

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode adalah salah satu cara yang ditempuh untuk mencapai suatu tujuan, sedangkan tujuan dari suatu penelitian adalah mengungkapkan, menggambarkan, menyimpulkan hasil pemecahan masalah melalui cara-cara tertentu sesuai dengan prosedur penelitiannya. Metode penelitian menurut Arikunto (2010:203) ”metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya ”. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian Eksperimen dengan *pretest - posttest control group design*, karena penelitian ini ingin mengetahui hasil pengaruh media audio visual gerak dan visual diam terhadap keterampilan free throw dan menerapkan didalam kegiatan ekstrakurikuler olahraga bola basket di SMP Negeri 1 Ciparay .

B. Populasi Penelitian

Populasi menurut Arikunto (2010:173) mengatakan bahwa populasi adalah: “Keseluruhan subyek penelitian”. Sedangkan Menurut Nazir (2005: 271) pengertian populasi adalah:

kumpulan dari individu dengan kualitas serta ciri-ciri yang telah ditetapkan. Kualitas atau ciri tersebut dinamakan variabel. Sebuah populasi dengan jumlah individu tertentu dinamakan populasi finit sedangkan, jika jumlah individu dalam kelompok tidak mempunyai jumlah yang tetap, ataupun jumlahnya tidak terhingga, disebut populasi infinit. Misalnya, jumlah petani dalam sebuah desa adalah populasi finit. Sebaliknya, jumlah pelemparan mata dadu yang terus-menerus merupakan populasi infinit.

Berdasarkan kedua pengertian tersebut. Maka dapat disimpulkan bahwa penelitian populasi adalah subyek penelitian yang digunakan dalam penelitian.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa putra kelas VIII, dan IX SMP Negeri 1 Ciparay , Sebanyak 30 siswa dengan kesamaan sifat antara lain:

1. Sama-sama siswa SMP Negeri 1 Ciparay tahun ajaran 2012/2013
2. Sama-sama mengikuti kegiatan Ekstrakurikuler Bola Basket SMP Negeri 1 Ciparay.
3. Sama-sama sudah menguasai teknik dasar bola basket.

Berdasarkan uraian di atas maka populasi sudah dapat memenuhi syarat.

C. Sampel Penelitian

Sampel menurut Arikunto (2010:174) mengatakan bahwa sampel adalah “sebagian atau wakil populasi yang diteliti”.

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah purposive sampling. Dari populasi sebanyak 30 siswa diambil 20 siswa dengan kriteria:

1. Sudah menguasai teknik dasar bola basket.
2. Record Kehadiran latihan yang bagus.

Setelah dipilih sampel dengan kriteria pertimbangan seperti di atas yang bertujuan untuk mendukung lancarnya penelitian ini. Setelah itu dilakukan tes awal *Shooting free throw* bola basket data yang telah terkumpul di rangking terlebih dahulu (*matching*), dibagi dalam dua kelompok 10 siswa diberi perlakuan metode pelatihan media visual diam dan 10 siswa di beri perlakuan metode pelatihan media audio visual gerak untuk membentuk 2 kelompok masing-masing jumlahnya sama.

Tabel 3.1

Proses Pembagian kelompok dengan cara *Matching*

No.	Kelompok Media Audio Visual	Kelompok Media Visual Diam
-----	--------------------------------	-------------------------------

	Gerak	
1	Rangking 1	Rangking 2
2	Rangking 4	Rangking 3
3	Rangking 5	Rangking 6
4	Rangking 8	Rangking 7
5	Rangking 9	Rangking 10
6	Rangking 12	Rangking 11
7	Rangking 13	Rangking 14
8	Rangking 16	Rangking 15
9	Rangking 18	Rangking 17
10	Rangking 20	Rangking 19

D. Variabel Penelitian

Variabel adalah “gejala yang bervariasi” Sutrisno Hadi, (1990:237). Selanjutnya Arikunto (2010:17) berpendapat bahwa “Variabel adalah hal-hal yang menjadi objek penelitian, yang ditatap dalam suatu kegiatan penelitian, yang menunjukkan variasi baik secara kuantitatif maupun kualitatif”.

Variabel dalam penelitian ini ada dua yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

1. Variabel Bebas
 - a. Latihan *Free throw* dengan Media Audio Visual Gerak
 - b. Latihan *Free throw* dengan Media Visual diam
2. Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu hasil keterampilan tembakan *Free throw*.

