; maka pertandingan diperpanjang waktunya setelah istirahat selama 5 menit
- g. Wasit harus melakukan undian kembali untuk memilih tempat atau lemparan permulaan.
- h. Perpanjangan waktu terdiri dari 2 babak masing-masing 5 menit tanpa diselingi istirahat, dan ini berlaku untuk semua kelompok umur dan kategori.
- i. Lamanya istirahat bisa dikurangi oleh wasit, jika kedua regu setuju.
- j. Setelah istirahat, dilakukan pertukaran tempat, dan lemparan permulaan dilakukan oleh pemain regu lawan daripada pemain yang melakukan lemparan permulaan pada babak pertama.
- k. Permainan berakhir apabila pengamat waktu telah memberikan isyarat tanda berakhirnya permainan.

Arlin Nurindah Suhandi, 2012

Pengaruh Permainan Bola Tangan Dalam Meningkatkan Keterampilan Gerak Manipulatif Siswa

Tunagrahita Sedang: Single Subject Research terhadap Siswa Tunagrahita Sedang kelas 1 SMPLB di SLB-C YKB Kabupaten Garut

- l. Regu yang memperoleh gol lebih banyak, adalah pemenangnya.
- m. Jika kedua regu mempunyai gol yang sama atau jika sama-sama tidak memperoleh gol, maka pertandingan dinyatakan seri.

2. Variabel Terikat

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikatnya adalah keterampilan gerak manipulatif.

Kemampuan gerak manipulatif yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan gerak yang terdiri dari empat aspek, antara lain menangkap, menembak (memasukkan bola), mendribel, dan mengoper bola. Pengukuran aspek menangkap, menembak, mendribel dan mengoper bola dengan menggunakan skor. Skor 1 jika siswa tidak dapat melakukan gerakan sama sekali, skor 2 jika siswa dapat melakukan gerakan dengan bantuan (verbal maupun non verbal), dan skor tiga jika siswa dapat melakukan gerakan tanpa bantuan sama sekali. Setiap aspek dilakukan sebanyak tiga kali pengulangan pada setiap sesinya.

3. Metode Penelitian

Metode pada dasarnya merupakan cara yang digunakan untuk mencapai suatu tujuan. Metode penelitian merupakan suatu cara untuk memperoleh pengetahuan atau pemecahan suatu masalah penelitian yang dilakukan secara ilmiah, sistematis, dan logis. Menurut Suryani, N (2010:36) bahwa : “Metode penelitian ini sangat diperlukan dalam suatu kegiatan penelitian, dimana untuk memperoleh suatu

Arlin Nurindah Suhandi, 2012

Pengaruh Permainan Bola Tangan Dalam Meningkatkan Keterampilan Gerak Manipulatif Siswa

Tunagrahita Sedang: Single Subject Research terhadap Siswa Tunagrahita Sedang kelas 1 SMPLB di SLB-C YKB Kabupaten Garut

gambaran tentang suatu pemecahan masalah yang sedang diteliti agar mencapai tujuan yang diharapkan”.

Menurut Sugiyono (2009:2) bahwa : “Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.” Dalam penelitian ini, peneliti ingin mengetahui tentang seberapa besar pengaruh permainan bola tangan terhadap gerak manipulatif siswa tunagrahita sedang kelas 1 SMPLB.

Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode eksperimen. Metode ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya kibat dari suatu perlakuan. Menurut M. Ali (1993: 135), dalam Suryani . N (2010 36), yang dimaksud dengan eksperimen yaitu :

“Metode penelitian yang menggunakan kegiatan percobaan yang meneliti suatu peristiwa atau gejala yang muncul diamati dan di kontrol secermat mungkin sehingga dapat diketahui sebab akibat munculnya gejala tersebut.”

Begitu juga menurut Furchan, A (2004:39) menyatakan bahwa :

“Penelitian eksperimen merupakan suatu penyelidikan ilmiah yang menuntut peneliti memanipulasi dan mengendalikan satu atau lebih variabel bebas serta mengamati variabel terikat, untuk melihat perbedaan yang sesuai dengan memanipulasi variabel-variabel bebas”.

Dalam penelitian ini, rancangan eksperimen yang digunakan adalah metode eksperimen dengan subjek tunggal (*single subject research*) atau SSR, yaitu suatu metode eksperimen yang bertujuan untuk memperoleh data yang diperlukan dengan melihat hasil apakah ada atau tidaknya dampak yang akan terjadi dari suatu perlakuan (intervensi/ treatment) yang diberikan secara berulang-ulang.

