

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Pada dasarnya metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data hasil dilapangan yang memiliki tujuan dan maksud dari suatu penelitian. Seperti yang diungkapkan Sugiyono (2012:3) “Metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.” Adapun metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Seperti yang diungkapkan Sukardi (2007:179) bahwa “Metode penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang paling produktif, karena jika penelitian tersebut dilakukan dengan baik dapat menjawab hipotesis yang utamanya berkaitan dengan sebab akibat.” Sejalan dengan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa metode penelitian eksperimen yang digunakan untuk mencari pengaruh sebab akibat dari perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.

Suatu penelitian tentunya memiliki variabel yang diteliti. Menurut Sugiyono (2012:60) bahwa “variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut.” Dalam penelitian ini peneliti memiliki variabel yang diteliti, antara lain :

1. Variabel *Independen* atau Variabel Bebas

Menurut Sukardi (2007:179) bahwa “variable bebas merupakan variable yang dimanipulasi secara sistematis contohnya di bidang pendidikan yaitu diantaranya : metode-metode belajar, materi aja dan sebagainya.” Variabel bebas dalam penelitian ini adalah metode keseluruhan dengan menggunakan media audio-visual..

2. Variabel *Dependen* atau Variabel Terikat

Menurut Sukardi (2007:179) bahwa “variable terikat disebut juga *dependent variable* karena fungsi mereka yang tergantung dari variable bebas.” Sejalan dengan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil pembelajaran *lay-up shoot* dalam permainan bolabasket.

B. Desain Penelitian

Menurut Sukardi (2007:183) bahwa “desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian.”

Desain yang digunakan pada penelitian ini adalah *Pretest-Posttest Control Group Design*. Menurut Sugiyono tentang *Pretest-Posttest Control Group Design*, (2012:113) bahwa : “Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara random, kemudian diberi *pretest* untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.” Sejalan dengan hal tersebut dalam desain penelitian ini terdapat dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok Eksperimen yang dipilih secara random, kemudian setiap kelompok diberi *Pretest* (tes awal) untuk mengetahui keadaan awal, lalu kelompok eksperimen diberi perlakuan sedangkan kelompok kontrol tidak diberi perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut :

KELOMPOK	TES AWAL	PERLAKUAN	TES AKHIR
Kelompok 1	O ₁	X ₁	O ₂
Kelompok 2	O ₃	-	O ₄

Tabel 3.1 Desain Penelitian
(Sumber : Sugiyono dalam buku metode penelitian : 2012:112)

Keterangan :

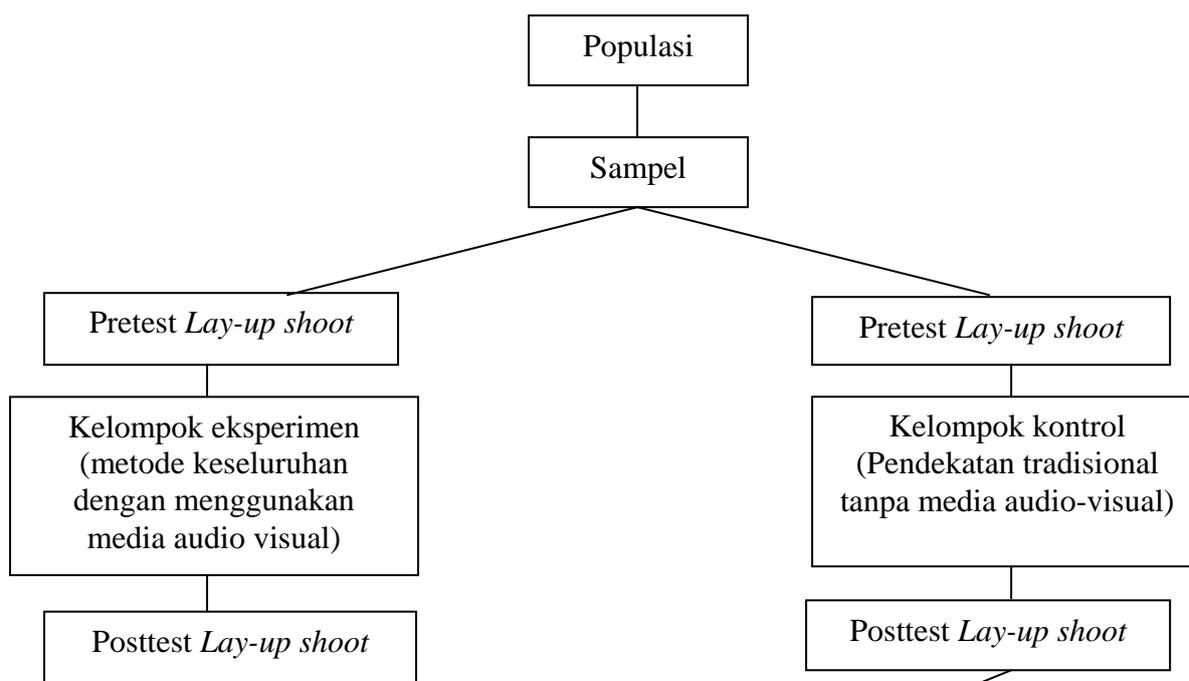
Kelompok 1 : Kelompok eksperimen
O₁ : Tes Awal (sebelum diberi perlakuan)