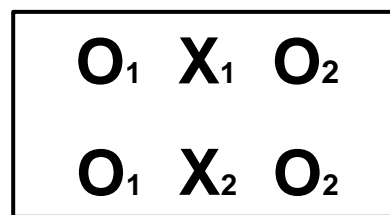
E. Desain Penelitian

Adriadi Ramdani, 2014

Pengaruh media audio visual gerak dan visual diam terhadap hasil keterampilan melakukan freethrow dalam permainan bola basket SMPN 1 Ciparay

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

Agar tujuan dari suatu penelitian sesuai dengan apa yang diharapkan diperlukan adanya langkah-langkah yang harus dilakukan dalam penelitian dan alur yang jelas yang dapat dijadikan pegangan oleh peneliti. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pretest - posttest control group design*. Sugiyono (2011:144) menggambarkan desain penelitian tersebut sebagai berikut:

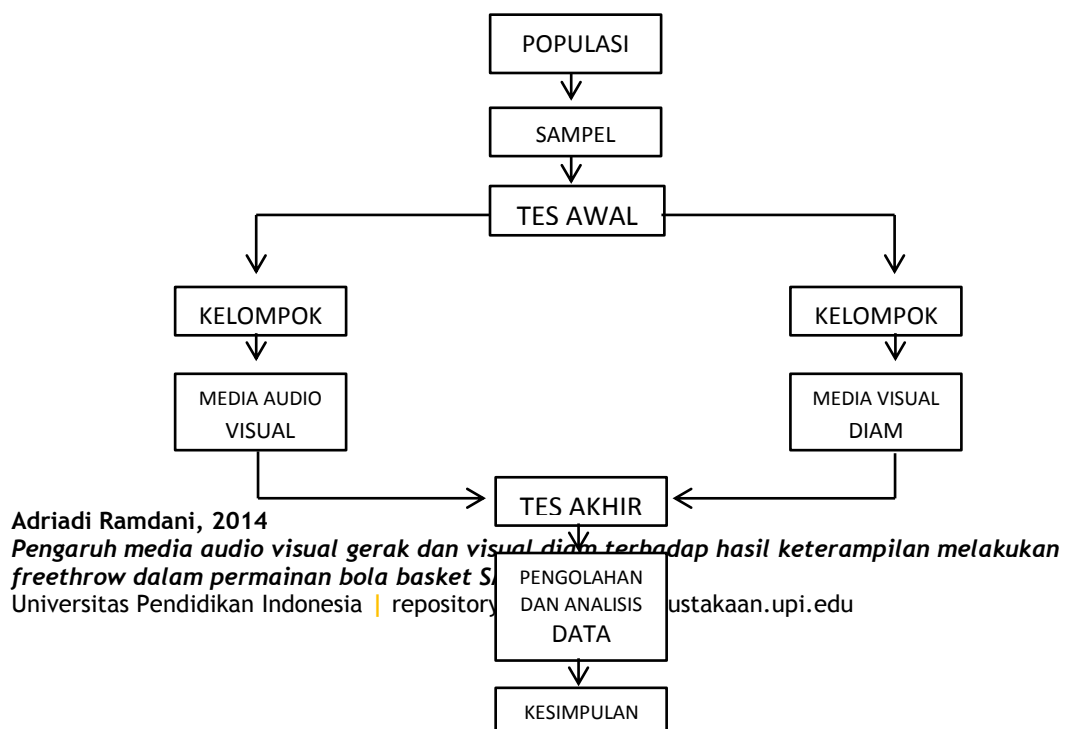


Gambar 3.1
Desain Penelitian

Keterangan:

- O1 : Pre Test
- X1 : Media Audio visual gerak
- X2 : Media Visual diam
- O2 : Post Test

Tahap-tahap yang dilalui dalam penelitian ini secara bagan dilukiskan pada gambar 3.2



Gambar 3.2 Alur Penelitian

F. Instrumen Penelitian

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

Selanjutnya sugiyono (2010:133) menyatakan bahwa “ instrumen penelitian digunakan untuk melakukan pengukuran dengan tujuan menghasilkan data kuantitatif yang akurat, maka setiap instrument harus mempunyai skala”.

Pemilihan instrument penelitian sangat ditentukan oleh beberapa hal, yaitu objek penelitian, sumber data, waktu, dana yang tersedia, jumlah tenaga peneliti, dan teknik yang akan digunakan untuk mengolah data bila sudah terkumpul. Dengan berdasarkan pada metode penelitian yang telah penulis pilih, yaitu eksperimen maka instrument atau alat pengumpul data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah berbentuk tes. “ tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan

intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok” (Arikunto,2010:193).