Arlin Nurindah Suhandi, 2012

Pengaruh Permainan Bola Tangan Dalam Meningkatkan Keterampilan Gerak Manipulatif Siswa

Tunagrahita Sedang: Single Subject Research terhadap Siswa Tunagrahita Sedang kelas 1 SMPLB di SLB-C YKB Kabupaten Garut

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

1. Desain Penelitian

Dalam penelitian dengan metode eksperimen dengan subjek tunggal, desain yang digunakan adalah desain A-B-A, dimana desain ini dapat menunjukkan adanya hubungan sebab akibat antara variabel bebas dan variabel terikat. Desain ini memiliki tiga tahap, yaitu A-1 (Baseline-1), B (Intervensi/ treatment), dan A-2 (Baseline-2). Seperti yang dikemukakan oleh Sunanto et al (2006:44), yaitu :

“Disain A-B-A merupakan salah satu pengembangan dari disain dasar A-B. Mula-mula perilaku sasaran (*target behavior*) diukur secara kontinu pada kondisi baseline (A1) dengan periode waktu tertentu kemudian pada kondisi intervensi (B). Berbeda dengan disain A-B, pada disain A-B-A setelah pengukuran pada kondisi intervensi (B) pengukuran pada kondisi baseline ke (A2) diberikan. Penambahan kondisi baseline yang ke (A2) ini dimaksudkan sebagai kontrol untuk kondisi intervensi sehingga keyakinan untuk menarik kesimpulan ada hubungan fungsional antara variabel bebas dan variabel terikat lebih kuat”.

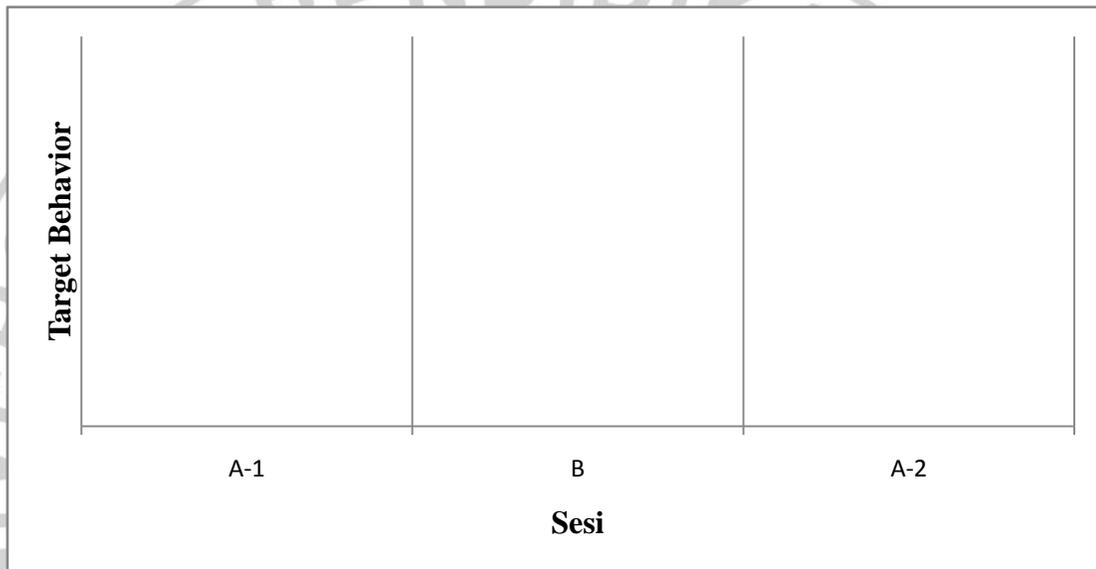
Desain A-B-A ini bertujuan untuk mempelajari seberapa besar pengaruh dari suatu perlakuan (intervensi) terhadap variabel tertentu yang diberikan kepada individu. Prosedur pelaksanaan desain A-B-A adalah *target behavior* diukur secara kontinu pada kondisi baseline (A-1) dengan periode waktu 30 menit per sesi. Setelah data menjadi stabil pada kondisi baseline, intervensi (B) diberikan dengan periode waktu 30 menit per sesi. Pengumpulan data dilakukan secara kontinu sampai data mencapai level stabil atau jelas. Setelah pengukuran pada kondisi intervensi, dilakukan pengukuran pada kondisi baseline kedua (A-2). Baseline kedua (A-1) ini dilakukan sebagai kontrol kondisi intervensi sehingga memungkinkan peneliti menarik kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang

Arlin Nurindah Suhandi, 2012

Pengaruh Permainan Bola Tangan Dalam Meningkatkan Keterampilan Gerak Manipulatif Siswa

Tunagrahita Sedang: Single Subject Research terhadap Siswa Tunagrahita Sedang kelas 1 SMPLB di SLB-C YKB Kabupaten Garut

fungsiional antara variabel terikat (permainan bola tangan) dan variabel bebas (keterampilan gerak manipulatif). Secara visual disain A-B-A dapat digambarkan sebagai berikut :



Grafik 3.1 Tampilan Desain A-B-A

Keterangan :

Baseline (A1) yaitu keadaan kedua subjek sebelum mendapat perlakuan, dimana kedua subjek diperlakukan secara alami tanpa perlakuan yang diberikan secara berulang-ulang. Pengukuran pada fase ini dilakukan sebanyak empat sesi. Pada tahap ini peneliti mengasemen subjek dalam keterampilan gerak manipulatif sebanyak 15 soal yang harus dikerjakan oleh kedua subjek, yang terdiri dari aspek melempar, menangkap, mengoper dan mendribel bola.