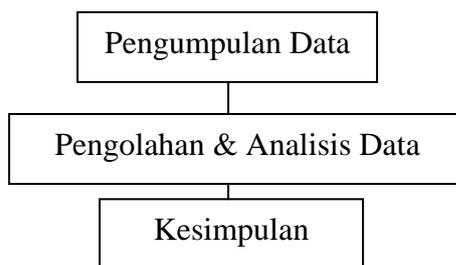
X : Pemberian perlakuan Metode keseluruhan dengan menggunakan media audio-visual
 O₂ : Nilai tes akhir kelompok Eksperimen

Kelompok 2 : Kelompok kontrol
 O₃ : Tes Awal
 - : Pemberian perlakuan dengan pendekatan tradisional tanpa media audio-visual
 O₄ : Nilai tes akhir kelompok kontrol

Berdasarkan desain diatas, penelitian ini dilakukan pada dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen yang diberi perlakuan dengan menerapkan Metode keseluruhan dengan menggunakan media Audio-visual kelompok kontrol diberi perlakuan dengan pendekatan tradisional tanpa media audio visual terhadap hasil pembelajaran *lay-up shoot* dalam permainan bolabasket.

Adapun prosedur penelitian yang akan peneliti tempuh dalam upaya pengambilan data, peneliti akan menempuh langkah-langkah sebagai berikut :





Bagan 3.1 Langkah-langkah Penelitian

C. Populasi dan Sampel

Menurut Sugiyono (2012:117) “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek yang mempunyai kualitas atau karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.” Data merupakan salah satu hal yang terpenting yang tidak boleh terlupakan dalam suatu penelitian. Oleh karena itu untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini sumber harus jelas, artinya sumber data harus diperoleh dari suatu kelompok yang menjadi objek penelitian. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 3 Sindang Indramayu yang berjumlah 300 orang.

Sedangkan sampel merupakan seluruh anggota populasi. Sukardi (2007:54) menjelaskan bahwa “sebagian dari jumlah populasi yang dipilih dari sumber data tersebut disebut sampel atau cuplikan.” Adapun teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel ini adalah dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2012:124) menjelaskan bahwa : “sampling purposive adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.” Alasan mengapa peneliti menggunakan teknik *purposive sampling* dalam penelitian ini, karena siswa yang akan menjadi sampel harus memiliki kriteria-kriteria sebagai berikut :

1. Siswa yang menjadi sampel adalah siswa kelas VII yang mengikuti ekstrakurikuler basket di SMP Negeri 3 Sindang Indramayu.

2. Siswa yang mengikuti ekstrakurikuler basket merupakan tingkat pemula.
3. Siswa yang menjadi sampel berjenis kelamin laki-laki.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sesuai dengan kriteria diatas berjumlah 30 orang siswa, selanjutnya siswa dibagi menjadi 2 kelompok sama banyak yaitu 15 orang siswa untuk kelompok kontrol dan 15 orang siswa untuk kelompok eksperimen dengan menerapkan metode keseluruhan dengan menggunakan media Audio-visual.

D. Waktu dan Tempat

Waktu dan tempat di dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Waktu : Penelitian dilakukan dari tanggal 15 Maret sampai dengan tanggal 10 April 2014, dengan waktu dan hari yang dipakai antara lain :

1. Selasa = jam 15.00-16.30
2. Kamis = jam 15.00-16.30
3. Sabtu = jam 15.00-16.30

Tempat : SMP Negeri 3 Sindang Indramayu

Jln. Murahnara no. 4 . Telp. (0264) 270285 Sindang Indramayu.

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan penelitian sebanyak 16 kali pertemuan.

E. Instrumen Penelitian Data

Pada prinsipnya meneliti merupakan tindakan untuk sebuah pengukuran terhadap fenomena sosial maupun alam. Meneliti dengan data yang sudah ada lebih tepat kalau dinamakan membuat laporan dari pada melakukan penelitian. Hal ini sesuai dengan pendapat Sugiyono (2012:133) ia berpendapat bahwa

“Skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan untuk menentukan panjang dan pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif.”