Tentang tes *shooting* dengan tes *free throw* (Nurhasan: 2000) “bahwa ukur tes *shooting* dengan tes *free throw* yang memiliki tingkat validitas sebesar 0,77 dan releabilitas sebesar 0,81 sebagai alat tes nya”.

G. Prosedur Pengambilan Data

Pengambilan data dalam penelitian ini tes yang akan dilakukan adalah dalam bentuk tes praktik atau unjuk kerja, yaitu pelaksanaan shooting free throw. Tes akan dilaksanakan sebanyak dua kali yaitu tes awal (pretest) untuk mengetahui kemampuan awal sampel dalam melakukan shooting sebelum diberikan treatment/ perlakuan, serta tes akhir (posttest) untuk mengetahui kemampuan shooting setelah sampel diberi serangkaian pembelajaran dengan media audio visual gerak dan visual diam yang telah di programkan.

Rincian Pengambilan data sebagai berikut:

- a. Tujuan: mengukur keterampilan *shooting free throw* dalam permainan bola basket.
- b. Alat : alat tulis, bola basket dan lapangan bola basket.
- c. Pelaksanaan :
 - 1) Testee (peserta tes) berdiri di belakang garis batas di dalam daerah *Free throw* sambil memegang bola dalam posisi siap.
 - 2) Testee diberi 10 kali kesempatan melakukan *Free throw* dan Setiap satu kali tembakan di beri kesempatan waktu 5 detik.
 - 3) Terdapat 3 juri/pelatih yang memutuskan kebenaran teknik yang dilakukan oleh sampel. Apabila melakukan kesalahan seperti menginjak garis dan bolanya masuk maka tidak di hitung atau di anulir.

Tabel 3.2
Daftar Petugas Penelitian

No	Nama	Jabatan	Tugas
1	Adriadi Ramdani	Peneliti	Pengawas Penelitian /juri
2	Drs. Asep Windu W	Guru Penjaskes	Pembantu pelaksana / juri
3	Rully	Pelatih Eskul Bola Basket	Pembantu pelaksana / juri
4	Irfan Jafar Sodik	Mahasiswa FPOK UPI	Pencatat Nilai
5	Asum Sumirat	Mahasiswa FPOK UPI	Pengambil gambar

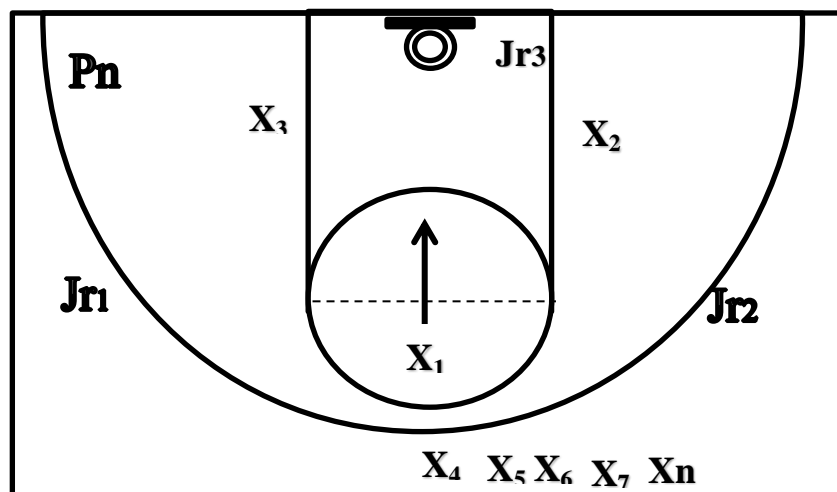
a. Kegiatan Pengambilan Data/ Pengetasan

- Pendahuluan
 - a) Membuka kegiatan dengan berdo'a
 - b) Menyampaikan kepada testee dan petugas penelitian materi tentang pengetasan free throw.
- Inti
 - a) Testee melakukan pemanasan peregangan statis dan lari keliling lapangan dan senam dinamis
 - b) Pengetasan *free throw*
- Penutupan
 - a) Melakukan evaluasi dan koreksi
 - b) Pendinginan berupa pelepasan
 - c) Menutup kegiatan dengan berdo'a

b. Skenario pengetasan:

- X1 menembak bola sebanyak 10 kali kesempatan
- X2 dan X3 mengambil bola yang sudah di tembak oleh X1, sedangkan X4 sampai Xn berbaris di belakang untuk menunggu giliran

