

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini ialah ingin mengungkapkan pengaruh gawang *mini* dalam pembentukan irama langkah dan keterampilan *lay up shoot*, dikarenakan dalam pembelajaran *lay up shoot* di sekolah guru tidak berinisiatif untuk menambahkan media yang lain untuk membantu pembelajaran *lay up shoots* supaya bisa membantu dalam proses pembelajaran, sehingga keberhasilan pembelajaran bisa lebih meningkat apabila di tambahkan media pendukung dalam pembelajaran *lay up shoot*.

Untuk mengungkapkan pengaruh gawang *mini* dalam pembentukan dua irama langkah dan keterampilan *lay up shoot*, perlu adanya metode penelitian untuk membuktikan pengaruh gawang *mini* yang akan diteliti oleh peneliti. Dengan menggunakan metode penelitian yang tepat diharapkan dapat mencapai tujuan yang diinginkan, disamping itu penggunaan metode tergantung kepada permasalahan yang akan dibahas, dengan kata lain penggunaan suatu metode dilihat dari efektifitas, efisiensi dan relevansinya metode tersebut.

Suatu metode penelitian dikatakan efektif apabila selama pelaksanaan penelitian dapat terlihat adanya perubahan positif menuju tujuan yang diinginkan, sedangkan metode dikatakan efisien apabila penggunaan waktu, biaya, fasilitas dan tenaga dapat dilaksanakan sehemat mungkin namun dapat mencapai hasil yang memuaskan. Metode dapat dikatakan relevan apabila waktu penggunaan hasil pengolahan dengan tujuan yang hendak dicapai tidak terjadi penyimpangan. Berdasarkan tingkat kealamiahannya tempat penelitian, metode penelitian dapat dibedakan menjadi 3 metode. Seperti yang dijelaskan oleh Sugiyono (2013, hlm. 107) yaitu "Metode penelitian eksperimen, metode penelitian survey dan metode penelitian naturalistik".

[Type text]

Agus gustiawan jaelani, 2015

PENGARUH GAWANG MINI TERHADAP HASIL KETERAMPILAN LAY UP SHOOT DALAM PERMAINAN BOLA BASKET Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Metode eksperimen merupakan penelitian yang digunakan untuk pengaruh perlakuan (*treatment*), seperti yang dijelaskan oleh Sugiyono (2013, hlm. 107) bahwa : “metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan (*treatment*) tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.” Untuk mengetahui apakah ada perubahan atau tidak pada suatu keadaan yang di control maka kita memerlukan perlakuan (*treatment*) pada kondisi tersebut dan hal inilah yang dilakukan pada penelitian eksperimen.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa metode penelitian eksperimen merupakan kegiatan yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari “sesuatu” yang dikenakan pada subjek peneliti serta untuk menguji hipotesis sehingga mendapat hasil yang berguna dari persoalan yang dibahas. Dalam penelitian ini penulis menggunakan penelitian eksperimen.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Dalam melakukan sebuah penelitian seorang peneliti harus menentukan terlebih dahulu populasi yang akan dijadikan sebagai sumber data untuk keperluan penelitiannya, populasi tersebut dapat berbentuk manusia, benda-benda alam, nilai nilai dokumen dan peristiwa yang dapat dijadikan objek penelitian. Populasi merupakan keseluruhan sumber data yang ditetapkan dan dianggap dapat memberikan informasi atau data yang diperlukan dalam penelitian. Dijelaskan oleh Sugiyono (2013, hlm. 117) : “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek dan subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”

Sesuai dengan pendapat diatas populasi yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bolabasket di SMANegeri 1 Cikalongwetan Kabupaten Bandung Barat dengan jumlah 18 orang.

2. Sampel

Sampel merupakan sebagian atau bertindak sebagai perwakilan dari populasi sehingga hasil penelitian yang berhasil diperoleh dari sampel dapat digeneralisasikan pada populasi. Dijelaskan oleh Sugiyono (2013, hlm. 118) bahwa “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.” Jadi sampel merupakan perwakilan atau bagian dari jumlah kelompok dengan karakteristik tertentu yang dimiliki oleh populasi. Sampel yang baik, kesimpulannya dapat dikenakan kepada populasi (representatif).

Dalam teknik pengambilan sampel yang digunakan oleh peneliti yaitu teknik *sampling* jenuh. Sugiyono (2013, hlm. 124) mengatakan bahwa “*sampling* jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.” Hal ini dilakukan karena populasi dalam penelitian ini relatif sedikit, sehingga peneliti mengambil semua populasi untuk dijadikan sampel.