Karena pada dasarnya meneliti adalah melakukan sebuah pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Menurut Sugiyono (2012:148) mengungkapkan bahwa “Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.” Untuk memperoleh data yang akurat seorang peneliti harus menggunakan alat atau instrument dapat membantu untuk mempermudah jalannya penelitian. Berdasarkan permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah mengenai keterampilan, maka instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes keterampilan.

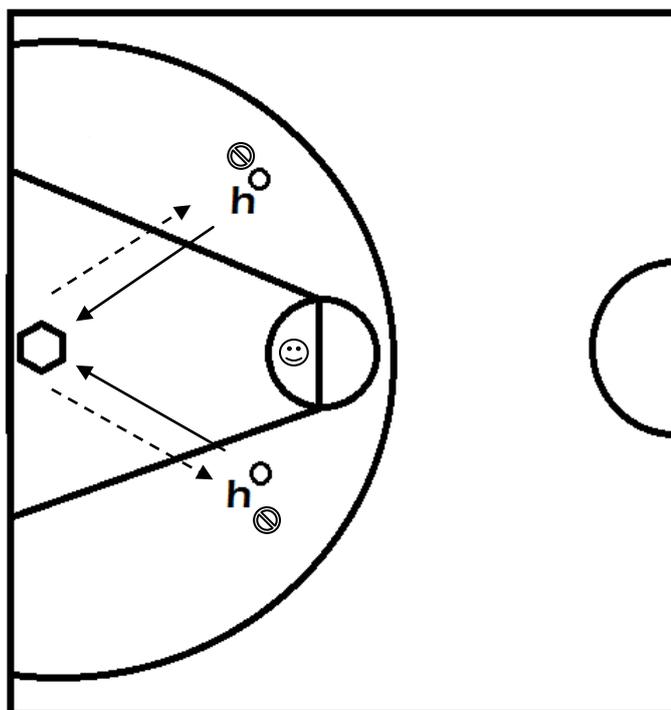
Menurut Arikunto (2006:150) “tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok.” Tes yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah sebuah tes keterampilan *lay-up shoot* yang mana tujuan dari tes ini adalah untuk mengetahui sejauh mana keterampilan yang dimiliki oleh siswa dalam melakukan *lay-up shoot* sehingga dirasa perlu untuk mencari data tentang kemampuan siswa tersebut.

Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini mengacu kepada tes *lay-up shoot* basket permenit menurut Jackson Baugartner dalam Setiadi (2013:40) yang memiliki tingkat validitas 0,78.

Adapun rincian tesnya adalah sebagai berikut :

1. Tujuan : Mengukur keterampilan *lay-up shoot* dalam permainan bolabasket.
2. Alat : Alat tulis, dua buah kursi, meteran, bola basket, stopwatch, dan lapangan basket.
3. Petugas Pelaksanaan :

- a) Petugas pelaksana, dibantu oleh siswa SMP Negeri 3 Sindang Indramayu yang telah memahami tugas masing-masing yaitu seorang yang menghitung bola masuk, seorang yang mencatat hasil, dua orang menangkap bola dan meletakkan bola kembali ke kursi, serta seorang testor yang mengamati sah atau tidaknya testee dalam melakukan keterampilan *lay-up shoot*.
- b) Pelaksanaan, testee berdiri dibelakang garis tembakan hukuman, pada saat aba-aba “ya” atau bunyi peluit testee mengambil bola dari kursi sebelah kanan. Dilanjutkan dengan gerakan *lay-up shoot* ke arah ring basket. Setelah melakukan *lay-up shoot*, testee menangkap bola tersebut lalu mengoper dengan *chest pass* pada temanya yang berada dibelakang kursi sebelah kanan. Setelah itu, testee mengambil bola dari sebelah kiri. Dilanjutkan dengan gerakan *lay-up shoot* ke arah ring basket, lalu menangkap bola tersebut dan mengoper dengan gerakan *cest pass* pada temannya yang berada dibelakang kursi sebelah kiri. Testee berusaha memasukan bola sebanyak mungkin kedalam ring basket dalam waktu satu menit.
- c) Gambar Formasi Tes



Gambar 3.2 Formasi Tes *Lay-up Shoot* menurut Jackson Baumgartner dalam Setiadi (2013:40)

Keterangan Gambar 3.2 :

—→ : Arah gerakan *Lay-up shoot*

--→ : Arah gerakan *Cest pass*

h : Kursi

○ : Bola

⊙ : siswa yang membantu pelaksanaan tes

☺ : Testee

4. Penskoran : skor dihitung satu jika gerakan tester dalam teknik *lay-up shoot* dan bolanya masuk. Skor nol jika tester melanggar peraturan

travelling dan melakukan gerakan *lay-up shoot* yang salah. Jumlah bola yang masuk ke dalam keranjang yang benar dijadikan penelitian.