- Sesudah X1 melakukan tembakan sebanyak 10 kali, X2 pindah ke posisi X1, X3 pindah ke posisi X2, X4 pindah ke posisi X3 dan seterusnya.
- Juri 1 mengawasi bola yang masuk
- Juri 2 dan juri 3 mengawasi Testee
- Pencatat nilai sebagai mencatat nilai



Gambar 3.3
Pelaksanaan Test

Keterangan:

X : *Testee*

→ : Arah tembakan bola basket

⦿ : Ring basket

----- : Garis Tembakan

Jr : Juri

Pn : Pencatat Nilai

- c. Penilaian skor : skor yang diberikan pada setiap bola yang masuk adalah 1. Skor nol akan diberikan apabila testee melanggar peraturan free throw. Dengan Catatan:

Adriadi Ramdani, 2014

Pengaruh media audio visual gerak dan visual diam terhadap hasil keterampilan melakukan freethrow dalam permainan bola basket SMPN 1 Ciparay

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

- 1) Tembakan dianggap sah apabila bola masuk kedalam keranjang secara langsung atau dipantulkan terlebih dahulu ke papan pantul.
- 2) Apabila bola tidak masuk, maka testee tidak mendapatkan skor.
- 3) Tidak sah apabila testee melanggar aturan free throw, pemain menginjak garis batas melakukan tembakan.

H. Program Latihan

1. Frekuensi Latihan

Frekuensi pelatihan adalah berapa kali seseorang melakukan pelatihan yang cukup intensitas dalam satu minggu dalam hal ini menentukan frekuensi pelatihan harus memperhatikan batas kemampuan seseorang tersebut. Karena belum tentu seseorang mampu beradaptasi lebih cepat dari batas kemampuannya apabila frekuensi pelatihan diberikan dengan berlebihan, dan akibatnya bukan peningkatan yang dicapai. Dalam hal ini M.sajoto (1995:35) mengemukakan bahwa, "para pelatihan dewasa ini umumnya setuju untuk menjalankan program latihan 3 kali seminggu, agar tidak terjadi kelelahan yang kronis. Adapun lama pelatihan yang diperlukan adalah selama 6 minggu atau lebih. "

Dengan pelatihan yang dilakukan tiga kali seminggu secara teratur selama enam minggu kemungkinan sudah menampakkan pengaruh yang berarti terhadap peningkatan keterampilan. Latihan dilaksanakan tiga kali seminggu di SMPN 1 Ciparay. Jalan Laswi No.809 yaitu pada hari: 1). Hari Selasa, pukul 14.00 – 15.30, 2) Hari Kamis, Pukul 14.00 – 15.30, 3) Hari Sabtu, 15.00-17.00

2. Sistematika Latihan

Latihan yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi:

- a. Pemanasan (warming up) dilaksanakan selama 10-15 menit, kegiatannya terdiri dari peregangan statis, Lari mengelilingi

kapangan, dan peragengan dinamis dengan tujuan untuk mempersiapkan organ-organ tubuh bekerja sama dengan fungsinya masing-masing sebelum melakukan latihan inti.

- b. Latihan inti, dilaksanakan selama rentang waktu 30-60 menit yang disesuaikan dengan program latihan setiap pertemuannya.
- c. Penutup, dilaksanakan selama 10-20 menit, kegiatannya terdiri dari lari mengelilingi lapangan, pelepasan, dan pelepasan (*cooling down*) gerakannya meliputi gerakan-gerakan pelepasan.

Untuk lebih jelas mengenai program latihan menggunakan media audio visual gerak dan visual diam dalam penelitian ini dapat dilihat pada *lampiran*.

I. Teknik Analisis Data

Sesuai dengan masalah penelitian dan tujuan penelitian, maka teknik data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis dengan melakukan pengujian t. sebelum analisis data dilakukan, terlebih dahulu peneliti melakukan pengujian persyaratan analisis data yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Rumus-rumus yang digunakan untuk mengolah data tersebut dikutip dari buku metode statistika karangan Nurhasan (2008:1).