Arlin Nurindah Suhandi, 2012

Pengaruh Permainan Bola Tangan Dalam Meningkatkan Keterampilan Gerak Manipulatif Siswa

Tunagrahita Sedang: Single Subject Research terhadap Siswa Tunagrahita Sedang kelas 1 SMPLB di SLB-C YKB Kabupaten Garut

Intervensi (B) adalah suatu keadaan dimana kedua subjek diberi perlakuan yang diberikan secara berulang-ulang. Tujuannya untuk melihat tingkah laku yang terjadi selama diberikan perlakuan. Intervensi yang diberikan dengan melakukan permainan bola tangan sebanyak delapan sesi kepada kedua subjek untuk meningkatkan keterampilan gerak manipulatif mereka.

Baseline (A2) merupakan pengulangan kondisi A-1 yang dilakukan untuk memantau dan mengevaluasi pengaruh dari perlakuan yang telah diberikan terhadap kemampuan gerak manipulatif sebanyak empat sesi. Hasil evaluasi dapat menunjukkan apakah intervensi yang diberikan memberikan pengaruh positif pada kedua subjek dengan membandingkan kondisi kedua subjek pada kondisi baseline-1 dan baseline-2.

2. Subjek dan Lokasi Penelitian

a. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini yaitu dua orang siswa tunagrahita sedang kelas 1 SMPLB berjenis kelamin perempuan. Adapun subjek pertama berinisial F kelas 1 SMPLB di SLB -C YKB Garut. Kemampuan motorik kasar dalam penelitian ini pada kemampuan manipulatifnya sangat kurang dikarenakan pertama, karena F sedang mengalami masa puber, dan berdampak pada saat olahraga berlangsung. Dia

Arlin Nurindah Suhandi, 2012

Pengaruh Permainan Bola Tangan Dalam Meningkatkan Keterampilan Gerak Manipulatif Siswa

Tunagrahita Sedang: Single Subject Research terhadap Siswa Tunagrahita Sedang kelas 1 SMPLB di SLB-C YKB Kabupaten Garut

cenderung malas untuk bergerak, dan selalu ingin dinomorsatukan dalam segala hal, termasuk jika saat pelajaran olahraga. Namun setelah subjek berada dilapangan, dia tidak mau untuk melakukan gerakan-gerakan dalam olahraga, atau sekedar meniru gerakan. Ditambah jika berolahraga dengan memakai bola, atau raket sebagai objeknya.

Dan subjek yang kedua berinisial LRP kelas 1 SMPLB di SLB-C YKB Garut. Kemampuan motorik kasar, dalam penelitian ini kemampuan gerak manipulatifnya kurang baik, namun karena selain siswa tersebut sedang mengalami masa pubertas dan cenderung takut tidak bisa akan kemampuannya saat berolahraga, selain itu alasan lain mengapa LRP kurang bersemangat jika berolahraga dengan memakai benda sebagai objeknya, karena tangan kirinya sering bergetar dan lemah untuk memegang benda saat berolahraga. Jadi siswa (LRP) tidak mau melakukan apapun dengan menggunakan tangan kirinya, karena mungkin siswa menyadari kekurangannya, sehingga siswa menjadi malu dan cenderung menghindar jika pelajaran olahraga berlangsung.

b. Lokasi Penelitian

Penelitian yang dilakukan tidak akan terlepas dari latar yang menjadi tempat diperolehnya data. Penelitian yang dilakukan di SLB-C YKB Garut yang beralamat di Jalan RSU no. 15 Garut. Penelitian ini dilakukan di lapangan olahraga. Peneliti melakukan penelitian pada saat jam keterampilan dan hari olahraga setiap hari Jum'at, dan apabila kondisi siswa memungkinkan, maka dilakukan pada jam pelajaran berakhir.

Arlin Nurindah Suhandi, 2012

Pengaruh Permainan Bola Tangan Dalam Meningkatkan Keterampilan Gerak Manipulatif Siswa

Tunagrahita Sedang: Single Subject Research terhadap Siswa Tunagrahita Sedang kelas 1 SMPLB di SLB-C YKB Kabupaten Garut

B. Teknik Pengumpulan Data dan Pengolahan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan guna mengumpulkan informasi atau data yang dibutuhkan dalam penelitian. Teknik pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis untuk memperoleh data yang diperlukan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa tes.

a. Tes

Tes merupakan suatu instrumen yang digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam bermain bola tangan dengan baik. Menurut Ridwan (2004: 76) dalam Ramadhany (2011: 43) “Tes yaitu serentetan pertanyaan atau latihan serta alat yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan dan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.”

