

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan suatu cara yang digunakan dalam pelaksanaan sebuah penelitian. Penggunaan sebuah metode dalam penelitian bertujuan agar memperoleh data yang akhirnya mengungkap permasalahan yang hendak diselesaikan. Metode Penelitian menurut Sugiyono (2011 : 2) “pada dasarnya adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Metode yang digunakan penulis untuk mengungkap permasalahan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif kuantitatif.

A. Lokasi dan Subjek Penelitian

Lokasi dan subjek dalam penelitian ini bertempat di Jl. Batu Raden, Ciwastra, Kota Bandung (stadion tempat SSB UNI berlatih) dan subjeknya yaitu siswa didik SSB UNI Bandung yang berusia 14 tahun. Pemilihan pemain atau subjek ditentukan dengan melihat usia sebagai kriteria persyaratan penelitian namun sehubungan dengan teknik yang digunakan yaitu *Sampling Purposive*, yang dimana teknik pengambilan sampel ini dengan berdasarkan berdasarkan pertimbangan penelitian.

Objek yang hendak diteliti adalah dinamakan dengan populasi dan sampel penelitian. Mengenai populasi Sugiyono (2011:80) menjelaskan bahwa, “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Mengenai sampel pun Sugiono (2011:81) menjelaskan bahwa “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”.

Maka dari itu, dilihat dari kebutuhan dalam penelitian ini bahwa yang sesuai dengan kebutuhan penelitian ini yaitu *puposive sampling*. Teknik pengambilan sampel yaitu dengan cara menggunakan pertimbangan tertentu Metodologi Penelitian Olahraga (2012:59). Untuk kebutuhan populasi yang akan digunakan yaitu siswa didik Sekolah Sepak Bola (SSB) UNI Bandung, dikarenakan SSB

tersebut diketahui merupakan salah satu SSB yang menghasilkan bakal calon pemain-pemain professional di Indonesia, khususnya yang berasal dari kota Bandung dan pertimbangan selanjutnya yaitu, SSB UNI merupakan salah satu SSB tertua di Kota Bandung.

Pertimbangan yang akan menjadi sampel yaitu, dengan memilih siswa didik yang berusia 14 tahun, karena menurut Jose Thadeu Goncalves, dalam “*Principles of Brazilian Football*” menyatakan bahwa anak usia 14 tahun merupakan usia produktif dalam membangun dan mengembangkan karakter seseorang didalam sepak bola. Pertimbangan kedua yaitu, jika jumlah siswa yang berusia 14 tahun berjumlah lebih dari 11 orang, maka peneliti hanya akan mengambil setengah dari jumlah tersebut (terkecuali penjaga gawang), karena jumlah tersebut dianalogikan dari separuh pemain dalam sepak bola (pemain tengah dan penyerang) yang pada umumnya paling sering melakukan *shooting* ke gawang dan disesuaikan dengan kemampuan peneliti.

Kenyataan yang ada di lapang bahwa siswa yang berusia 14 tahun hanya berjumlah sebanyak 21 orang akan tetapi siswa yang berusia 14 tahun kebawah hanya berjumlah 10 orang dan selebihnya sudah memasuki usia diatas 14 tahun sehingga peneliti mengambil keputusan untuk meneliti 8 siswa didik karena 2 pemain berposisi sebagai penjaga gawang.

B. Metode Penelitian

Menurut Soso dan MacLin (2002), penelitian eksperimen adalah suatu penelitian yang didalamnya ditemukan minimal satu variabel yang dimanipulasi untuk mempelajari hubungan sebab-akibat. Oleh karena itu, penelitian eksperimen erat kaitannya dalam menguji suatu hipotesis dalam rangka mencari pengaruh, hubungan, maupun perbedaan perubahan terhadap kelompok yang dikenakan perlakuan.

Dalam penelitian *Pre Eksperimental Desain* ini, penulis menggunakan penelitian bentuk *One Group Pretest – Post Test Design*. Desain penelitian ini menggambarkan terdapat suatu kelompok yang diberi perlakuan, namun sebelum diberi perlakuan dilakukan pretest terlebih dahulu. Dengan demikian hasil

perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat dibandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan.

Gambar.3.1 Rumus desain *Pre Eksperimental Desain* dengan bentuk *One Group Pretest – Post Test Design*

O1 X O2

- O1** = Pretest (tes awal)
- X** = Treatment (perlakuan)
- O2** = post test (test akhir)

Dalam metode ini terdapat tes awal (pretest) sebelum dilakukan treatment, perlakuan yang dimaksud yaitu dengan dilakukannya penayangan media audio dan visual yang dipertontonkan terhadap siswa didik SSB UNI Kota Bandung. Selanjutnya, dilakukanlah tes akhir (posttest) agar didapat hasil dari test-test yang telah dilaksanakan. Lalu tahapan terakhir yaitu melakukan olah data agar diketahui ada dan tidaknya pengaruh dilakukannya perlakuan tersebut.

C. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Experiment* dengan teknik *Pre Experimental Desain*. Desain *Pre Eksperimental* adalah desain yang belum sungguh-sungguh eksperimen, karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen. Hasil eksperimen yang merupakan variabel dependen bukan benar-benar dipengaruhi oleh variabel independen, karena tidak adanya variabel kontrol dan sampel tidak dipilih secara random. Dalam penerapan desain pre eksperimen terdapat banyak variabel luar yang masih berpengaruh dan sulit dikontrol, sehingga validitas penelitian menjadi rendah.

Desain penelitian ini digunakan karena sesuai dengan kebutuhan penelitian yang didalamnya terdapat variabel luar yang merupakan sebuah tayangan yang akan dijadikan perlakuan atau treatment terhadap sampel nantinya.

D. Definisi Operasional

1) Latihan

Menurut Sudjarwo (1993: 14) bahwa, “Latihan adalah suatu proses yang sistematis secara berulang-ulang, secara ajeg dengan selalu memberikan peningkatan beban latihan”. Berkaitan dengan latihan, Suharno HP. (1993:1) dalam seri bahan penataran pelatih tingkat muda/madya dikatakan,

“berlatih atau latihan ialah suatu proses penyempurnaan kualitas atlet secara sadar untuk mencapai prestasi maksimal dengan diberi beban latihan fisik dan mental secara teratur, terarah, bertahap, meningkat, berkesinambungan dan berulang-ulang waktunya”.

2) Support

Support dalam bahasa Indonesia yang berarti dukungan atau pendukung yaitu suatu upaya yang bertujuan untuk melengkapi sebuah aktifitas dan interaksi yang menjadi faktor pengembangan suatu proses tertentu (Psikososial, 2011).

3) Media

Media merupakan sesuatu yang bersifat menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemampuan audien (siswa) sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada dirinya. Penggunaan media secara kreatif akan memungkinkan siswa untuk belajar lebih baik dan dapat meningkatkan individu mereka sesuai dengan tujuan yg ingin dicapai (Asnawir dan Usman Basyiruddin dalam Ciputat Pers (2002:1).

4) Audio

Audio menurut Azhar Arsyad (2002:81) yaitu media yang dapat didengar saja atau media yang hanya memiliki unsur suara, seperti radio dan rekaman suara.

5) *Visual*

Visual menurut Amir Hamzah dalam *Media Audio & Visual* (PT Gramedia, 1985:11) menyatakan bahwa visual artinya dapat dilihat. Alat-alat visual gunanya untuk membuat cara berkomunikasi menjadi efektif. Media visual merupakan bentuk media pengajaran yang terjangkau.

Dalam penelitian ini yang dimaksudkan *support media audio visual* yaitu, sebuah metode pengajaran melalui sebuah pesan yang disampaikan dengan cara dilihat dan didengar oleh penerima pesan menggunakan sebuah faktor pendukung atau penunjang berupa sebuah tayangan yang bertujuan untuk merangsang pikiran, perasaan dan kemampuan melakukan aktifitas olahraga sepak bola, khususnya saat siswa melakukan *shooting*.

6) **Gerak Dasar**

Menurut Amung Ma'mun dan Yudha M. Saputra (2000: 20) kemampuan gerak dasar merupakan kemampuan yang biasa siswa lakukan guna meningkatkan kualitas hidup.

7) *Shooting*

Shooting atau tembakan merupakan salah satu cara untuk memasukkan bola atau menciptakan gol ke gawang lawan dengan menggunakan kaki sebagai subyek geraknya. Fralick (1945:17) menyatakan, "*Shooting at the goal is a very important phase of the game.*" Kemudian Sukatamsi (1997:230) menyatakan,

"Menendang bola merupakan teknik dasar bermain sepak bola yang paling banyak digunakan dalam permainan sepak bola. Kesebelasan sepak bola yang baik adalah suatu kesebelasan sepak bola yang semua pemainnya menguasai teknik dasar menendang bola dengan baik, cepat dan tepat ke arah sasaran, baik teman maupun sasaran dalam membuat gol ke gawang lawan.

Sedangkan menurut Wibawa dalam Iwa Ikhwan Hidayat (2014:20) *shooting* adalah menendang dengan punggung kaki umumnya dilakukan untuk menembak ke gawang dan menghalau juga menjauhkan bola dari daerah sendiri. Tendangan

dengan teknik ini akan menghasilkan tendangan yang keras sehingga akan sulit ditangkap dengan sempurna oleh penjaga gawang.