Langkah-langkah perhitungan dalam pengolahan data akan dilakukan sebagai berikut:

1. Menghitung nilai rata-rata

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

Keterangan:

\bar{X} : Nilai rata-rata yang dicari

$\sum x$: Jumlah skor yang didapat

n : Banyaknya sampel

2. Menghitung simpangan baku

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

Keterangan:

- S : Simpangan baku
 \sum : Jumlah dari
 X_i : Jumlah skor sampel
 \bar{X} : Nilai Rata-rata
 n : Banyaknya Sampel

3. Menguji Normalitas

Nurhasan (2008:118) menyatakan bahwa, uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat data dari hasil pengukuran tersebut normal atau tidak. Normalitas data dinilai dengan menggunakan uji Liliefors. Langkah-langkah dalam penyelesaiannya adalah sebagai berikut:

- Menyusun data hasil pengamatan, yang dimulai dari nilai pengamatan yang paling kecil sampai nilai pengamatan yang paling besar.
- Untuk semua nilai pengamatan dijadikan angka baku Z dengan pendekatan Z-skor yaitu:

$$Z = \frac{x - \bar{x}}{S}$$

- Untuk tiap bilangan baku ini dan menggunakan daftar distribusi normal baku. Kemudian peluang $F(Z_i) = P(Z \leq Z_i)$.
- Selanjutnya dihitung Proporsi Z_1, Z_2, \dots, Z_n yang lebih kecil atau sama dengan Z_i . Jika Proporsi dinyatakan oleh $S(Z_i)$, maka:

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

- e. Hitung Selisih $F(Z_i)-S(Z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya.
- f. Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut. Sebutlah harga tersebut ini L_o .

Sebuah L_o ini dengan nilai kritis L yang diambil dari table taraf nyata yang dipilih kriteria pengujian normalitas Liliefors adalah:

- 1) Hipotesis ditolak apabila $L_o > L$ table (0,05)
Kesimpulan adalah populasi berdistribusi tidak normal
- 2) Hipotesis diterima apabila $L_o < L$ table (0,05)
Kesimpulan adalah populasi berdistribusi normal

4. Uji Homogenitas

Rumus yang digunakan untuk menghitung homogenitas menurut Nurhasan (2008:125) adalah sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{Varian Terbesar}}{\text{Varian terkecil}}$$

Langkah-langkah yang ditempuh dalam mencari homogenitas adalah sebagai berikut:

- a. Menyusun data dari tes
- b. Menghitung kuadrat dari masing-masing tes
- c. Menghitung varians dari masing-masing kelompok tes dengan

rumus
$$V = \frac{\sum X^2 - \left\{ \left(\frac{\sum X}{N} \right)^2 \right\}}{N}$$

- d. Masukkan nilai-nilai varians kedalam rumus homogenitas
- e. Menentukan $dk = V_1 = (n-1)$, untuk kelompok varians terbesar $V_2 = (n-1)$, untuk kelompok varians terkecil
- f. Kriteria tolak hipotesis jika $F_{hitung} \geq F_{1/2\alpha}$ dengan (v_1, v_2)

Dengan Kriteria jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka variansi datanya homogen dan jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka variansi tidak homogen.

5. Pengujian Signifikansi peningkatan hasil latihan

a. Menghitung Simpangan baku gabungan dengan rumus:

$$S = \frac{(n_1 - 1)s^{1_1} + (n_2 - 1)s^{2_2}}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan:

S : Simpangan Baku Gabungan
 n_1 : Jumlah responden tes awal
 n_2 : Jumlah responden tes akhir
 s^{1_1} : Varians pada tes awal
 s^{2_2} : Varians pada tes akhir

b. Menghitung peningkatan hasil latihan dengan pengujian signifikan menguji coba dengan t dengan rumus:

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

Untuk masing-masing kelompok

Keterangan:

t = Nilai t hitung yang dicari
 B = rata-rata nilai beda
 SB= Simpangan baku
 n = Jumlah sampel

c. Uji kesamaan Dua rata-rata (satu pihak) ,menggunakan uji t:

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

Keterangan:

\bar{X}_1 : Nilai rata-rata kelompok 1
 \bar{X}_2 : Nilai rata-rata kelompok 2
 n_1 : Jumlah Sampel kelompok 1

- n_2 : Jumlah Sampel kelompok 2
 S_1^2 : Variansi Kelompok 1
 S_2^2 : Variansi Kelompok 2
- d. -Derajat kebebasan (n_1+n_2-2)
- e. Hipotesis diterima, jika
- $H_0: t_{hitung} < t_{tabel}$
 $H_1: t_{hitung} \geq t_{tabel}$
- f. Mencari t-tabel dengan taraf signifikansi 5% atau $\alpha=0,05$
- g. Perumusan Hipotesis
- $H_0: \mu_A = \mu_B$
 $H_1: \mu_A > \mu_B$