Tes yang diberikan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan bermain bola tangan pada kedua subjek penelitian yang akan diberikan pada tiga fase atau tahapan, masing-masing tahapan tersebut adalah tahap *baseline-1* (A-1), untuk mengetahui kemampuan awal subjek; lalu intervensi (B), untuk mengetahui ketercapaian keterampilan selama mendapatkan perlakuan; dan terakhir *baseline-2* (A-2), untuk mengetahui kemampuan kedua subjek setelah diberikan perlakuan.

Adapun yang dilakukan dalam pemberian tes adalah sebagai berikut.

- 1) Melakukan pengumpulan data pada fase baseline-1. Pengumpulan data pada fase baseline dilakukan untuk mengetahui kelancaran subjek dalam melakukan gerak manipulatif (format instrumen penelitian terlampir dalam RPP). Fase baseline ini dilakukan selama empat sesi dan setiap sesi dilakukan selama 30 menit.
- 2) Setelah mendapatkan angka-angka stabil pada fase baseline, peneliti melakukan intervensi. Intervensi ini dilakukan agar dapat meningkatkan keterampilan gerak manipulatif siswa dengan menggunakan permainan bola tangan. Fase intervensi dilakukan selama delapan sesi dan setiap sesi dilakukan selama 30 menit.
- 3) Fase baseline-2 dilakukan setelah fase intervensi. Fase baseline-2 dilakukan agar dapat mengetahui apakah intervensi yang telah diberikan memberikan pengaruh positif pada keterampilan gerak manipulatif. Fase baseline-2 dilakukan selama empat sesi dan setiap sesi dilakukan selama 30 menit.

b. Dokumentasi

Teknik dokumentasi ini merupakan kegiatan dimana peneliti menggunakan dokumen-dokumen untuk mengumpulkan dan mencatat informasi tentang subjek penelitian. Peneliti mengumpulkan informasi mengenai kemampuan psikomotor subjek melalui hasil asesmen guru yang bersangkutan di sekolah tempat peneliti melakukan penelitian, foto-foto dan hasil wawancara dengan guru kelas dan guru olahraga yang bersangkutan.

2. Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data pada penelitian ini ialah persentase. Persentase merupakan suatu pengukuran yang sering digunakan para peneliti dan guru untuk mengukur perilaku dalam bidang akademik maupun sosial. Persentase (%) dapat dihitung dengan cara :

$$\text{Persentase} = \frac{\sum \text{Skor yang diperoleh}}{\sum \text{Skor maksimal}} \times 100 \%$$

c. Instrumen Penelitian

Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus adalah alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian ini biasanya dinamakan instrumen penelitian. Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data yang dilakukan pada waktu penelitian. Menurut Sugiyono (2008:148) “Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”.

Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah dalam bentuk tes, yaitu jenis tes kinerja yang harus dilakukan oleh siswa sebanyak 15 soal. Penggunaan instrumen dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana tingkat pencapaian dan kemampuan siswa dalam melakukan gerak dasar manipulatifnya melalui permainan bola tangan Dan langkah-langkah penyusunan instrumen untuk mempermudah penelitian dalam mencapai tujuan adalah sebagai berikut :

Arlin Nurindah Suhandi, 2012

Pengaruh Permainan Bola Tangan Dalam Meningkatkan Keterampilan Gerak Manipulatif Siswa

Tunagrahita Sedang: Single Subject Research terhadap Siswa Tunagrahita Sedang kelas 1 SMPLB di SLB-C YKB Kabupaten Garut

1. Membuat kisi-kisi instrumen

Kisi- kisi tes ini disesuaikan dengan kompetensi dasar untuk siswa SMPLB kelas 1 dengan mata pelajaran penjaskes yang terdapat dalam kurikulum.

2. Membuat butir soal

Butir-butir soal yang dibuat sebanyak 15 soal semua berbentuk kinerja (perbuatan) tentang keterampilan gerak manipulatif (melempar, menembak, mengoper, dan mendribel bola).

3. Membuat kriteria penilaian

Penilaian digunakan untuk mendapatkan skor pada tahap *baseline-1*, intervensi dan tahap *baseline-2*. Penilaian butir soal dilakukan dengan sederhana, yaitu jika siswa dapat melakukan tanpa bantuan maka mendapat skor 3, jika siswa mampu melakukan dengan bantuan maka skor 2, dan jika siswa tidak dapat melakukan sama sekali, maka skor yang diperoleh adalah 1. Setelah dibuatkan penilaian butir soal, maka tahap selanjutnya adalah uji validitas instrumen.

4. Uji Validitas Instrumen

Uji validitas bertujuan untuk mencari kesesuaian antara alat pengukuran dengan tujuan pengukuran, atau ada kesesuaian antara

pengukuraj dengan apa yang hendak diukur, sehingga suatu tes hasil belajar dapat dikatakan valid.