8) Sepak Bola

Sepak bola adalah jenis olahraga beregu yang dimainkan oleh 11 orang di lapangan dengan bola sebagai alat permainannya. Olahraga sepak bola dimainkan dengan menggunakan tungkai, kaki, badan dan kepala, kecuali penjaga gawang dapat menggunakan tangan. Tujuan permainan ini adalah memasukkan bola sebanyak-banyaknya ke gawang lawan dan mempertahankan gawang sendiri dari serangan lawan Sucipto (2000:7).

Soejoedi (1999:103) menjelaskan tentang pengertian sepak bola sebagai berikut: “Sepak bola adalah permainan yang dimainkan oleh dua regu yang masing-masing regu terdiri dari 11 orang pemain, yang mempunyai tujuan untuk memasukan bola sebanyak-banyaknya ke gawang lawan dan mempertahankan gawangnya sendiri untuk tidak kemasukan.”

Kemudian Sucipto dkk. (2000:7) menjelaskan tentang pengertian sepak bola sebagai berikut:

“Sepak bola merupakan permainan beregu, masing-masing regu terdiri dari sebelas pemain, dan salah satunya penjaga gawang. Permainan ini hampir seluruhnya dimainkan dengan menggunakan tungkai, kecuali penjaga gawang yang dibolehkan menggunakan lengannya didaerah tendangan hukumannya.”

Hal ini berarti regu atau tim yang lebih banyak membuat gol dinyatakan sebagai pemenang dalam pertandingan.

E. Instrumen Penelitian

Yang akan menjadi instrumen dalam penelitian ini ini yaitu penentuan skor. Ketentuan penilaian yang telah dipertimbangkan sebelumnya. Dengan acuan nilai tertinggi sebesar 15 yang dikarenakan jumlah sudut yang diukur dari fase-fase melakukan *shooting* pada kaki yang pada bagian ini terbagi menjadi 3 fase yaitu *back swing*, *impact* dan *follow trough*. Sudut ketika melakukan fase *back swing* dengan jumlah skor 6 yang terbagi kedalam 3 penilaian sudut yang masing

masingnya memiliki nilai 2. Pada fase *impact* yang jumlah skornya pun sama, yaitu ketiga sudutnya dinilai masing-masing 2 sehingga jika dijumlahkan bernilai 6. Namun untuk penilaian fase *follow through* ini berbeda penilaiannya, dikarenakan untuk anak SSB berusia 14 tahun yang dalam penelitian ini lebih memperhatikan proses dari awal persiapan melakukan shooting hingga kaki mengenai bola (*back swing* hingga *impact*) sehingga dalam fase ini memiliki nilai keseluruhan 3 yang masing-masing sudutnya diberi nilai 1. Agar lebih jelasnya, peneliti mencoba untuk mengilustrasikan gambaran berupa tabel untuk penilaian dalam instrumen penelitian ini.

Gambar 3.2 Format penilaian tahapan dalam *shooting* pada sepak bola

Sample	Bahu			Pinggul			Lutut			TOTAL
	B'Swing	Impact	F'Trough	B'Swing	Impact	F'Trough	B'Swing	Impact	F'Trough	
A										
B										
C										
D										
E										
F										
G										
H										

Adapun gambaran penilaian yang peneliti maksud, diantaranya sebagai berikut:

Gambar 3.3 Fase *Back Swing* beserta sudut dan nilainya



Dalam fase *back swing* ini terlihat 3 titik sudut yang dijadikan tolak ukur. Penentuan skor yang didapat yaitu dalam gambar pertama yaitu sudut yang

terdapat pada bahu dengan nilai 2; kedua yaitu pada pinggul 2 dan ketiga pun bernilai 2.

Gambar 3.4 Fase *Impact* beserta sudut dan nilainya



Begitupun fase *impact* terlihat 3 titik sudut yang dijadikan tolak ukur. Penentuan skor yang didapat yaitu dalam gambar pertama yaitu sudut yang terdapat pada bahu dengan nilai 2; yang kedua yaitu pada pinggul dengan nilai 2 dan yang ketiga pun bernilai 2.

Gambar 3.5 Fase *Follow Trough* beserta sudut dan nilainya



Berbeda dengan fase *Follow Trough*, dengan segala bentuk penyesuaian yang disebabkan oleh kebutuhan dan tujuan yang akan diteliti yaitu siswa didik SSB yang berusia 14 tahun maka peneliti menyesuaikan segi penilaian dengan cara membedakan pada fase ini. Ketiga sudut yang dianalisis memiliki nilai 1 yang dikarenakan bahwa anak berusia 14 tahun pada kenyataan dilapan walaupun sudah diberikan arahan namun pada dasarnya masih saja tetap kurang memperhatikan fase terakhir ini. Maka dalam fase ini peneliti hanya memberikan jumlah penilaian sebesar 3.

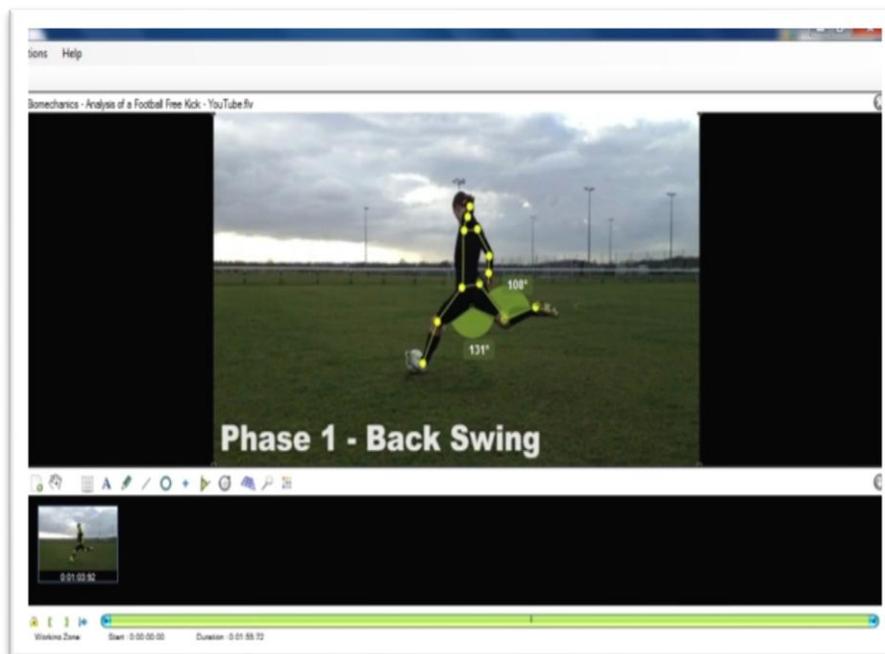
Semua data yang diambil menggunakan alat bantu perangkat lunak bernama *Kinovea 0.8.15*. Alat tersebut yang nantinya akan membantu proses penganalisa gerakan pada penelitian ini dan tentunya hasil yang akan didapat sesuai dengan kebutuhan yang akan diperoleh.

F. Prosedur Penelitian

Terdapat perlakuan (treatment) diantara tes awal dan tes akhir, treatment ini dilakukan dengan cara memperlihatkan tayangan video hasil tendangan yang telah peneliti buat dan di analisis gerakannya dengan bantuan software bernama Kinovea. Treatment ini bertujuan untuk memberitahukan hasil tendangan yang telah dilakukan sesuai kebiasaan sebelumnya agar mendapat rangsangan untuk melakukan tendangan atau shooting yang lebih baik lagi pada saat tes akhir. Selanjutnya yaitu melakukan analisis menggunakan bantuan perangkat lunak (*software*) dan melanjutkan ke tahapan test yang sebelumnya peneliti sudah mengambil video hasil shooting dari pemain UKM sepak bola UPI Bandung namun lebih baik lagi jika menggunakan peraga atlit internasional. Maka dari itu yang peneliti gunakan yaitu dengan cara aplikatif kedua yaitu mengunduh dan menganalisis gerak daripada atlit sepakbola Internasional.

Tata cara pengambilan video pada saat penendang melakukan *shooting* ke gawang yang menggunakan kamera yang diambil dari sisi kanan penendang dan hasilnya diinput kedalam komputer dan dianalisis menggunakan perangkat lunak Kinovea. Berikut cuplikan yang diambil dari perangkat lunak penganalisis gerak Kinovea.

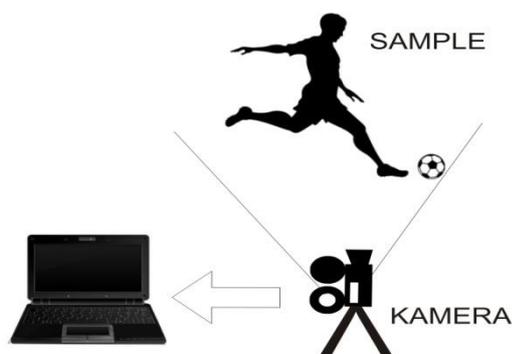
Gambar. 3.6 Penggunaan Perangkat Lunak *Kinovea*
Sumber: Kinovea Software



Shooting dimulai ketika peneliti meniupkan aba-aba peluit dan pada saat itu juga. Kedua kamera pun mulai di mainkan, setelah tendangan dilakukan video diberhentikan apabila bola sudah sampai ke gawang atau lebih mudahnya ketika kaki kanan yang berkenaan dengan bola (*impact*) telah turun ke tanah dan disaat itu juga video diberhentikan. Setelah itu hasil video yang diperoleh bisa ditransfer ke komputer dan di proses sesuai dengan kebutuhan penelitian.

Berikut gambaran proses pengambilan data video tendangan dan peletakan posisi kamera pada saat melakukan *shooting* ke gawang:

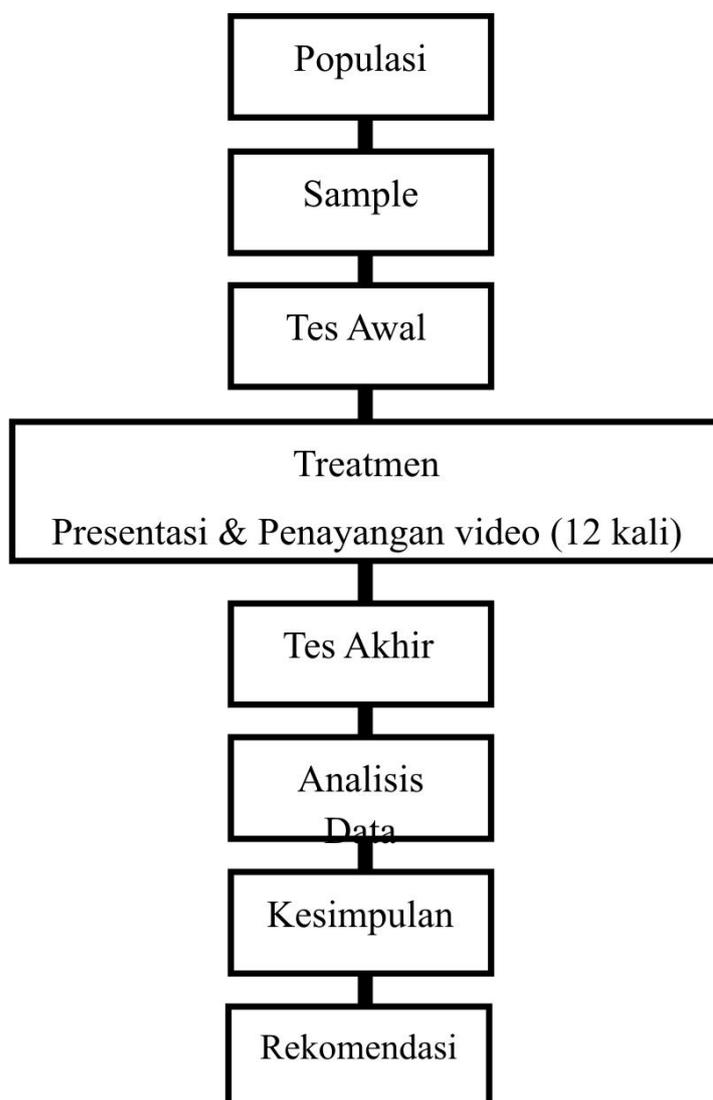
Gambar. 3.7 Desain Pengambilan Video



Pengambilan data di lapangan dalam penelitian ini antara lain dengan membuka dan mengkopi hasil rekaman yang terbaik sesuai dengan kriteria yang ditentukan. Dari hasil rekaman tersebut lalu dianalisa dengan menggunakan *software* tersebut. Pada penelitian ini penulis menggunakan alat bantu perangkat lunak untuk melakukan analisis video dari hasil rekaman video tendangan sebelumnya untuk dipresentasikan sebagai visualisasi pada saat melakukan treatment. Berikut alur penelitiannya:

G. Alur penelitian

Tabel. 3.1 Alur Penelitian
Sumber : Peneliti



H. Tempat dan Waktu Penelitian

Tabel. 3.2 Jadwal Kegiatan

No	Rincian Kegiatan	Waktu	Tempat
1	Persiapan peralatan lapangan & seminar proposal	20 s/d 27 Februari 2014	FPOK UPI
2	Sosialisasi penelitian terhadap calon subjek penelitian	1 s/d 6 September 2014	Jl. Batu Raden, Ciwastra, Kota Bandung
3	Pemilihan populasi dan	8 s/d 9 September	Jl. Batu Raden,

	sampel penelitian	2014	Ciwastra, Kota Bandung
4	Pengunduhan / Pembuatan video percontohan untuk sampel	9 September 2014	Stadion UPI Bandung
5	Analisis video	9 September 2014	Tempat Tinggal Peneliti
6	Eksperimen dilapangan	9 September s/d 9 Oktober 2014	Jl. Batu Raden, Ciwastra, Kota Bandung
7	Pengolahan dan analisis statistik data	9 Oktober 2014	Tempat Tinggal Peneliti

I. Jadwal Pemberian Treatment

Pemberian perlakuan atau treatment yang dilakukan yaitu memiliki frekuensi 12 kali pertemuan dan disetiap pertemuannya sesuai dengan ketentuan yang telah dianjurkan oleh Tite Juliantine (2007). Lokasi pemberian treatment dilakukan di dalam salah satu ruangan yang bisa digunakan untuk menayangkan hasil analisis video menggunakan proyektor infokus. Namun jika treatment tidak bisa dilakukan di dalam ruangan dengan menggunakan proyektor pun treatment masih bisa dilakukan dilapangan namun hanya menggunakan tayangan melalui laptop. Setelah dilakukannya treatment disetiap pertemuannya sample melakukan gerakan *shooting* secara langsung dilapangan dan hasil nya dicatat oleh peneliti.

Waktu yang digunakan untuk melakukan treatment hanya bisa dilakukan pada hari Selasa, Kamis, Sabtu dan Minggu setiap pekannya, dikarenakan jadwal latihan siswa didik SSB UNI Kota Bandung yang berusia 14 tahun dilaksanakan hanya pada hari-hari tersebut. Estimasi waktu yang direncanakan sebelumnya dilaksanakan dimulai dari tanggal, 9 September 2014 hingga tanggal, 9 Oktober 2014. Namun kenyataan dilapangan waktu latihan siswa SSB UNI Bandung usia 14 tahun dilaksanakan sebanyak 4 hari dalam seminggu, sehingga dapat mempercepat proses pemberian treatment.

Dyas Ardiansyah Rasidi, 2014

**PENGARUH LATIHAN MENGGUNAKAN SUPPORT MEDIA AUDIO VISUAL TERHADAP
PENGUASAAN GERAK DASAR SHOOTING DALAM CABANG OLAHRAGA SEPAK BOLA**
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Maka dari itu penulis akan mencoba membuat jadwal pemberian treatment yang digambarkan melalui sebuah tabel. Berikut gambaran tabel pemberian treatment:

Tabel. 3.3 Jadwal Pemberian Treatment

Waktu & Tanggal	Pemberian Treatment	Lokasi	Alat yang digunakan
Selasa 9 Okt 2014	Menonton & Presentasi hasil video analisis <i>shooting</i> & peragaan oleh sample	Kantor Administrasi SSB & Lapangan	Proyektor Infokus & Laptop
Kamis 11 Okt 2014	Menonton & Presentasi hasil video analisis <i>shooting</i> & peragaan oleh sample	Kantor Administrasi SSB & Lapangan	Proyektor Infokus & Laptop
Sabtu 13 Okt 2014	Menonton & Presentasi hasil video analisis <i>shooting</i> & peragaan oleh sample	Lapangan	Laptop
Minggu 14 Okt 2014	Menonton & Presentasi hasil video analisis <i>shooting</i> & peragaan oleh sample	Lapangan	Laptop
Selasa 16 Okt 2014	Menonton & Presentasi hasil video analisis <i>shooting</i> & peragaan oleh sample	Lapangan	Laptop
Kamis 18 Okt 2014	Menonton & Presentasi hasil video analisis <i>shooting</i> & peragaan oleh sample	Lapangan	Laptop
Sabtu 20 Okt 2014	Menonton & Presentasi hasil video analisis <i>shooting</i> & peragaan oleh sample	Lapangan	Laptop
Minggu 21 Okt 2014	Menonton & Presentasi hasil video analisis <i>shooting</i> & peragaan oleh sample	Lapangan	Laptop
Selasa 23 Okt 2014	Menonton & Presentasi hasil video analisis <i>shooting</i> & peragaan oleh sample	Lapangan	Laptop
Kamis 25 Okt 2014	Menonton & Presentasi hasil video analisis <i>shooting</i> & peragaan oleh sample	Lapangan	Laptop
Sabtu 27 Okt 2014	Menonton & Presentasi hasil video analisis <i>shooting</i> & peragaan oleh sample	Lapangan	Laptop
Minggu 28 Okt 2014	Menonton & Presentasi hasil video analisis <i>shooting</i> & peragaan oleh sample	Lapangan	Laptop

Dari 12 kali pertemuan treatment yang diberikan peneliti kepada sample yaitu presentasi dan mempertontonkan video hasil analisis *shooting*. Hal ini

bertujuan untuk memberikan rangsangan terhadap siswa didik yang berusia 14 tahun tersebut agar terciptanya perubahan dalam penguasaan teknik dasar *shooting* setelah dilaksanakannya tes awal, dan diketahui hasilnya setelah analisis data dilakukan.

Penelitian ini dimaksudkan untuk mencari pengaruh perlakuan terhadap penguasaan teknik dasar *shooting* yang diantara tes awal dan tes akhirnya terdapat perlakuan. Perlakuan atau treatment yang dilakukan yaitu memiliki frekuensi 12 kali pertemuan dan disetiap pertemuannya sesuai Tite Juliantine (2007). Peneliti juga diharuskan menganalisis setiap sample untuk melakukan 3 kali percobaan *shooting* ke gawang dalam setiap kali dilakukannya perlakuan.

J. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa didik SSB UNI Bandung yang berusia 14 tahun. Pemilihan pemain atau subjek ditentukan dengan melihat usia sebagai kriteria persyaratan penelitian namun sehubungan dengan teknik yang digunakan yaitu *Sampling Purposive*, yang dimana teknik pengambilan sampel ini dengan berdasarkan pertimbangan penelitian, dengan jumlah dan pertimbangan yang sudah dijelaskan sebelumnya.

Pertimbangan yang akan menjadi sampel yaitu, dengan memilih siswa didik yang berusia 14 tahun, karena menurut Jose Thadeu Goncalves, dalam "*Principles of Brazilian Football*" menyatakan bahwa anak usia 14 tahun merupakan usia produktif dalam membangun dan mengembangkan karakter seseorang didalam sepak bola. Pertimbangan kedua yaitu, jika jumlah siswa yang berusia 14 tahun berjumlah lebih dari 11 orang, maka peneliti hanya akan mengambil setengah dari jumlah tersebut (terkecuali penjaga gawang), karena jumlah tersebut dianalogikan dari separuh pemain dalam sepak bola (pemain tengah dan penyerang) yang pada umumnya paling sering melakukan *shooting* ke gawang dan disesuaikan dengan kemampuan peneliti.

K. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dijelaskan oleh Gambar 3.4. Langkah pertama adalah pengambilan data dari sampel yang melakukan shooting. Dalam penelitian ini sampel yang dimaksud adalah siswa didik SSB UNI yang merupakan pemain tengah ataupun penyerang yang pada umumnya melakukan shooting sesuai dengan pertimbangan yang telah dijelaskan sebelumnya dalam pengambilan populasi dan sampel. Tiap sampel melakukan teknik *shooting* sebanyak 3 kali ke gawang. Pengambilan data dilakukan dengan merekam sampel yang melakukan teknik *shooting* dengan menggunakan 1 buah kamera beresolusi tinggi.

Selanjutnya seluruh video yang didapat dianalisis dengan menggunakan perangkat lunak *kinovea* untuk mengetahui perubahan gerakan pada *shooting* yang dilakukan. Prinsip dasar penggunaan perangkat lunak ini adalah menterjemahkan video yang diinput menjadi data gerakan pada saat *shooting* berupa skor yang telah dikonversasikan dari sebelumnya yang berupa sudut dari setiap titik dalam ketiga fase *shooting* yang dilakukan. Setelah data analisis gerak dari sample didapat, selanjutnya data dari video unduhan yang telah dianalisis yang dijadikan tolak ukur menggunakan *Kinovea* pada saat diinput ke komputer dan dilakukan bersamaan dengan pengambilan data video pembanding saat *shooting* dan di konversasikan kedalam data sehingga catatan dari hasil yang didapat bisa dikumpulkan dan diakumulasikan dari hasil tes awal dan akhirnya. Langkah terakhir yaitu penulis tinggal mengumpulkan dan menjumlahkan hasil dari tes awal dan tes akhirnya untuk menentukan nilai signifikansi pengaruh dari hasil treatment nya.

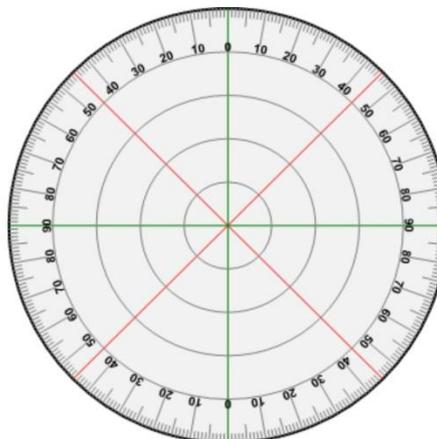
Berikut gambaran cara menentukan pola penilaian dan pengkonversasian dari besaran sudut menjadi skor yang ditentukan karena adanya kedekatan (*closeness*) antara sudut yang terdapat pada video hasil olahan peneliti terhadap sample.

Gambar 3.8 Teknik pengumpulan data



1. Apabila ketika melakukan fase *back swing*, siswa melakukan gerakan tersebut dengan besaran sudut pada bahu persis sesuai dengan besaran sudut dalam video sebesar 46° maka penilaian akan mendapat skor 2, dan sudut bagian pinggul sebesar 125° bernilai 2, begitupun sudut bagian lutut yang bernilai sama rata yaitu 2.
2. Apabila terdapat perbedaan yang dianalisis maka skor atau penilaian bisa saja menjadi bernilai 1 atau bahkan 0, hal tersebut disebabkan apabila sudut yang dihasilkan oleh kedekatan yang di tentukan oleh ukuran sebagai berikut.

Gambar 3.9 Ketentuan Skoring Dalam Kedekatan Sudut yang Diperoleh



Jika sudut menyamai dengan yang dilakukan dalam video percontohan, maka skor yang didapat yaitu 2, selanjutnya apabila selisih melebihi 90° maka skor yang dihasilkan yaitu hanya 1. Dan apabila mencapai sudut yang mendekati 180° skor yang didapat yaitu 0 untuk sudut-sudut yang berada dalam 1 fase. Sample memiliki nilai sempurna berjumlah 6 dalam fase *Back swing* dan *Impact* apabila skor tiap sudutnya sesuai dengan yang dilakukan dalam video penelitian.

Berbeda dengan penilaian pada fase *Follow Trough*, dalam fase ini keseluruhan nilai yang diperoleh hanya 3 yang berarti skor yang sempurna yaitu berjumlah 1 dari setiap sudutnya. Dalam fase ini selisih penilaian sudut bisa saja menjadi 0 apabila sudut yang didapat melebihi 180° . Untuk lebih jelasnya penulis mencoba mengilustrasikan melalui sebuah tabel penentuan skor hasil konversasi dari yang didapat sesuai dengan analisis tendangan dalam video dari yang sebelumnya berupa besaran sudut menjadi skor ditinjau dari ke tiga fase dalam *shooting*.

1. Skoring pada fase *back swing*

a) Sudut Bahu	: 46°	= 2
	$25^\circ - 45^\circ$ dan $47^\circ - 65^\circ$	= 1
	$<25^\circ$ dan $>65^\circ$	= 0
b) Sudut pinggul	: 125°	= 2
	$64^\circ - 115^\circ$ dan $135^\circ - 180^\circ$	= 1
	$<64^\circ$ dan $>180^\circ$	= 0
c) Sudut lutut	: 100°	= 2
	$50^\circ - 90^\circ$ dan $110^\circ - 160^\circ$	= 1

$$<50 \text{ dan } >160^\circ = 0$$

2. Skoring pada fase *Impact*

a) Sudut Bahu	: 80°	= 2
	$40^\circ - 70^\circ$ dan $90^\circ - 120^\circ$	= 1
	$<40^\circ$ dan $>120^\circ$	= 0
b) Sudut pinggul	: 195°	= 2
	$90^\circ - 180^\circ$ dan $200^\circ - 290^\circ$	= 1
	$<64^\circ$ dan $>290^\circ$	= 0
c) Sudut lutut	: 145°	= 2
	$75^\circ - 140^\circ$ dan $150^\circ - 225^\circ$	= 1
	$<75^\circ$ dan $>225^\circ$	= 0

3. Skoring pada fase *Follow Trough*

a) Sudut Bahu	: 90°	= 1
	$<85^\circ$ dan $>95^\circ$	= 0
b) Sudut pinggul	: 270°	= 1
	$<265^\circ$ dan $>275^\circ$	= 0
c) Sudut lutut	: 165°	= 1
	$<160^\circ$ dan $>170^\circ$	= 0

Dari acuan penilaian diatas, barulah peneliti dapat menganalisis data agar mendapatkan hasil dari pengaruh *media audio visual* terhadap kemampuan dasar teknik *shooting* dalam sepakbola yang dilakukan oleh siswa SSB UNI Kota Bandung.

L. Analisis Data

Data yang dianalisis pada penelitian ini adalah nilai selisih antara skor dari tes awal dengan skor dari tes yang sebelumnya hanya berupa besaran sudut. Analisis yang dilakukan adalah uji normalitas menggunakan *1-Samples K-S*, uji homogenitas menggunakan *Statistik One Way Anova* dan uji hipotesis dengan *Paired Sample T Test* Untuk menentukan sifat distribusi data.

Uji statistik ini biasa digunakan untuk menguji satu kelompok sampel pada waktu yang berbeda, atau untuk menguji pengaruh suatu treatment. Tingkat kepercayaan analisis data pada penelitian ini adalah 95%, sehingga nilai α untuk

penelitian ini adalah 0,05. Semua uji statistik yang dilakukan menggunakan program *SPSS 16*.