Catatan:

- a) Tembakan dianggap berhasil apabila bola masuk kedalam ring baik secara langsung ataupun dipantulkan terlebih dahulu ke papan.
- b) Apabila bola tidak masuk tidak mendapat skor atau nol.
- c) Tidak sah apabila testee melanggar aturan *lay-up shoot*.
- d) Siswa memiliki satu menit dalam melakukan *lay-up shoot*.

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

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah berbentuk tes keterampilan unjuk kerja atau praktek, yaitu melakukan keterampilan *lay-up shoot*. Tes akan dilaksanakan sebanyak dua kali tes awal (*pretest*) dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa tentang hasil belajar *lay-up shoot* sebelum diberikan sebuah perlakuan (*treatment*). Dan yang kedua adalah tes akhir (*posttest*) dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan hasil belajar *lay-up shoot* setelah diberikan serangkaian pembelajaran dengan menerapkan metode keseluruhan dengan menggunakan media audio-visual (*treatment*).

F. Teknik Analisis Data

Agar penulis dapat membuktikan kebenaran hipotesis yang telah dibuat, maka data yang telah terkumpul dari hasil penelitian akan dianalisis dengan menggunakan pendekatan statistik.

1. Mencari nilai rata-rata menurut Sugiyono (2012:49)

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

Keterangan : \bar{x} = rata-rata suatu kelompok

$\sum x_i$ = jumlah sampel suatu kelompok

x_i = nilai data

n = jumlah sampel

2. Mencari Simpangan Baku menurut Abduljabar (2010:213)

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

Keterangan S = simpangan baku yang dicari

$\sum (x_i - \bar{x})^2$ = jumlah kuadrat nilai data dikurang rata-rata

n = jumlah sampel

3. Menguji Normalitas

Menurut Abduljabar (2010:256) bahwa : “Ada beberapa cara untuk menguji apakah data penelitian yang dilaksanakan tersebut berdistribusi normal atau tidak, kita bisa menggunakannya dengan uji normalitas dengan Lilifors.” Tujuan menguji normalitas adalah untuk mengetahui apakah data dari hasil pengukuran tersebut terdistribusi normal atau tidak. Menguji normalitas data dengan menggunakan uji Liliefors. Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

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

$$Z_1 = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

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

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

- d. Menghitung selisih $F(Z_1) = P(Z \leq Z_1)$ kemudian tentukan harga mutlaknya
- e. Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut (L_0)
- f. Kriteria adalah ditolak bahwa populasi berdistribusi normal jika L_0 yang diperoleh dari data pengamatan melebihi L_{tabel} dari daftar. Dalam hal ini hipotesis diterima

4. Uji Homogenitas

Menguji homogenitas dan variable menurut Abduljabar (2010:300) : “Menguji homogenitas adalah variansi dari tes awal dan tes akhir baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol.” Menguji homogenitas data setiap butir dengan rumus :

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

Kriteria pengujian homogenitas adalah terima hipotesis jika F_{hitung} lebih kecil dari pada F_{tabel} dengan derajat kebebasan = (V1 . V2 dengan $\alpha = 0,05$)

5. Maksudnya untuk menguji kesamaan dua rata-rata antara tes awal dan tes akhir untuk menguji kesamaan dua rata-rata ini ditentukan oleh pengujian normalitas. Jika setelah diuji normalitas ternyata terdistribusi normal, baru kemudian dilakukan uji t yaitu kesamaan dua rata-rata dengan uji dua pihak. Menurut Abduljabar (2010:278) bahwa : ‘uji ini dilakukan andai kata dalam anggapan dasar yang dirumuskan belum ada salah satu kelompok eksperimen yang diunggulkan.’ oleh karena itu dinamakan uji dua pihak.’

Proses uji t tahapannya sebagai berikut :

- a. Menghitung simpangan baku gabungan (S) dengan rumus

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

Keterangan : S = simpangan baku

S_1^2 = variansi pada tes awal

S_2^2 = variansi pada tes akhir

n_1 = jumlah siswa pada tes awal

n_2 = jumlah siswa pada tes akhir

- b. Mencari nilai t dengan rumus :

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

Keterangan :

t = distribusi t

S_{gab} = simpangan baku gabungan

\bar{x}_1 = rata-rata skor pretest

\bar{x}_2 = rata-rata skor posttest

n_1 = jumlah siswa pada test awal

n_2 = jumlah siswa pada test akhir

- 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 adalah H_0 diterima jika $t_{tabel} < t_{hitung}$. t_{tabel} dengan kata lain jika nilai t_{hitung} berada diantara t_{tabel} dan t_{tabel} maka H_0 diterima, artinya treatment tidak memberikan pengaruh yang berarti.
- e. Sebaliknya jika nilai t_{hitung} tidak terletak diantara t_{tabel} maka H_0 tidak diterima, artinya treatment memberikan pengaruh yang berarti.