Instrumen yang telah disusun dan akan digunakan diuji terlebih dahulu validitasnya melalui pendapat para ahli (*expert-judgement*). Penilaian validitas instrument ini dilakukan oleh 1 Dosen PLB UPI dan 2 orang guru SLB-C YKB Garut. Skor hasil *judgement* validitas diolah dengan menggunakan rumus :

$$P = \frac{\sum F}{\sum N} \times 100 \%$$

Keterangan :

P = Persentase

F = Jumlah cocok

N= Jumlah Penilai Ahli

Pada pelaksanaan *expert-judgement* hasil penilaian instrument awal (terlampir) dari tiga penilai, dua menyatakan instrument di RPP dapat langsung digunakan dan satu penilai menyarankan beberapa perbaikan pada kegiatan peneliti dan kegiatan siswa saat proses intervensi berlangsung. Setelah RPP di revisi, maka dilakukan kembali *judgement* terhadap instrumen penelitian dan dari hasil *judgement* diperoleh tiga penilai menyatakan semua aspek cocok sehingga diperoleh hasil sebagai berikut :

$$\text{Persentase} = \frac{3}{3} \times 100 \% = 100\%$$

Setelah instrumen selesai disusun, instrumen tersebut diuji validitasnya dengan meminta penilaian dari para ahli untuk mengetahui

apakah instrumen tersebut layak digunakan untuk penelitian atau tidak. Para ahli yang diminta pendapatnya yaitu dua orang guru SLB-C YKB Garut dan satu orang Dosen PLB UPI bersangkutan. Melalui proses *judgement* ini kelayakan alat pengumpul data dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Penelitian Untuk Mengukur Kemampuan Manipulatif

Kompetensi Dasar	Aspek yang akan di ukur	Indikator	Teknik Pengumpulan Data	Jenis tes	Butir Soal
------------------	-------------------------	-----------	-------------------------	-----------	------------

<p>Mempraktekkan variasi dan teknik dasar salah satu permainan dan olahraga beregu bola sedang lanjutan dengan koordinasi yang baik, serta nilai kerjasama, toleransi, keberanian dan menghargai.</p>	<p>Kemampuan gerak dasar manipulatif.</p> <p>- Menangkap</p>	<p>- Mampu melakukan gerakan menangkap bola.</p>	<p>Pengamatan/ Observasi</p>	<p>Tes perbuatan</p>	<p>3 soal/aspek melakukan gerakan menangkap bola (nomor 1-3).</p>
	<p>- Menembak</p>	<p>- Mampu melakukan gerakan menembak bola (memasukkan) ke gawang.</p>	<p>Pengamatan/ Observasi</p>	<p>Tes Perbuatan</p>	<p>5 soal/aspek melakukan gerakan menembak bola (nomor 4-8).</p>
	<p>- Mengoper</p>	<p>-Mampu melakukan gerakan mengoper bola (passing)</p>	<p>Pengamatan/ observasi</p>	<p>Tes perbuatan</p>	<p>4 soal/aspek melakukan gerakan mengoper bola (nomor 9-12)</p>

Arlin Nurindah Suhandi, 2012

Pengaruh Permainan Bola Tangan Dalam Meningkatkan Keterampilan Gerak Manipulatif Siswa

Tunagrahita Sedang: Single Subject Research terhadap Siswa Tunagrahita Sedang kelas 1 SMPLB di SLB-C YKB Kabupaten Garut

	- Mendribel	- Mampu melakukan gerakan mendribel bola	Pengamatan/ observasi	Tes perbuatan	3 soal/aspek melakukan gerakan mendribel bola (nomor 13-15).
--	-------------	--	--------------------------	------------------	--

Tabel 3.2 Kriteria Penilaian Instrumen

No.	Aspek yang Dinilai	Kemampuan		
		Mampu tanpa bantuan = 3	Mampu dengan bantuan = 2	Tidak mampu melakukan = 1
1.	Menangkap bola rendah (setinggi lutut)			
2.	Menangkap bola setinggi dada			
3.	Menangkap bola tinggi (di atas kepala)			
4.	Menembak (memasukkan bola dari samping kanan)			
5.	Menembak (memasukkan bola) dari samping kiri			
6.	Menembak (memasukkan) bola tinggi (di atas kepala)			
7.	Menembak (memasukkan) bola setinggi dada			
8.	Menembak (memasukkan) bola sambil memutar badan			
9.	Mengoper bola rendah (setinggi lutut)			
10.	Mengoper bola setinggi dada			
11.	Mengoper bola tinggi (di atas kepala)			

Arlin Nurindah Suhandi, 2012

Pengaruh Permainan Bola Tangan Dalam Meningkatkan Keterampilan Gerak Manipulatif Siswa

Tunagrahita Sedang: Single Subject Research terhadap Siswa Tunagrahita Sedang kelas 1 SMPLB di SLB-C YKB Kabupaten Garut

12.	Mengoper bola sambil memutar badan			
13.	Mendribel bola selama lima detik			
14.	Mendribel bola selama tujuh detik			
15.	Mendribel bola selama sepuluh detik			
Skor perolehan				
Skor maksimum		Skor perolehan / $45^{x10} = \dots / 45^{x10} = \dots$		

