

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Memecahkan suatu masalah penelitian di perlukan metode yang sesuai dengan permasalahan yang diteliti, yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kuantitatif , metode ini berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik, Metode yang akan digunakan dalam penelitian adalah metode eksperimen menurut Sugiyono (2012, hlm. 107) yang dimaksud dengan metode penelitian pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Penelitian ini bermaksud untuk membuktikan pengaruh modifikasi bola terhadap hasil belajar keterampilan dasar *drive* dengan menggunakan metode eksperimen. sedangkan Arikunto (2007, hlm. 207) menjelaskan bahwa;

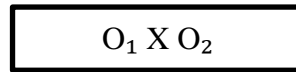
Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari “sesuatu” yang dikenakan pada subjek selidik. Dengan kata lain penelitian eksperimen mencoba meneliti ada tidaknya hubungan sebab akibat.

Penelitian eksperimen merupakan suatu penelitian dengan tujuan untuk menentukan apakah ada atau tidak hubungan sebab akibat dari variabel-variabel yang akan diteliti. Dalam penelitian ini ingin meneliti ada tidaknya pengaruh modifikasi bola terhadap hasil belajar keterampilan pukulan *drive forehand* dan pukulan *drive backhand*.

B. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rancangan penting tentang cara menyimpulkan dan menganalisis data agar dapat dilaksanakan sesuai dengan tujuan penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan desain penelitian *One-Group Pretest Posstest Design*. Menurut Sugiyono (2012, hlm. 112), hanya terdapat satu kelompok yang berikan perlakuan, kemudian diberi tes awal atau *pretest* untuk mengetahui kemampuan awalnya dan tes akhir atau *posttest* untuk mengetahui kemampuan

setelah diberikan perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan.



Gambar 3.1
One group pretest posttest design
(Sugiyono (2012, hlm. 112))

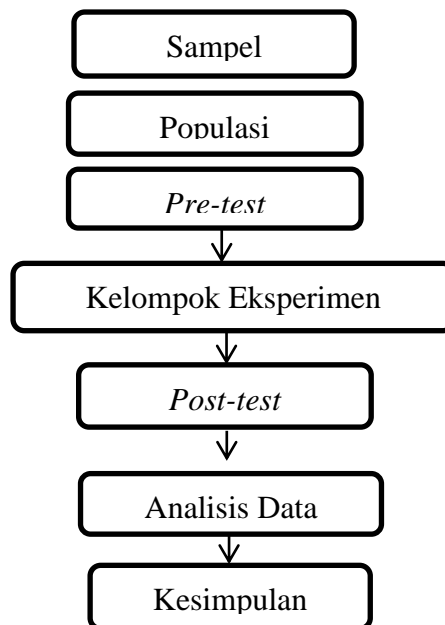
Keterangan :

O₁ : Nilai *Pretest* sebelum diberi perlakuan

O₂ : Nilai *Posttest* sesudah diberi perlakuan

X : Perlakuan atau treatment

Pada gambar 3.1 menjelaskan bahwa penelitian ini terdapat satu kelompok, yang dinyatakan pada simbol O₁ hasil nilai sebelum diberikan (*pretest*) dan pada simbol O₂ hasil nilai sesudah diberikan (*posttest*) dan simbol X *treatment* atau perlakuan yang diberikan kepada siswa. dengan adapun langkah-langkahnya :



Gambar 3.2

Alur Penelitian

C. Populasi dan Sample

1. Populasi penelitian

Dalam menyusun dan menganalisis data supaya mendapatkan gambaran sesuai yang diharapkan diperlukan sumber data. Pada dasarnya sumber data yang dibutuhkan itu berupa pupolasi dan sampel.

Menurut Sugiyono (2013, hlm. 117) “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Dengan uraian tersebut, maka populasi adalah keseluruhan individu atau objek yang di teliti. Populasi yang digunakan dalam penelitian adalah siswa sekolah squash lodaya.

Menurut Sudjana (1991, hlm. 71), menyebutkan Populasi tidak terbatas luasnya, bahkan ada yang tak dapat dihitung jumlah dan besarnya sehingga tidak mungkin diteliti. Kalaupun akan diteliti, memerlukan biaya, tenaga, waktu yang sangat mahal dan tidak praktis. Oleh karena itu perlu dipilih sebagian saja asal memiliki sifat-sifat yang sama dengan populasinya. Proses menarik sebagian subjek, gejala, atau objek yang ada pada suatu populasi disebut sampel. Sedangkan Arikunto (2006, hlm. 58), dalam bukunya *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* menyebutkan bahwa populasi adalah keseluruhan subjek penelitian.

Berdasarkan pendapat diatas, bahwa populasi adalah seluruh objek penelitian baik manusia maupun benda yang akan diteliti, dari seluruh objek itu diharapkan dapat memberikan hasil yang berguna untuk memecahkan suatu masalah. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa sekolah squash lodaya, yang berjumlah lima puluh orang.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dianggap mewakili keseluruhan populasi yang bersangkutan. Mengenai batasan sampel penelitian oleh Arikunto (2006, hlm. 131) dijelaskan bahwa, “Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti”.

Menurut Sugiyono (2010, hlm. 81) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi karena beberapa alasan misalnya keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Jadi, berdasarkan uraian diatas penulis menyimpulkan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dianggap mewakili keseluruhan populasi.

Untuk menentukan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan *nonprobability sampling*. Sugiyono (2012, hlm. 125) berpendapat bahwa *nonprobability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang digunakan tidak memberikan peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.

Teknik pengambilan sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *sampling jenuh*. Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel Sugiyono (2012, hlm. 126). Hal ini dilakukan karena jumlah populasi relatif kecil. Sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah siswa sekolah squash lodaya yang berjumlah dua puluh orang siswa , terdiri dari sepuluh orang putra dan sepuluh orang putri.

D. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di sekolah squash lodaya yang berada kota bandung, dalam penyusunan penelitian memerlukan sumber data supaya dalam penyusun sampai menganalisis data mendapatkan gambaran sesuai dengan yang diharapkan. Sumber data dalam penelitian disebut populasi dan sampel penelitian.

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian merupakan tempat atau situasi peneliti melakukan penelitian. Tempat atau lokasi ini dilaksanakan di Sekolah Squash Lodaya Jl. Lodaya no. 23 Kota Bandung,

2. Waktu Penelitian

Minarni, 2017

HASIL BELAJAR KETERAMPILAN DASAR DRIVE PADA PERMAINAN SQUASH DI SEKOLAH SQUASH LODAYA

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

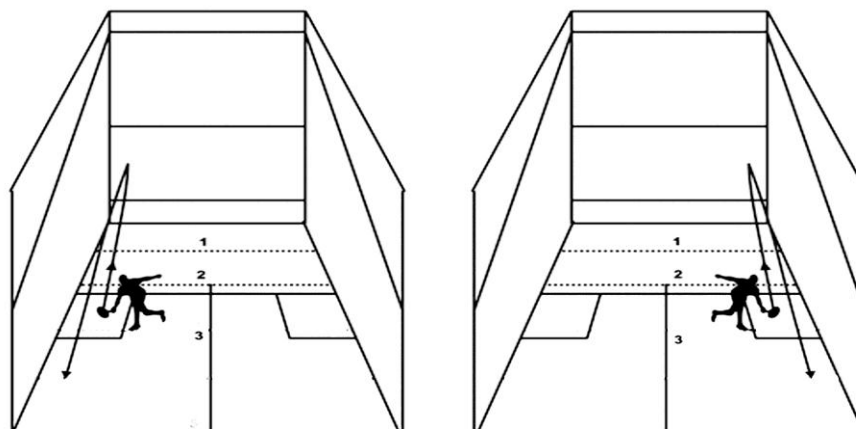
Waktu penelitian dilakukan pada saat jadwal latihan siswa squash lodaya pada hari senin, rabu, jumat tanggal 14 - November 2016 sampai 26 Desember 2106.