Mengenai pengambilan sampel, dengan mengasumsikan bahwa sampel yang diambil sampelnya homogen atau representatif sehingga sampel dapat mewakili kondisi yang disyaratkan, artinya homogenitas sampel sangat tergantung pada lamanya siswa mengikuti ekstrakurikuler bolabasket, dalam hal ini untuk dikatakan sampel homogen sekurang-kurangnya siswa harus mengikuti ekstrakurikuler bolabasket selama 1 bulan. Penggunaan sampel dalam penelitian ini yaitu siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bolabasket di SMA Negeri 1 Cikalongwetan Kabupaten Bandung Barat dengan jumlah 18 orang, yang dibagi kedalam 2 kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Cara menentukan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen siswa mengambil undian yang berada dalam sebuah kotak yaitu undian dengan kertas berwarna Biru untuk kelompok eksperimen dan kertas berwarna

putih untuk kelompok kontrol, dengan masing-masing kelompok berjumlah 9 orang sebagai kelompok eksperimen dan 9 orang sebagai kelompok kontrol.

C. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah kerangka kerja yang digunakan untuk melaksanakan penelitian. Pola desain penelitian dalam setiap disiplin ilmu memiliki kekhasan masing-masing, namun prinsip-prinsip umumnya memiliki banyak kesamaan. Desain penelitian bertujuan untuk membantu peneliti agar penelitian dapat dilaksanakan secara teratur dan tersusun dengan baik, desain penelitian menjelaskan mengenai hubungan antara suatu variabel dengan variabel lainnya.

Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode *eksperimen*, dimana terdapat kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Penggunaan metode ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat setelah diberikan *treatment* (perlakuan). Kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diberi tes awal, setelah peneliti mengetahui hasil dari tes awal tersebut, pada kelompok eksperimen diberikan *treatment* (perlakuan) dengan menggunakan gawang mini sedangkan pada kelompok kontrol tidak diberikan *treatment* (perlakuan) menggunakan gawang mini.

Setelah pemberian *treatment* selesai, kedua kelompok tersebut diberi tes akhir dengan tujuan untuk mengetahui apakah *treatment* tersebut memberikan pengaruh pada peningkatan irama langkah dan keterampilan *lay up shoot*. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pretest-posttest control group design*. Dijelaskan oleh Sugiyono (2013, hlm. 113) bahwa *pretest-post test control group design* yaitu “terdapat dua kelompok yang dipilih secara random, kemudian diberi pretest untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok control.” Pengaruh perlakuan adalah sebagai berikut: $(O_1 - O_2) - (O_3 - O_4)$

Desain penelitian

Kelompok	Pre-test	Treatment	Post-test
E	O ₁	X	O ₂
K	O ₃		O ₄

Gambar. 3.1

Keterangan :

E : Kelompok eksperimen

K : Kelompok kontrol

O₁ : Pre-test untuk kelompok eksperimen

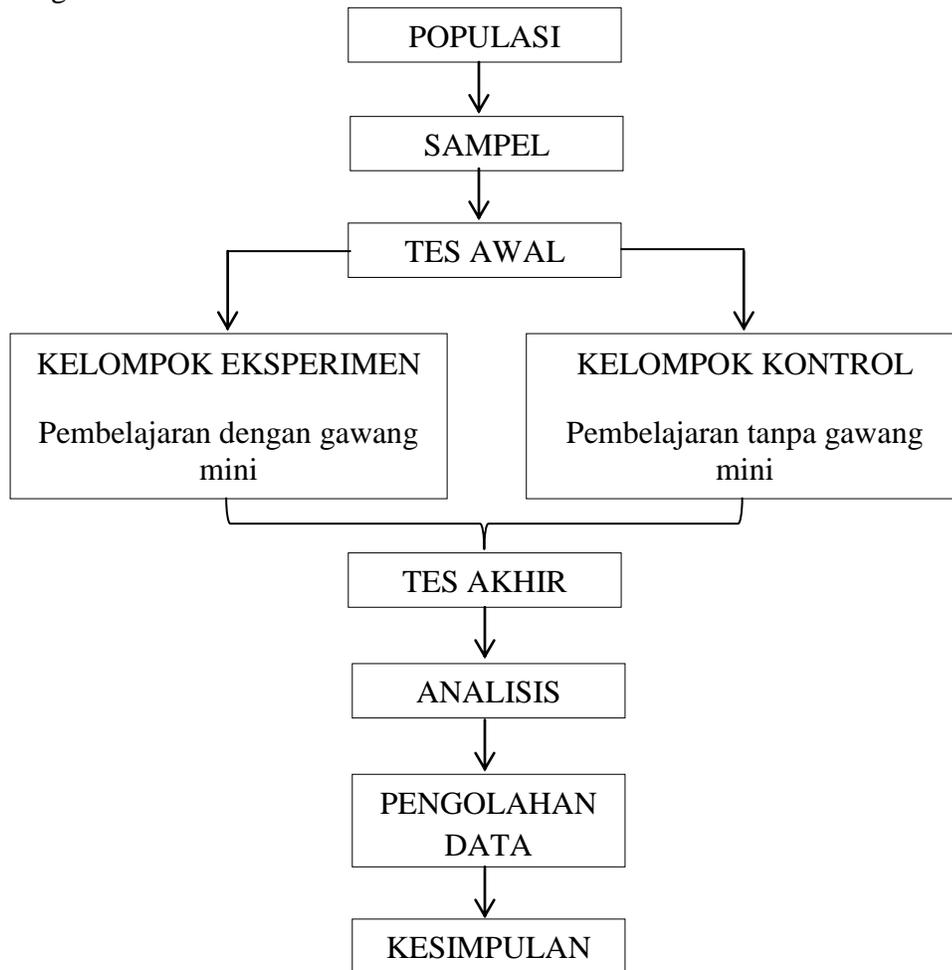
O₂ : Pre-test untuk kelompok kontrol

X : Treatment(perlakuan) menggunakan gawang mini

O₃ : Post-test untuk kelompok eksperimen

O₄ : Post-test untuk kelompok kontrol

Adapun langkah-langkah yang penulis deskripsikan dengan bentuk sebagai berikut :



Gambar. 3.2

D. Instrumen Penelitian

Dalam mengumpulkan data dari suatu sampel penelitian diperlukan alat yang disebut instrumen dan teknik pengumpulan data, setiap teknik atau metode pengumpulan data menggunakan instrumen pengumpulan data yang berbeda-beda. Dalam suatu penelitian, data diperlukan untuk menjawab masalah penelitian atau menguji hipotesis yang sudah dirumuskan. Emory (dalam Sugiyono, 2013, hlm. 147) menjelaskan bahwa :

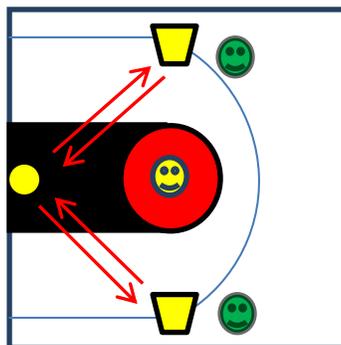
Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran terhadap fenomena sosial maupun alam. Meneliti dengan data yang sudah ada lebih tepat kalo dinamakan membuat laporan dari pada melakukan penelitian. Namun demikian dalam skala yang paling rendah laporan juga dapat dinyatakan sebagai bentuk penelitian.

Dalam konteks penelitian, instrumen diartikan sebagai alat untuk mengumpulkan data mengenai variabel-variabel penelitian untuk kebutuhan penelitian, pada dasarnya instrumen pengumpulan data terbagi dua macam yaitu tes dan non tes. Kelompok tes, misalnya tes bakat, tes prestasi belajar, tes integrasi, sedangkan non tes, misalnya pedoman wawancara, kuisioner atau angket, pedoman observasi, daftar cocok (ceklis), skala sikap, skala penilaian, dan sebagainya.

Instrumen yang digunakan peneliti adalah tes *lay up shoot* bolabasket permenit menurut Lehsten (dalam Lubay, 2010, hlm. 43) yang memiliki tingkat validitas 0,78. Tes terdiri dari dua tes yaitu *pre test* dan *post test*. *Pre test* dilakukan sebelum kelas diberi perlakuan dan *post test* dilakukan setelah diberi perlakuan. Untuk hal tersebut maka akan dijelaskan bentuk tes dan pemberian skor tes *lay up shoot* sebagai berikut :

- 1) Tujuan : Mengukur keterampilan *lay up shoot* bolabasket

- 2) Alat : Alat tulis, dua buah kursi, meteran, bolabasket, stopwatch dan lapangan bolabasket.
- 3) Petugas Pelaksanaan :
- a) Petugas pelaksanaan dibantu oleh siswa SMAN 1 Cikalongwetan yang telah memahami tugas masing – masing yaitu seorang yang menghitung bola masuk, seorang yang mencatat hasil, dua orang yang membantu menangkap bola dan meletakkan kembali ke kursi, serta seorang testor yang mengamati sah atau tidaknya testee dalam melakukan gerakan *lay up shoot*.
 - b) Pelaksanaan, testee berdiri dibelakang garis tembakan hukuman. Pada saat aba – aba “ya” atau bunyi peluit taste mengambil bola dari kursi sebelah kanan. Dilanjutkan dengan gerakan *lay up shoot* ke arah ring basket. Setelah melakukan *lay up shoot*, *taste* menangkap bola tersebut lalu mengoper dengan gerakan *chest pass* pada temannya yang berada dibelakang kursi sebelah kiri. Dilanjutkan gerakan *lay up shoot* ke arah ring basket, lalu menangkap bola tersebut dan mengoper dengan gerakan *chest pass* pada temannya yang berada dibelakang kursi sebelah kiri. Testee berusaha memasukkan bola sebanyak mungkin kedalam ring basket dalam 1 menit.
 - c) Gambar Formasi Tes



Gambar 3.3

Formasi Tes *Lay Up Shoot* menurut Lehsten (dalam Lubay 2010, hlm. 43)

Keterangan Gambar 3.3 :

-  : Kursi tempat menyimpan bola
-  : Arah gerakan *chest pass*
-  : Arah gerakan *lay up shoot*
-  : *Tastee* yang akan melakukan gerakan *lay up shoot*
-  : Siswa yang membantu pelaksanaan tes

1. Penskoran : Skor dihitung 1 jika gerakan *tester* dalam teknik *lay up shoot* dan bolanya masuk. Skor 0 diberi jika *tester* melanggar peraturan travelling dan melakukan gerakan *lay up shoot* yang salah. Jumlah bola yang masuk kedalam keranjang yang benar dijadikan penelitian.

Catatan :

- a) Tembakan dianggap berhasil jika bola masuk kedalam keranjang baik secara langsung ataupun dipantulkan terlebih dahulu ke papan.
- b) Apabila bola tidak masuk tidak mendapat skor atau 0.
- c) Tidak sah apabila tester melanggar aturan *lay up shoot*.
- d) Tester memiliki waktu 1 menit dalam melakukan *lay up shoot* dan nilai yang terbaik yang akan diambil.

Jadi dalam tes ini siswa diberikan waktu satu menit untuk melakukan *lay up shoot* dengan tujuan utamanya memasukkan bola sebanyak-banyaknya kedalam ring basket. Kriteria yang harus diambil oleh peneliti dalam melakukan penelitian adalah menghitung berapa bola yang masuk kedalam ring tanpa melanggar aturan seperti travelling dan lain sebagainya. Apabila tes telah berakhir maka tinggal menghitung nilai dari setiap siswa yang melakukan tes *lay up shoot* tersebut.

E. Pelaksanaan Pengumpulan Data

Penelitian ini dilaksanakan pada pembelajaran ekstrakurikuler bolabasket dilapangan SMANegeri 1 Cikalongwetan Kabupaten Bandung Barat, yang dilaksanakan selama 4 minggu. Pelaksanaan pengumpulan data dilakukan dengan observasi dengan menggunakan observasi terstruktur menurut Sugiyono (2013, hlm. 205) observasi terstruktur adalah “Observasi yang telah dirancang secara sistematis, tentang apa yang akan diamati, kapan dan dimana tempatnya. Dalam melakukan pengamatannya peneliti menggunakan instrumen penelitian yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya.”

Dalam pelaksanaannya penelitian tes keterampilan *lay up shoot* dilaksanakan dalam 12 kali pertemuan, dilakukan 3 kali dalam satu minggu. Sesuai dengan pendapat Juliantine (2007, hlm. 3.5) mengatakan bahwa “Sebagai percobaan untuk mendapatkan hasil yang baik bisa pula dilaksanakan dalam frekuensi latihan 3 hari/minggu. Sedangkan lamanya latihan paling sedikit 4-6 minggu.” Mengenai hal tersebut, pembelajaran dilaksanakan pada hari senin, Rabu, dan sabtu dilaksanakan pada pukul 14.00 WIB sampai dengan pukul 16.00 WIB.

F. Teknik Analisis Data

Setelah data dari tes awal dan tes akhir terkumpul, langkah selanjutnya adalah mengolah dan menganalisis data tersebut dengan statistik. Langkah-langkah pengolahan data tersebut sebagai berikut :

1. Dengan menggunakan Microsoft excel
 - a. Mencari rata-rata (means)
 - b. Simpangan baku (standar deviasi) (S)
 - c. Varians (S^2)
 - d. Jumlah (Sum) ($\sum X$)

2. Menguji normalitas distribusi data dengan menggunakan pendekatan Uji Liliefors Abduljabar dan Darajat (2010, hlm. 256). Adapun langkah-langkah pengujian yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut:
 - a. Membuat tabel penolong untuk mengurutkan data terkecil sampai terbesar, kemudian mencari rata-rata dan simpangan baku.
 - b. Mencari Z skor dan tempatkan pada kolom Zi
 - c. Mencari luas Zi pada tabel Z
 - d. Pada kolom F(z_i) , untuk luas daerah negatif maka 0,5 + luas daerah.
 - e. S(z_i), adalah urutan n dibagi jumlah n.
 - f. Hasil pengurangan F(z_i)-S(z_i) tempatkan pada kolom F(z_i)-S(z_i).
 - g. Mencari data / nilai yang tertinggi tanpa melihat (-) atau (+), sebagai L₀.
 - h. Membuat kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis:
 1. Jika $L_0 > L_{tabel}$ tolak H_0 dan H_1 diterima artinya data tidak berdistribusi normal
 2. Jika $L_0 < L_{tabel}$ tolak H_0 dan H_1 diterima artinya data berdistribusi normal
 - i. Mencari L_{tabel} , membandingkan L_0 dengan L_t .
 - j. membuat kesimpulan
3. Menguji homogenitas dalam Abduljabar dan Darajat (2010, hlm. 300). Menggunakan rumus sebagai berikut :

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

Kriteria pengujian adalah : terima hipotesis jika F hitung lebih kecil dari F tabel distribusi dengan derajat kebebasan = (v_1, v_2) dengan taraf nyata (α) = 0,05.
4. Pengujian signifikansi peningkatan hasil belajar

Menggunakan uji t dengan langkah awal mencari simpangan baku gabungan, dengan rumus:

$$S^2 = \frac{n_1 - 1. S_1^2 + n_2 - 1. S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

sumber : Nurhasan, (dalam Palupi, 2015, hlm. 48)

Keterangan:

S^2 = Simpangan baku gabungan

n = Jumlah sampel

S_1^2 = Varians

5. Langkah berikutnya menghitung pengaruh gawang *mini* dengan pengujian signifikan, menguji coba dengan t dengan rumus:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s \sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

sumber : Abduljabar dan Darajat (2010, hlm. 278)

Untuk masing-masing kelompok

Keterangan:

n_1 = Jumlah sampel kelompok 1

n_2 = Jumlah sampel kelompok 2

\bar{X}_1 = Rata-rata kelompok 1

\bar{X}_2 = Rata-rata kelompok 2

S_1^2 = Varians kelompok 1

S_2^2 = Varians kelompok 2

Untuk uji t kriteria penerimaan dan penolakan hipotesisnya :

Terima Hipotesis (H_0) jika : $t < \frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2}$

Tolak Hipotesis (H_0) jika : $t \geq \frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2}$

6. Langkah berikutnya menguji perbedaan hasil belajar dari kedua kelompok

Agus gustiawan jaelani, 2015

PENGARUH GAWANG MINI TERHADAP HASIL KETERAMPILAN LAY UP SHOOT DALAM PERMAINAN BOLA BASKET Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Dengan menggunakan uji signifikansi perbedaan dua rata-rata yaitu uji t , sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s \sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Untuk perbedaan kelompok

Keterangan:

- n_1 = Jumlah sampel kelompok 1
- n_2 = Jumlah sampel kelompok 2
- \bar{X}_1 = Rata-rata kelompok 1
- \bar{X}_2 = Rata-rata kelompok 2
- S_1^2 = Varians kelompok 1
- S_2^2 = Varians kelompok 2

Untuk uji t kriteria penerimaan dan penolakan hipotesisnya :

Terima Hipotesis (H_0) jika : $t < \frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2}$

Tolak Hipotesis (H_0) jika : $t \geq \frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2}$