C. Prosedur Penelitian

1. *Baseline* 1 (A1)

Pada fase *baseline* 1 ini, pengukuran dilakukan sebanyak empat sesi, dimana masing-masing sesi dilakukan pada hari yang berbeda. Dengan penjabaran sebagai berikut :

- a. Pertama, mengkondisikan siswa dalam kondisi dan situasi yang nyaman, supaya siswa lebih berkonsentrasi saat melakukan tes.
- b. Kedua, mengukur kemampuan gerak manipulatif siswa dalam berolahraga. Siswa diminta melakukan gerakan (soal) sebanyak 15 soal gerak manipulatif menggunakan bola berukuran sedang dalam aspek menangkap, menembak, mengoper dan mendribel (memantulkan) bola.
- c. Ketiga, mengamati siswa saat melakukan tes yang dalam instrumen.
- d. Setelah tes dilakukan terhadap siswa yang mengalami kesulitan dalam keterampilan gerak manipulatifnya, lalu peneliti memasukkan data yang diperoleh kedalam pencatatan data.

Arlin Nurindah Suhandi, 2012

Pengaruh Permainan Bola Tangan Dalam Meningkatkan Keterampilan Gerak Manipulatif Siswa

Tunagrahita Sedang: Single Subject Research terhadap Siswa Tunagrahita Sedang kelas 1 SMPLB di SLB-C YKB Kabupaten Garut

2. Intervensi (B)

Pada tahap intervensi dilakukan dengan menggunakan permainan bola tangan dengan menggunakan bola ukuran sedang yang terbuat dari karet dan ringan. Dalam melakukan intervensi, kedua subjek di bawa ke lapangan olahraga yang berada di lokasi sekolah. Fase dilakukan sebanyak delapan sesi. Adapun langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut :

- a. Guru mengkondisikan siswa, agar siswa siap menerima materi intervensi dari peneliti. Setelah siswa dirasa siap, peneliti memberikan langkah-langkah dalam melakukan permainan bola tangan.
 - b. Peneliti memberikan arahan tentang gerakan-gerakan apa saja yang harus dilakukan oleh siswa selama intervensi sesuai dengan aturan apa saja yang ada dalam permainan bola tangan, sambil mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan selama permainan.
 - c. Siswa melakukan gerakan manipulatif kembali sesuai dengan arahan peneliti sebanyak 15 soal yang telah dibuat sebelumnya.
- ## 3. *Baseline* 2 (A2)

Peneliti melakukan tes kembali seperti *baseline* 1 (A1) sebanyak empat sesi pertemuan. Dengan menggunakan format tes dan prosedur pelaksanaan yang sama pula, diharapkan dapat ditarik kesimpulan dari hasil keseluruhan penelitian yang telah dilakukan. Sehingga penelitian tersebut dapat menjawab berhasil atau tidaknya variabel bebas permainan bola tangan merubah variabel terikat (kemampuan gerak

dasar manipulatif) pada kedua subjek penelitian, melalui pengolahan data yang didapat dari data tersebut.

Tabel 3.4
Jadwal Pelaksanaan Penelitian

No.	Tanggal	Kegiatan
1.	22 April 2012	Permohonan izin kepada pihak sekolah untuk melakukan penelitian
2.	23 April 2012	Peneliti melakukan observasi terlebih dahulu pada siswa kelas 1 SMPLB yang akan diteliti
3.	24 April 2012	Konsultasi kisi-kisi instrumen penelitian
4.	1 Mei 2012	Pengukuran sesi pertama <i>baseline-1</i> (A-1)
5.	2 Mei 2012	Pengukuran sesi kedua <i>baseline-1</i> (A-1)
6.	3 Mei 2012	Pengukuran sesi ketiga <i>baseline-1</i> (A-1)
7.	4 Mei 2012	Pengukuran sesi keempat <i>baseline-1</i> (A-1)
8.	5 Mei 2012	Pemberian intervensi sesi pertama
9.	6 Mei 2012	Pemberian intervensi sesi kedua
10.	8 Mei 2012	Pemberian intervensi sesi ketiga
11.	9 Mei 2012	Pemberian intervensi sesi ketiga
12.	10 Mei 2012	Pemberian intervensi sesi keempat
13.	12 Mei 2012	Pemberian intervensi sesi kelima

Arlin Nurindah Suhandi, 2012

Pengaruh Permainan Bola Tangan Dalam Meningkatkan Keterampilan Gerak Manipulatif Siswa

Tunagrahita Sedang: Single Subject Research terhadap Siswa Tunagrahita Sedang kelas 1 SMPLB di SLB-C YKB Kabupaten Garut

