

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Dalam sebuah penelitian diperlukan metode yang tepat dan sesuai dengan masalah dan tujuan yang akan dicapai. Secara umum metode merupakan cara yang hendak dilakukan oleh setiap peneliti dalam melakukan penelitiannya. Penggunaan metode dalam pelaksanaan penelitian adalah hal yang sangat penting. Sebab dengan menggunakan metode penelitian yang tepat diharapkan dapat mencapai tujuan yang diharapkan. Untuk itu peneliti harus terlebih dahulu menentukan metode apa yang hendak dipakai, dalam menentukan berhasil atau tidaknya tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian. Adapun yang dimaksud dengan metode penelitian menurut Sugiyono (2010: hlm.2) bahwa “metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode eksperimen dengan tujuan untuk memperoleh dan mengumpulkan data atau informasi sebanyak-banyaknya dari suatu kelompok sampel yang diteliti melalui suatu percobaan dengan menggunakan alat bantu pembelajaran sikap kayang terhadap hasil belajar siswa.

Sehubungan dengan metode yang digunakan yaitu metode eksperimen, penulis mengutip pendapat Arikunto (2007: hlm.107) yang menyatakan bahwa “penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari sesuatu yang dikenakan pada subjek selidik”.

Dengan kata lain, penelitian eksperimen adalah meneliti ada tidaknya hubungan sebab akibat. Selanjutnya dijelaskan oleh Sugiyono (2010: hlm.107) bahwa “metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan (treatment) tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan”.

Dari beberapa pendapat ahli diatas dapat disimpulkan bahwa penelitian eksperimen adalah suatu penelitian dengan tujuan untuk menentukan ada tidaknya hubungan sebab akibat dari variabel-variabel yang akan diteliti.

Penelitian ini dilakukan dengan cara menerapkan program pembelajaran kepada satu kelompok sampel. Kelompok sampel ini diberikan treatment dengan menggunakan alat bantu selama 16 pertemuan. Pembelajaran yang diberikan yaitu selama empat minggu. Setiap satu minggu diberikan tiga kali pertemuan untuk melaksanakan program pembelajarannya. Habbelinck (1978) yang dikutip oleh Bahagia dalam (http://file.upi.edu/JUR._PEND._OLAHRAGA) mengemukakan bahwa

Penelitian menyebutkan bahwa frekuensi latihan paling sedikit tiga hari setiap minggu, baik untuk olahraga kesehatan, olahraga pendidikan, dan olahraga prestasi. Hal ini disebabkan ketahanan seseorang akan menurun setelah 40 jam tidak melakukan latihan.

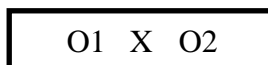
Selanjutnya dikemukakan pula oleh Harre (Bompa, 1994) dalam Juliantine, dkk (2007: 2.28) bahwa “mesocycle adalah suatu jenis siklus jangka menengah yang lamanya 3-6 minggu”. Adapun mengenai frekuensi latihan oleh Juliantine (2007: 3.9) berpendapat bahwa “para pelatih telah sepakat, latihan 3 kali seminggu akan meningkatkan kekuatan tanpa ada resiko yang kronis”.

Berdasarkan penjelasan diatas, penelitian eksperimen dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penggunaan modifikasi alat bantu pembelajaran Smarter Spotter terhadap hasil belajar siswa di SMA Pribadi Bandung. Dan dapat menggambarkan bahwa eksperimen merupakan suatu kegiatan dalam penelitian yang bertujuan untuk mendapatkan fakta-fakta atau informasi dari data yang terkumpul serta menguji hipotesis yang dirumuskan sehingga mendapatkan data yang akurat dari persoalan yang diteliti.

B. Desain Penelitian

Dalam suatu penelitian dibutuhkan desain penelitian untuk dijadikan acuan dalam mempermudah langkah-langkah yang harus dilakukan. Desain penelitian dibutuhkan sebagai alur yang dapat dijadikan pegangan agar penelitian tidak keluar dari ketentuan yang sudah ditentukan sehingga tujuan atau hasil yang diperoleh akan sesuai dengan harapan.

Dalam rangka mencapai tujuan tersebut, penulis menggunakan desain eksperimen yaitu One-group pretest and posttest design. Arifin (2011: hlm.77) menggambarannya sebagai berikut:



Gambar 3.1
Desain Penelitian One-group pretest and posttest design
 Sumber: Arifin (2011: hlm.77)

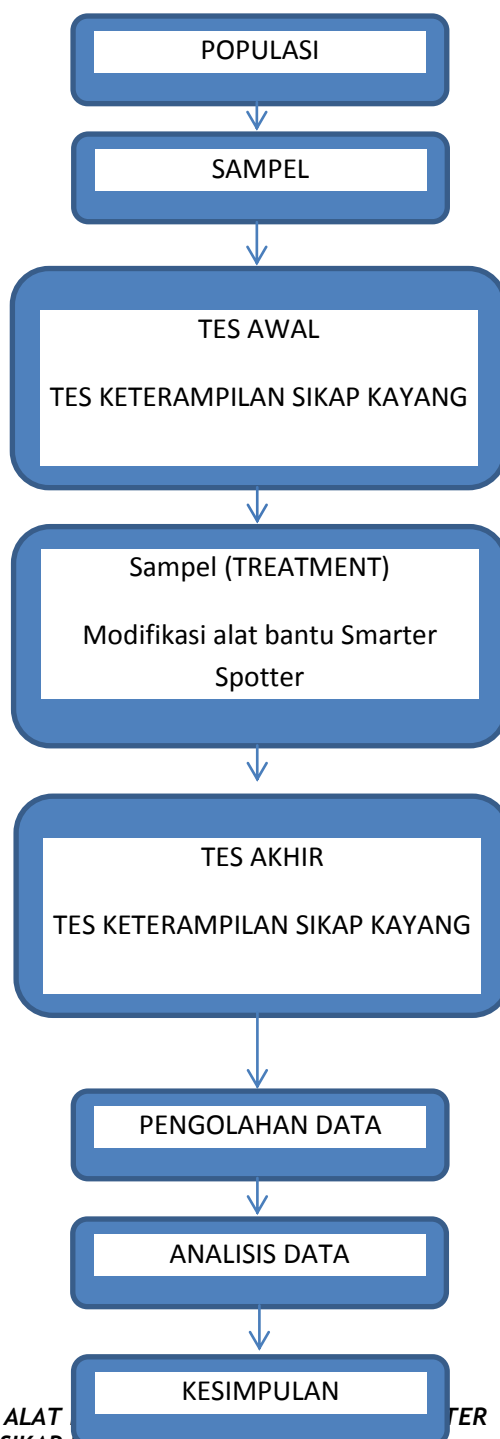
- O1 = Pretest
- X = Treatment
- O2 = Posttest

X adalah perlakuan yang diberikan dan dilihat pengaruhnya dalam eksperimen tersebut. Perlakuan yang dimaksud berupa penggunaan alat bantu Smarter Spotter yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa. O1 adalah pretest yang berupa tes awal sebelum diberikan treatment atau perlakuan, sedangkan O2 adalah posttest yang dilakukan setelah treatment atau perlakuan diberikan.

Desain penelitian ini digunakan mengingat alat bantu Smarter Spotter baru digunakan dalam pembelajaran Penjas di Indonesia. Sejalan dengan ungkapan Ali (2013, hlm.149) bahwa “Desain ini hanya tepat dilakukan sebagai percobaan

pendahuluan (*preliminary experiment*) dalam langkah studi pendahuluan (*preliminary study*)”.

C. Alur Penelitian



Gambar 3.2
Alur Penelitian

Berdasarkan alur penelitian diatas, dapat dijabarkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Populasi

Hal pertama yang perlu diperhatikan dalam penelitian dengan statistika adalah populasi. Populasi dengan segala batasnya harus didefinisikan secara jelas sehingga generalisasi dari hasil-hasil penelitian dapat dirumuskan secara akurat. Populasi dapat didefinisikan sebagai sekumpulan objek, orang atau keadaan yang paling tidak memiliki satu karakteristik yang sama.

Menurut Sugiyono (2010, hlm.117) bahwa “populasi diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMA Pribadi Bandung.

2. Sampel

Mengenai pengertian sampel, Sugiyono (2010, hlm.118) berpendapat bahwa “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi tersebut”. Arikunto (2006, hlm.131) juga berpendapat bahwa “sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti”.

Berdasarkan pendapat yang telah dijelaskan diatas, maka sampel dapat didefinisikan sebagai bagian dari populasi yang mempunyai karakteristik dan sifat yang mewakili seluruh populasi yang ada.

Untuk mengetahui besar kecilnya sampel penelitian, peneliti mengacu pada pendapat Arikunto (2006, hlm.134) yang menjelaskan bahwa “untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subjek kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi”.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu dengan random sampling. Arifin (2011, hlm.217) menjelaskan bahwa “random sampling adalah cara pengambilan sampel secara acak (random), dimana semua anggota populasi diberi kesempatan atau peluang yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel”. Asumsinya adalah populasi mempunyai karakteristik yang sama (homogen).

Pada siswa kelas X di SMA Pribadi Bandung, terdiri dari dua kelas saja dan masing-masing kelas berjumlah 15 orang. Peneliti mengambil sampel pada siswa kelas X-A, karena kemampuan dalam melakukan gerakan sikap kayang pada kedua kelas tersebut dianggap homogen. Sampel yang diambil hanya pada satu kelas karena menyangkut dengan desain penelitian yang menggunakan one group pretest posttest design. Artinya hanya memerlukan satu kelompok untuk dijadikan sampel.

D. Waktu dan Tempat

Pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan pada:

- Tempat : Lapangan olahraga dan aula SMA Pribadi Bandung
Waktu : Akhir bulan April sampai akhir bulan Mei
Intensitas Pertemuan : 3x dalam seminggu
Jumlah Pertemuan : 16x pertemuan

E. Instrumen Penelitian

Untuk mengumpulkan data penelitian, penulis menggunakan suatu alat ukur sebagai media pengumpul data tersebut karena kualitas data tergantung pada kualitas alat ukurnya. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan tes keterampilan sikap kayang yang diberikan pada siswa baik pada pretest maupun posttest.

Dalam hal ini, pemberian treatment juga disesuaikan dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan silabus yang dibuat oleh SMA Pribadi Bandung. Dan penjelasan tersebut merujuk pada peraturan pemerintah Nomor 19

Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan bahwa sekolah mempunyai kewenangan mengembangkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan silabusnya. Karena suatu alat ukur harus sesuai dengan apa yang diukur.

Dalam proses pengumpulan data, diperlukan alat ukur yang disebut instrumen. Pemilihan instrumen penelitian yang tepat sangat diperlukan agar mempermudah peneliti dalam mengumpulkan data. Seperti dijelaskan oleh Arikunto (2010: hlm.203) bahwa “Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti cermat, lengkap dan sistematis, sehingga lebih mudah diolah”.

Pada pelaksanaan pembelajarannya, bentuk instrumen dan cara peniaian dijelaskan sebagai berikut:

Dalam melakukan tes pada keterampilan gerak sikap kayang, baik itu pretest maupun posttest dilakukan dengan awalan berdiri. Posisi-posisi yang dinilai saat melakukan sikap kayang adalah

1. Badan terlihat melenting saat melentingkan badan dari posisi berdiri menuju ke posisi sikap kayang. Dalam posisi sikap kayang, badan tetap harus terlihat melenting.
2. Kedua lengan harus kuat menopang badan saat dalam posisi sikap kayang dan terlihat dapat mengangkat posisi badan hingga melenting.
3. Kedua kaki harus kuat menopang badan saat dalam posisi kayang. Posisi kaki dibuka kurang lebih selebar bahu.
4. Posisi kepala harus menghadah saat melakukan sikap kayang. Pandangan harus mengarah kearah telapak tangan saat kepala menghadah kearah belakang. Kepala dilarang menempel ke permukaan matras, artinya harus terlihat melayang.

Sejalan dengan penilaian yang dikemukakan oleh Schembri (1989: hlm.16) dalam Australian Gymnastic Federation INC dengan judul buku “Gym Skill”,

Score	Characteristics
5	Performed with completed assurance and control. Excellent technique and form. Fluid movement.
4	Very good. Minor errors of form and position. Ndeviation from text. Good control.
3	Good. Essential features demonstrated performance looked safe, even though minor error of form were present.
2	Uncontrolled. Poor form and technique. Deviations from the requirements of the written text
1	Not recognisable due to poor execution or omissions. Unsafe.

Tabel 3.1 Penilaian Schembri (1989: hlm.16)

Keterangan:

Nilai	Karakteristik
5	Pelaksanaan gerakan sempurna dan terkendali. Teknik dan bentuk gerakan sempurna. Gerakan lancar
4	Sangat baik. Kesalahan bentuk dan posisi gerakan yang sedikit. Tidak ada pelanggaran dari peraturan gerakan. Pengendalian gerakan yang baik.
3	Baik. Gerakan-gerakan yang pokok terlaksana dan terlihat aman, walaupun terlihat sedikit kesalahan dalam pelaksanaannya.
2	Tidak terkontrol. Penampilan dan teknik gerakan yang buruk. Banyak

GALIH PERMANA, 2015

PENGARUH PENGGUNAAN ALAT BANTU MODIFIED SMARTER SPOTTER TERHADAP HASIL BELAJAR KETERAMPILAN SIKAP KAYANG

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

	kesalahan yang melanggar ketentuan gerakan.
1	Gerakan tidak dapat dikenali karena dalam pelaksanaannya ada gerakan yang hilang. Tidak aman.

Tabel 3.2 Penafsiran dari penilaian Schembri

Konversi pada penilaian sikap kayang

Nilai	Karakteristik
5	Badan terlihat melenting. Kaki dibuka selebar bahu dan terlihat kuat menopang badan. Tangan terlihat kuat mengangkat badan, sehingga posisi kepala mendongak, pandangan mata ke arah telapak tangan, dan posisi kepala terlihat melayang tidak menempel pada permukaan matras. Gerakan terkendali dengan sempurna
4	Badan terlihat melenting. Kaki dibuka selebar bahu dan terlihat kuat menopang badan. Tangan terlihat kuat mengangkat badan, tetapi posisi kepala tidak terlalu mendongak, pandangan mata hanya ke arah belakang, posisi kepala tidak menempel pada permukaan matras. Gerakan terkendali dengan baik
3	Badan cukup melenting. Kaki terlihat kuat menopang badan. Tangan masih kuat mengangkat badan walaupun terlihat gemetar. Posisi kepala masih terlihat mendongak walaupun hampir menempel pada permukaan matras. Gerakan cukup terkendali
2	Badan terlihat tidak melenting. Kaki terlihat tidak kuat menopang badan. Tangan terlihat tidak kuat untuk mengangkat badan. Posisi kepala masih menempel pada permukaan matras. Gerakan tidak terkontrol
1	Gerakan tidak menggambarkan dalam melakukan sikap kayang. Tidak mampu mengangkat badan. Gerakan sangat buruk dan tidak terkendali

Tabel 3.3 Konversi penilaian Schembri dalam posisi sikap kayang

GALIH PERMANA, 2015

PENGARUH PENGGUNAAN ALAT BANTU MODIFIED SMARTER SPOTTER TERHADAP HASIL BELAJAR KETERAMPILAN SIKAP KAYANG

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

Untuk melakukan penilaian yang lebih mudah di lapangan, peneliti menyederhanakan proses penilaiannya dengan memberikan tanda check dari angka satu hingga lima. Tetapi penilaian ini hanya untuk menyederhanakan, tanpa lepas dari proses penilaian yang sudah dijelaskan diatas. Bentuk penilaiannya yaitu sebagai berikut:

Nama siswa	Posisi badan	Posisi kaki	Posisi lengan	Posisi kepala	Nilai (1-5)
A					
B					
C					
D					
E					

*berikan tanda check pada setiap item yang dipenuhi siswa saat melakukan kayang

Tabel 3.4 Penyederhanaan instrumen penilaian di lapangan

Dari kolom penilaian diatas, dapat dilihat bahwa nilai tetap berada diantara 1-5. Dengan memberikan tanda check pada setiap item yang dipenuhi siswa pada saat melakukan sikap kayang, memberikan penglihatan yang lebih mudah bagi peneliti saat melakukan proses penilaian.

F. Teknik Pengumpulan Data

1. Data dan cara pengambilannya

- a. Sumber data : Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa
- b. Jenis data : Hasil belajar, catatan lapangan, foto kegiatan

2. Data yang diambil yaitu dengan mempergunakan pembelajaran sikap kayang

3. Dokumentasi merupakan bukti dari segala kegiatan yang dilaksanakan pada

GALIH PERMANA, 2015

PENGARUH PENGGUNAAN ALAT BANTU MODIFIED SMARTER SPOTTER TERHADAP HASIL BELAJAR KETERAMPILAN SIKAP KAYANG

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

saat penelitian berlangsung di lapangan, dimana dokumentasi berupa foto.

G. Teknik Analisis Data

Agar peneliti dapat membuktikan kebenaran hipotesis yang telah dibuat, maka data yang telah terkumpul dari hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan uji statistik

1. Menghitung nilai rata-rata, dengan rumus (Sudjana, 2005: hlm.67)

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

- $\sum xi$ = jumlah sampel suatu kelompok
- xi = nilai data
- n = jumlah sampel
- \bar{x} = rata-rata suatu kelompok

2. Menghitung simpangan baku, dengan rumus (Sudjana, 2005: hlm.93)

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

Arti dari tanda-tanda dalam rumus tersebut adalah:

- S = Simpangan baku yang dicari
- n = Banyaknya sampel
- $\sum (x - \bar{x})^2$ = Jumlah kuadrat nilai data dikurangi rata-rata

3. Menguji Normalitas

Menguji normalitas data menggunakan uji kenormalan Liliefors. Prosedur yang digunakan menurut Nurhasan (2008: hlm.118) adalah sebagai berikut:

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

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

- 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 $S(Z_i)$, maka:

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

- d. Menghitung selisih $F(Z_i) - S(Z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya.
- e. Untuk menerima atau menolak hipotesis nol, maka kita bandingkan L_0 ini dengan nilai kritis L_0 yang diambil dari daftar nilai kritis untuk Uji Leliefors, dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$.
- Hipotesis diterima apabila $L_0 < L = \text{Normal}$
 - Hipotesis ditolak apabila $L_0 > L = \text{Tidak Normal}$

4. Uji Homogenitas

Menguji homogenitas dengan dua variansi, yaitu variansi pada pretest dan variansi pada posttest. Menguji homogenitas data dengan rumus:

$$F_{\text{hitung}} = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

Kriteria pengujian homogenitas adalah terima hipotesis jika F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} , dengan $\alpha=0,05$

5. Uji Kesamaan

Uji kesamaan ini bermaksud untuk menguji kesamaan dua rata-rata antara pretest dan posttest. Untuk menguji kesamaan dua rata-rata ini, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas. Jika data berdistribusi normal, maka bisa dilanjutkan dengan uji T. Yaitu kesamaan dua rata-rata dengan uji satu pihak.

Proses uji T yaitu:

- a. Menghitung simpangan baku gabungan (s gab) dengan rumus:

$$s \text{ gab} = \frac{(n-1)S_1^2 + (n-1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

keterangan : S gab = Simpangan baku gabungan

S_1^2 = variansi pada pretest

S_2^2 = variansi pada posttest

n = jumlah sampel/siswa

- b. Mencari nilai t hitung dengan rumus:

$$t = \frac{x_1 - x_2}{s \text{ gab} \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Keterangan : t = distribusi t

S gab = simpangan baku gabungan

x_1 = rata-rata skor pretest

x_2 = rata-rata skor posttest

n_1 = jumlah sampel pada pretest

n_2 = jumlah sampel pada posttest

- c. Membandingkan nilai t_{hitung} yang telah dicari dengan t_{tabel} , dengan derajat kebebasan $n_1 + n_2$ dan taraf nyata $\alpha = 0,05$.
- d. Untuk kriteria pengujian, H_0 diterima jika $t_{tabel} < t_{hitung}$. Dengan kata lain, jika nilai t_{hitung} berada diantara $-t_{tabel}$ dan t_{tabel} maka H_0 diterima. Artinya treatment tidak memberikan pengaruh.
- e. Sebaliknya, jika nilai t_{hitung} tidak terletak diantara $-t_{tabel}$ dan t_{tabel} maka H_0 tidak diterima, artinya treatment memberikan pengaruh.