E. Instrumen Penelitian

Penelitian pada prinsipnya adalah melakukan pengukuran terhadap fenomena sosial maupun alam Sugiyono (2012, hlm. 147). Untuk tercapainya keberhasilan penelitian, maka diperlukan suatu teknik dan alat pengumpulan data yang tepat dan sesuai dengan maalah yang diteliti. Untuk mengumpulkan data yang diperluakn dari sampel penelitian diperlukan alat yang disebut dnegan instrument, karena pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik, Sugiyono (2009, hlm. 148). Sedangkan menurut Arikunto (2002, hlm. 121), “instrument adalah alat pada waktu peneliti menggunakan sesuatu metode”.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, penulis dapat menyimpulkan bahwa instrumen penelitian merupakan suatu alat ukur yang dilakukan untuk mrngukur suatu tes yang bertujuan untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam proses penelitian. Instumen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah tes keterampilan teknik dasar pukulan *drive forehand* dan *backhand* oleh Arisma (2012) yaitu sebagai berikut:

1. Tes keterampilan pukulan *drive*



Gambar 3.3

Tes *Drive Forehand*(Gb. Kanan) dan *Bachand*(Gb. Kiri)

Minarni, 2017

HASIL BELAJAR KETERAMPILAN DASAR DRIVE PADA PERMAINAN SQUASH DI SEKOLAH SQUASH LODAYA

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

Arisma (2009, hlm. 9)

Pukulan *drive* adalah pukulan lurus yang dilakukan seorang pemain yang merupakan hasil dari pantulan lawan ketikan *rally* berlangsung.

2. Zona target *drive*

- Target jatuhnya bola hasil pukulan *forehand* dan *backhand drive* terdiri dari 3 zona
- Luas zona target jatuhnya bola untuk skor 1 adalah 1,95 M, diukur dari dinding depan. Luas zona target jatuhnya bola untuk skor 2 adalah 1,95 M, diukur dari garis luar skor 1. Luas zona target jatuhnya bola untuk skor 3 adalah daerah sisa sampai dinding belakang (5,85 M).

3. Teknik pelaksanaan

- Tester berdiri didekat T
- Bola dilempar oleh temannya yang berdiri dekat tester dan melempar bola ke atas, biarkan bola memantul satu kali dilantai kemudian lakukan pukulan *drive*, maksimal 10 kali pukulan tanpa henti.
- Bola hasil pantulan dari dinding depan akan diberi nilai sesuai tempat jatuhnya bola tersebut.
- Setiap tester diberikan kesempatan tiga kali dari *forehand* dan *backhand*
- Target jatuhnya bola hasil pantulan dari pantulan dari dinding muka dibagi kedalam 5 area dengan skor nilai yang berbeda

4. Pukulan syah

- Pukulan yang dianggap syah, yaitu pukulan yang langsung kedinding depan atas tin dan tidak menyentuh garis luar lapangan
- Bola dari dinding depan boleh memantul dulu kedinding samping, dinding belakang maupun langsung ke lantai.

5. Penskoran

- Setiap satu kali *drive* diberikan nilai/skor menurut jatuhnya bola
- Skor total adalah jumlah frekwensi pukulan dalam satu periode rally x skor menurut jatuhnya bola

Minarni, 2017

HASIL BELAJAR KETERAMPILAN DASAR DRIVE PADA PERMAINAN SQUASH DI SEKOLAH SQUASH LODAYA

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

- Skor hasil tes *drive* adalah skor tertinggi dari tiga kesempatan yang dilakukan teste
- Skor pukulan *forehand* dan *backhand* dihitung secara terpisah

F. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian menjelaskan tentang tahap dan langkah-langkah penelitian. Secara umum ada tiga tahap penelitian, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan pelaporan. Setiap tahapan terdiri atas beberapa langkah kegiatan, seperti diuraikan berikut ini:

1. Tahap persiapan, terdiri atas langkah-langkah kegiatan:
 - a) Pengajuan judul pada dosen pembimbing, penyusunan proposal, dan seminar proposal penelitian
 - b) Pengajuan surat izin penelitian ke dan dari Jurusan Pendidikan Olahraga, fakultas Pendidikan Indonesia UPI yang kemudian diserahkan ke Sekolah Squash Lodaya.
 - c) Melakukan observasi ke lokasi penelitian
2. Tahap pelaksanaan, terdiri atas langkah-langkah kegiatan:
 - a) Pelaksanaan tes untuk melihat kemampuan pukulan *drive* pada siswa siswi Squash Lodaya
 - b) Melakukan tes dengan cara bermain pada siswa siswi Squash Lodaya
 - c) Penganalisisan permainan squash ketika bertanding
3. Tahap pelaporan, terdiri atas langkah-langkah kegiatan:
 - a) Melakukan pengolahan dan analisis data yang sudah terkumpul
 - b) Membuat kesimpulan dan rekomendasi hasil penelitian
 - c) Menyusun naskah skripsi secara lengkap.

G. Definisi Operasional

Agar lebih jelas dan mengarahkan pembahasan dalam penelitian ini, agar tidak menimbulkan penafsiran yang salah terhadap judul penelitian, maka penulis

beranggapan perlunya mendefinisikan istilah-istilah yang ada pada judul penelitian ini, penjabrannya adalah sebagai berikut :

1. Modifikasi secara umum diartikan sebagai usaha untuk mengubah atau menyesuaikan. Namun secara khusus modifikasi adalah suatu upaya yang dilakukan untuk menciptakan dan menampilkan sesuatu hal yang baru, unik dan menarik.

Langkah- langkah modifikasi adalah terdapat 1 kelompok , 1 kelompok tersebut diberikan perlakuan (*treatment*) menggunakan bola busa pada pukulan *drive forehand* dan kelompok kedua diberikan perlakuan (*treatment*) menggunakan bola busa.

2. Pukulan dasar *drive*

Pukulan dasar *drive* terdapat 2 yaitu pukulan dasar *drive forehand* dan pukulan dasar *drive backhand*. Pelaksanaan penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Guru menjelaskan topik, tujuan pembelajaran dan langkah-langkah atau kegiatan yang akan dilalui siswa.
- b. Dalam 1 kelompok siswa dibagi menjadi 2 kelompok kecil, kelompok *drive forehand* dan kelompok *drive backhand* setiap kelompok saling bergantian
- c. Guru melakukan tes awal *pretest* (*drive forehand, drive backhand*) sebelum diberikan perlakuan (*treatment*) kepada masing-masing kelompok.
- d. Setelah mengetahui kemampuan awal, setiap masing-masing kelompok diberikan perlakuan (*treatment*).
- e. Setelah diberikan perlakuan (*treatment*) sesuai dengan jadwal yang sudah ditentukan, maka dilakukan tes akhir *posttest* (*drive forehand, drive backhand*)
- f. Setelah mendapatkan hasil tes awal *pretest* dan tes akhir *posttest* kemudian penulis mengolah data.
- g. Penulis memberikan saran dan kesimpulan terhadap masalah yang diteliti.

H. Teknik Pengumpulan data

Alat untuk mengukur Keterampilan squash di Sekolah Squash Lodaya adalah dengan menggunakan tes *drive forehand* dan *drive backhand*. Untuk memperoleh

Minarni, 2017

HASIL BELAJAR KETERAMPILAN DASAR DRIVE PADA PERMAINAN SQUASH DI SEKOLAH SQUASH LODAYA

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

data yang akurat dalam sebuah penelitian tentunya diperlukan sebuah alat yang disebut instrument. Untuk memperoleh data yang akurat dalam sebuah penelitian tentunya diperlukan sebuah alat yang disebut instrument. Untuk semua tes itu harus menggunakan prosedur pelaksanaan tes yang sudah baku yaitu tes keterampilan bermain squash bagi pemula dengan merujuk kepada Arisma (2009, hlm 7)

Penulis menggunakan rumus statistik untuk menghitung atau mengolah hasil tes. Langkah pengolahan data tersebut, ditempuh dengan prosedur sebagai berikut:

Data yang diperoleh dari hasil pengetesan masih merupakan skor-skor mentah, belum berarti sebelum diolah. Untuk mengetahui skor-skor itu mempunyai arti, maka data tersebut harus diolah secara statistik agar menimbulkan kebenaran untuk menjawab persoalan-persoalan atau yang diajukan dalam penelitian.

I. Analisis Data

Setelah data terkumpul dari hasil pengukuran berdasarkan tes hasil keterampilan bermain futsal diantaranya shooting, passing, dan dribbling pada sampel penelitian. Selanjutnya data tersebut diolah dan dianalisis secara statistik. Langkah-langkah pengolahan data tersebut, ditempuh dengan prosedur sebagai berikut :

1. Mencari nilai rata-rata (\bar{x}) dari setiap kelompok data dengan rumus :

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$$

Keterangan tanda dalam rumus diatas adalah :

\bar{x} : Rata-rata suatu kelompok

n : Jumlah sampel

X_i : Nilai data

$\sum x_i$: Jumlah sampel suatu kelompok

2. Mencari simpangan baku dari setiap kelompok data dengan menggunakan rumus :

$$S = \sqrt{\frac{\sum(x - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

Keterangan tanda dalam rumus diatas adalah :

S : Simpangan baku yang dicari

n : Jumlah sampel

$\sum(x - \bar{x})^2$: Jumlah kuadrat nilai data dikurangi rata-rata

3. Menguji Homogenitas sampel dengan menggunakan :

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

Kriteria pengujian homogenitas adalah terima hipotesis jika F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} distribusi dengan derajat kebebasan = $(V_1.V_2)$ dengan taraf nyata $(\alpha) = 0,05$.

Mencari nilai t hitung pernyataan sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{sgba \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

4. Uji Normalitas

Rumus yang digunakan adalah dengan uji kenormalan secara non parametrik yang dikenal dengan uji lilifors. Untuk prosedur pengujiannya adalah sebagai berikut :

- Pengamatan X_1, X_2, \dots, X_n dijadikan bilangan baku Z_1, Z_2, \dots, Z_n dengan menggunakan rumus :

$$Z_1 = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

(\bar{x} dan S masing-masing merupakan rata-rata dan simpangan baku dari sampel)

- b. Untuk bilangan baku ini digunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang $F(Z_1) = P(Z \leq Z_1)$
- c. Selanjutnya dihitung proporsi $Z_1, Z_2, \dots, Z_n \sum Z_i$. Jika proporsi ini dinyatakan $S(Z_1)$, maka :

$$S(Z_i) = \frac{\text{Banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n \sum Z_i}{n}$$

- d. Menghitung selisih $F(Z_1) - S(Z_1)$ kemudian tentukan harga mutlaknya.
- e. Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut. Sebutlah harga tersebut ini (L_0).
- f. Untuk menerima hipotesis, maka kita bandingkan dengan nilai L_0 ini dengan nilai kritis untuk uji lilifors, dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ dengan kriteria adalah
 1. Terima H_0 jika $L_0 < L_\alpha = \text{Normal}$
Berdistribusi normal, jika L_0 diperoleh dari data pengamatan lebih kecil dari nilai L_α dari daftar nilai kritis uji lilifors, maka dalam hal ini hipotesis H_0 diterima
 2. Tolak H_0 jika $L_0 > L_\alpha = \text{Tidak Normal}$
Berdistribusi tidak normal, jika L_0 yang diperoleh dari data pengamatan lebih besar dari nilai L_α dari daftar kritis uji lilifors, maka dalam hal ini hipotesis H_0 ditolak
- g. Bila data hasil pengujian berdistribusi normal, maka langkah pengujianya menggunakan uji t dengan rumus :

$$t = \frac{\bar{B}}{\frac{SB}{\sqrt{n}}}$$

Keterangan :

t : Nilai t hitung yang dicari

B : Rata-rata nilai beda

SB : Simpangan baku
n : Jumlah Sampel

Minarni, 2017

**HASIL BELAJAR KETERAMPILAN DASAR DRIVE PADA PERMAINAN
SQUASH DI SEKOLAH SQUASH LODAYA**

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