14.	14 Mei 2012	Pemberian intervensi sesi keenam
15.	15 Mei 2012	Pemberian intervensi sesi ketujuh
16.	16 Mei 2012	Pemberian intervensi sesi kedelapan
17.	17 Mei 2012	Pengukuran sesi pertama <i>baseline-2</i> (A-2)
18.	18 Mei 2012	Pengukuran sesi kedua <i>baseline-2</i> (A-2)
19.	19 Mei 2012	Pengukuran sesi ketiga <i>baseline-2</i> (A-2)
20.	21 Mei 2012	Pengukuran sesi keempat <i>baseline-2</i> (A-2)

D. Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan data merupakan kegiatan yang dilakukan setelah data terkumpul sebelum adanya kesimpulan. Setelah data terkumpul kemudian data diolah dan dianalisis dalam statistik deskriptif. Setelah semua data diperoleh, masing-masing data *baseline-1*, intervensi, dan *baseline-2* dibuat analisis deskriptifnya. Statistik deskriptif adalah “Statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2006: 207).

Pada penelitian dengan kasus tunggal, penggunaan statistik yang kompleks tidak dilakukan tetapi lebih banyak menggunakan statistik deskriptif yang sederhana (Sunanto, 2006: 65). Hal ini bertujuan untuk mempermudah memahami data, adakah peningkatan kemampuan gerak manipulatif pada siswa tunagrahita sedang setelah diberikan perlakuan tertentu dalam jangka waktu tertentu, sedangkan datanya dijabarkan dalam bentuk grafik

Arlin Nurindah Suhandi, 2012

Pengaruh Permainan Bola Tangan Dalam Meningkatkan Keterampilan Gerak Manipulatif Siswa

Tunagrahita Sedang: Single Subject Research terhadap Siswa Tunagrahita Sedang kelas 1 SMPLB di SLB-C YKB Kabupaten Garut

garis. Grafik memegang peranan utama dalam menganalisis data sebagaimana yang dikemukakan oleh Sunanto (2006: 36). Adapun fungsi dari grafik diantaranya :

1. Membantu mengorganisasi data sepanjang proses pengumpulan data yang akan mempermudah untuk mengevaluasi.
2. Memberikan rangkuman data kuantitatif serta mendeskripsikan *target behavior* yang akan membantu dalam proses menganalisis hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat.

Tujuan utama menganalisis data adalah untuk mengetahui pengaruh intervensi terhadap perilaku sasaran (*target behavior*) yang ingin dirubah, komponen paling penting yang akan di analisis meliputi :

1. Analisis dalam Kondisi

Analisis perubahan kondisi yaitu analisis perubahan data dalam suatu kondisi, misalnya kondisi *baseline* atau kondisi intervensi. Komponen yang akan dianalisis dalam kondisi ini meliputi : a. Panjang kondisi, b. Kecenderungan arah, c. Kecenderungan stabilitas, d. Jejak data, e. Rentang, dan f. Perubahan level.

a. Panjang Kondisi

Panjang kondisi adalah banyaknya data dalam kondisi. Banyaknya data dalam kondisi menggambarkan banyaknya sesi yang dilakukan pada tiap kondisi. Panjang kondisi atau banyaknya data dalam kondisi tidak ada dalam ketentuan pasti. Dalam kondisi *baseline* dikumpulkan sampai data menunjukkan arah yang jelas.

b. Kecenderungan Arah

Arlin Nurindah Suhandi, 2012

Pengaruh Permainan Bola Tangan Dalam Meningkatkan Keterampilan Gerak Manipulatif Siswa

Tunagrahita Sedang: Single Subject Research terhadap Siswa Tunagrahita Sedang kelas 1 SMPLB di SLB-C YKB Kabupaten Garut

Kecenderungan arah digambarkan oleh garis lurus yang melintasi semua data dalam satu kondisi. Untuk membuat garis dapat dilakukan dengan 1) metode tangan bebas (*Freehand*), yaitu membuat garis secara langsung pada suatu kondisi sehingga membelah data sama banyak yang terletak di atas dan di bawah garis tersebut, 2) metode belah tangan (*split- middle*), yaitu membuat garis lurus yang membelah data dalam suatu kondisi berdasarkan median.

c. Kecenderungan Stabilitas (*Trend Stability*)

Kecenderungan stabilitas (*trend stability*), menunjukkan tingkat homogenitas data dalam suatu kondisi. Tingkat kestabilan data dapat ditentukan dengan menghitung banyaknya data *point* yang berada di dalam rentang, kemudian dibagi banyaknya data *point*, yang dikalikan 100%. Jika persentase stabilitas sebesar 85-100%, maka data tersebut dikatakan stabil, sedangkan diluar itu dikatakan tidak stabil.

d. Jejak Data (*data path*)

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

e. Rentang

Rentang yaitu jarak antara data pertama dan data terakhir. Rentang memberikan informasi yang sama seperti pada analisis tentang perubahan level (*level change*).

f. Perubahan Level (*level change*)

Perubahan level menunjukkan besarnya perubahan antara dua data. Tingkat perubahan data dalam suatu kondisi merupakan selisih antara data pertama dan data terakhir.

2. Analisis Antar Kondisi

Analisis antar kondisi adalah perubahan dasar antar suatu kondisi, misalnya kondisi *baseline* (A) ke kondisi intervensi (B). Komponen-komponen analisis antar kondisi meliputi :

a. Jumlah Variabel yang Diubah (*Number of Variable Changed*)

Dalam analisis data antar kondisi sebaiknya variabel terikat perilaku sasaran yang difokuskan pada satu perilaku. Analisis ditekankan pada efek atau pengaruh intervensi terhadap perilaku sasaran.

b. Perubahan Kecenderungan Arah dan Efeknya (*Change in Trend Variable and Effect*)

Dalam analisis data antar kondisi, perubahan kecenderungan arah grafik antara kondisi *baseline* dan intervensi menunjukkan makna perubahan perilaku sasaran (*target behavior*) yang disebabkan oleh intervensi. Kemungkinan kecenderungan grafik antar kondisi adalah 1) mendatar ke mendatar, 2) mendatar ke menaiki, 3) mendatar ke menurun, 4) menaiki ke

menaik, 5) menaik ke mendatar, 6) menaik ke menurun, 7) menurun ke menaik, 8) menurun ke mendatar, dan 9) menurun ke menurun. Sedangkan makna efek tergantung pada tujuan intervensi.

c. Perubahan Kecenderungan Stabilitas dan Efeknya (*Change in Trend Stability*)

Perubahan kecenderungan stabilitas yaitu menunjukkan stabilitas perubahan dari serentetan data. Data dikatakan stabil apabila data tersebut menunjukkan arah (mendatar, menaik atau menurun).

d. Perubahan Level

Perubahan level data yaitu menunjukkan seberapa besar data berubah. Tingkat perubahan data antar kondisi ditunjukkan dengan selisih antara data terakhir pada kondisi pertama (*baseline*) dengan data pertama pada kondisi berikutnya (intervensi). Nilai selisih menggambarkan seberapa besar terjadi perubahan perilaku akibat pengaruh intervensi.

e. Persentase Overlap (*Persentase of Overlap*)

Data yang tumpang tindih berarti data yang sama pada kedua kondisi (*baseline* dengan intervensi). Data yang tumpang tindih menunjukkan tidak adanya perubahan pada kedua kondisi dan semakin banyak data yang tumpang tindih. Tidak adanya perubahan pada kedua kondisi, jika data pada kondisi *baseline* lebih dari 90 % yang tumpang tindih pada kondisi intervensi. Dengan demikian, diketahui bahwa pengaruh intervensi terhadap perubahan perilaku tidak dapat diyakinkan.

Dalam penelitian ini, bentuk grafik yang digunakan adalah grafik garis. Penggunaan analisis dengan grafik ini diharapkan dapat lebih memperjelas gambaran dari pelaksanaan eksperimen.

Sunanto, *et. al.* (2006 : 30) menyatakan komponen-komponen harus dipenuhi untuk membuat grafik, antara lain :

1. Absis adalah sumbu X yang merupakan sumbu mendatar yang menunjukkan satuan untuk waktu (misalnya sesi, hari, dan tanggal).
2. Ordinat adalah sumbu Y yang merupakan sumbu vertikal yang menunjukkan satuan untuk variabel terikat atau perilaku sasaran (misalnya persen, frekuensi, dan durasi).
3. Titik Awal merupakan pertemuan antara sumbu X dengan sumbu Y yang menunjukkan ukuran (misalnya 0%, 25%, 50%, dan 75%).
4. Label Kondisi yaitu keterangan yang menggambarkan kondisi eksperimen, misalnya *baseline* atau intervensi.
5. Garis Perubahan Kondisi, yaitu garis vertikal yang menunjukkan adanya perubahan dari kondisi satu ke kondisi lainnya, biasanya dalam bentuk garis putus-putus.
6. Judul Grafik yang mengarahkan perhatian pembaca agar segera diketahui hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat.

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

1. Menjumlahkan hasil penskoran pada kondisi *baseline* 1 terhadap subjek penelitian yang dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan.
2. Menjumlahkan hasil penskoran pada kondisi intervensi terhadap subjek penelitian yang dilakukan sebanyak 8 kali pertemuan.
3. Menjumlahkan hasil penskoran pada kondisi *baseline* 2 terhadap subjek penelitian yang dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan.

4. Membuat tabel skor yang telah diperoleh pada kondisi *baseline* 1, intervensi, dan *baseline* 2.
5. Membuat analisis dalam bentuk grafik garis dari data yang telah diperoleh pada kondisi *baseline* 1, intervensi, dan *baseline* 2.
6. Membuat analisis dalam kondisi dan antar kondisi.



Arlin Nurindah Suhandi, 2012

Pengaruh Permainan Bola Tangan Dalam Meningkatkan Keterampilan Gerak Manipulatif Siswa

Tunagrahita Sedang: Single Subject Research terhadap Siswa Tunagrahita Sedang kelas 1 SMPLB di SLB-C YKB Kabupaten Garut

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu