

III. METODOLOGI PENELITIAN

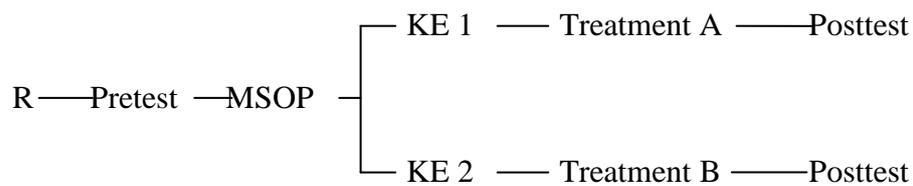
A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Eksperimen adalah cara untuk mencari hubungan sebab akibat antara dua faktor yang disengaja ditimbulkan oleh peneliti (Arikunto, 2006:3). Dengan cara ini peneliti sengaja membangkitkan timbulnya suatu kejadian atau keadaan, kemudian diteliti bagaimana akibatnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan pengaruh pembelajaran langsung dengan pembelajaran tidak langsung, dari kedua pendekatan tersebut mana yang memberikan pengaruh yang signifikan. Maka metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen perbandingan yaitu untuk mengetahui pengaruh setiap variabel bebas terhadap variabel terikat. Rancangan penelitian yang digunakan “pre-test and post-test design”.

B. Rancangan Penelitian

Rancangan dalam penelitian ini adalah :”*Randomized Pretest – Posttest Design*”.

Gambar rancangan penelitian sebagai berikut :



Keterangan :

R = Random

Pretest = Tes awal

MSOP = Matched Subject Ordinal pairing

K1 = Kelompok eksperimen 1

K2 = Kelompok eksperimen 2

Treatment A = Metode Pembelajaran Langsung

Treatment B = Metode Pembelajaran Tidak Langsung

Post-test = Tes akhir

Pembagian kelompok eksperimen berdasarkan pada keberhasilan jump shoot pada tes awal. Setelah hasil tes awal dirangking kemudian subyek yang memiliki hasil setara dipasang-pasangkan ke dalam kelompok 1 dan kelompok 2. Dengan demikian kedua kelompok tersebut sebelum diberi perlakuan merupakan kelompok yang sama.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, hasil menghitung ataupun pengukuran kuantitatif maupun kualitatif mengenai karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya (Sudjana, 2005:6). Menurut Arikunto, Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian.

Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada di wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi (2006:130).

Pengertian di atas mengandung maksud populasi adalah seluruh individu yang akan dijadikan obyek penelitian dan keseluruhan dari individu itu paling tidak harus memiliki sifat yang sama. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa putra kelas XI SMA Negeri 1 Bandar Sribhawono tahun ajaran 2011/2012. Jumlah populasinya adalah 95 siswa putra dari 5 kelas.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian individu yang diambil dari populasi (Sudjana, 2005:6).

Suharsimi Arikunto (2005:131) berpendapat bahwa sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Dari kedua pendapat tersebut di atas, maka yang dimaksud dengan sampel adalah wakil dari anggota populasi yang akan diteliti.

Terkait dengan penentuan jumlah sample penelitian, Suharsimi Arikunto (2006:131), menyatakan bahwa sebagai persiapan dalam pengambilan sampel apabila subjeknya kecil, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subjeknya besar dapat diambil antara 10-15%, atau 20-25% atau lebih tergantung kemampuan peneliti. Mengacu dari pendapat tersebut maka dalam penelitian ini diambil 6 orang siswa putra dari masing-masing kelas menggunakan undian. Jadi sampel berjumlah 30 siswa.

D. Variabel Penelitian

Sesuai dengan judul penelitian ini, maka penelitian ini terdiri dari beberapa variabel.

Menurut Sugiyanto (1995 : 17) variabel adalah “suatu konsep yang dapat ditempatkan dalam berbagai nilai yang berbeda”. Variabel dalam penelitian ini terdiri atas :

1. Variabel bebas (*independent*) yaitu variabel yang mempengaruhi variable lain, variabel bebas dalam penelitian ini adalah :
 - a. Metode pembelajaran langsung
 - b. Metode pembelajaran tidak langsung
2. Variabel terikat (*dependent*) yaitu variabel yang dipengaruhi variable lain. Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah kemampuan jump shoot, yaitu kemampuan siswa dalam melakukan gerakan jump shoot dalam permainan bola basket.

E. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Nama sekolah : SMA Negeri 1 Bandar Sribhawono Lampung Timur

Alamat : Jln. Raya Panjang Sribhawono KM 59, Kec. Bandar Sribhawono
Lampung Timur

2. Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian berlangsung selama tiga bulan dengan tahapan sebagai berikut

:

a. Tahap Persiapan

Seluruh sampel terlebih dahulu melakukan pengambilan nilai gerakan jump shot, kegiatan ini merupakan tes awal. Hasil penilaian disusun berdasarkan hasil terbesar sampai terkecil, kemudian dikelompokkan menjadi dua kelompok

menggunakan teknik *ordinal pairing*. Pada akhirnya terbagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok 1 sekelompok diberi perlakuan metode pembelajaran langsung dan kelompok II diberi perlakuan metode pembelajaran tidak langsung.

b. Tahap Pelaksanaan Kegiatan

Tahap ini merupakan inti dari pelaksanaan penelitian secara keseluruhan. Masing-masing kelompok diberi perlakuan beda dengan beban latihan yang sama, sebagai berikut :

Waktu penelitian : 8 minggu

Frekuensi : 3x seminggu

Set : 2 x 45 menit

c. Tahap Pengambilan Data

Setelah masing-masing kelompok melakukan pembelajaran selama 8 minggu, selanjutnya dilakukan tes kembali sebagai tes akhir.

F. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, instrument yang digunakan dengan cara analisis keterampilan gerak jump shoot yang dilakukan dari batas lingkaran dalam daerah *free throw*, sebagai berikut :

Tabel 1: Format Deskripsi Kemampuan Jump Shoot.

No	Aspek	Indikator	Bobot	Deskripsi	Skor		
					1	2	3
1	Sikap awal	Berdiri tegak, buka kaki selebar bahu, badan dan bahu menghadap lurus, bola ada di depan atas kepala dengan kedua tangan	1	Berdiri miring, kaki tidak di buka selebar bahu, badan dan bahu tidak lurus kedepan, bola tidak berada di depan atas kepala			
			2	Berdiri tegak, kaki tidak selebar bahu, bahu lurus kedepan, bola berada di depan atas kepala			
			3	Berdiri tegak, buka kaki selebar bahu, Pandangan dan bahu lurus kedepan, bola ada di depan atas kepala			

2	Pelaksanaan	Melompat ke atas maksimal, tangan lurus di depan atas kepala, dorong bola dengan satu tangan	1 2 3	Lompatan tidak maksimal, tangan lurus di depan atas kepala, dorong bola dengan dua tangan Melompat maksimal, tangan lurus di depan atas kepala, dorong bola dengan dua tangan Melompat ke atas maksimal, tangan lurus di depan atas kepala, dorong bola dengan satu tangan			
3	Sikap akhir	Menjaga keseimbangan saat turun, badan dan bahu menghadap ke depan, posisi kaki mengeper	1 2 3	Badan tidak seimbang, badan dan bahu miring, posisi kaki kaku Menjaga keseimbangan, badan dan bahu miring, posisi kaki mengeper Menjaga keseimbangan saat turun, badan dan bahu menghadap depan, posisi kaki mengeper			

Keterangan :

Beri tanda (✓) pada skor setiap siswa dalam melakukan gerakan.

- 1 = Kurang
- 2 = Cukup
- 3 = Baik

G. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah suatu cara untuk memperoleh keterangan yang benar sehingga dapat dipertanggungjawabkan. Dalam penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode dokumentasi dan metode eksperimen lapangan melalui tes.

1. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah suatu metode untuk memperoleh data dengan melakukan pencatatan pada sumber-sumber data yang ada di lokasi penelitian. Metode dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data siswa putra kelas XI SMA Negeri 1 Bandar sribhawono

2. Metode Tes

Menurut Suharsimi Arikunto (1998:53) tes merupakan serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Metode tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur keberhasilan jump shoot sebelum kegiatan pembelajaran (*pre test*) dan setelah kegiatan pembelajaran dilaksanakan (*post test*).

H. Teknik Analisis Data

Data yang terkumpul melalui instrument penelitian, selanjutnya skor diproses menjadi nilai. Untuk menghitung nilai jump shoot bola basket dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Skor} = \frac{\text{Totalskor yang diperoleh}}{\text{Total skor maksimal}} \times 100$$

Data yang dianalisis adalah data dari hasil tes awal dan akhir. Menghitung hasil tes awal dan akhir dengan menggunakan teknik analisis data uji t. Adapun syarat dalam menggunakan uji t adalah.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah uji untuk melihat apakah data yang diperoleh mempunyai distribusi atau sebaran normal atau tidak. Normalitas yang digunakan adalah uji Liliefors. Langkah pengujiannya mengikuti prosedur Sudjana (1992:266).

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

$$Z = \frac{X_i - \bar{X}}{SD}$$

Keterangan :

SD : simpangan baku

Z : skor baku

\bar{X} : Rata-rata

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

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

- d. Hitung selisih $F(Z_i) - S(Z_i)$ kemudian tentukan harga mutlak.
- e. Ambil harga paling besar diantara harga mutlak selisih tersebut. Sebutlah harga terbesar ini dengan L_o . Setelah harga L_o , nilai hasil perhitungan tersebut dibandingkan dengan nilai kritis L_α untuk uji liliefors dengan taraf signifikan 0,05. bila harga L_o lebih kecil ($<$) dari L_α tabel maka data yang akan diolah tersebut berdistribusi normal sedangkan bila L_o lebih besar ($>$) dari L_α tabel maka data tersebut tidak berdistribusi normal.

$L_o < L_\alpha$ tabel : normal

$L_o > L_\alpha$ tabel : tidak normal

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk memperoleh informasi apakah kedua kelompok sample memiliki varian yang homogen atau tidak. Menurut Sudjana (2002:250) untuk menguji homogenitas digunakan rumus sebagai berikut :

$$F = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

Membandingkan nilai F hitung dengan F tabel dengan rumus :

Dk pembilang: n-1 (untuk varian terbesar)

Dk penyebut : n-1 (untuk varian terkecil)

Taraf signifikan (0,05) maka dicari pada tabel F

Dengan kriteria pengujian :

Jika : $F_{\text{hitung}} \geq F_{\text{tabel}}$ tidak homogen

$F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$ berarti homogen

Pengujian homogenitas ini bila F hitung lebih kecil (<) dari F tabel maka data tersebut mempunyai varians yang homogen. Tetapi sebaliknya bila F hitung lebih besar (>) dari F tabel maka kedua kelompok mempunyai varians yang berbeda.

3. Uji t Perbandingan

Berdasarkan kenormalan atau tidaknya serta homogen atau tidaknya varians antara kedua kelompok sampel maka analisis yang digunakan dapat dikemukakan alternative.

- a. Data berdistribusi normal dan kedua kelompok mempunyai varians yang homogen ($\sigma_1 = \sigma_2$) maka uji-t yang dipergunakan adalah:

$$t_{\text{hitung}} = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{S_{gab} \times \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

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

Keterangan :

\bar{X} : Rerata kelompok eksperimen A

\bar{X} : Rerata kelompok eksperimen B

S_1 : Simpangan baku kelompok eksperimen A

S_2 : Simpangan baku kelompok eksperimen B

n_1 : Jumlah sampel kelompok eksperimen A

n_2 : Jumlah sampel kelompok eksperimen B

- b. Salah satu data berdistribusi normal dan data yang lain tidak berdistribusi normal ($\sigma \neq \sigma$) kedua kelompok sampel yang mempunyai varians yang homogen atau tidak homogen, maka rumus yang digunakan:

$$t_{\text{hitung}} = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{\sqrt{\left(\frac{S_1^2}{n_1}\right) + \left(\frac{S_2^2}{n_1}\right)}}$$

Keterangan

\bar{X} : Rerata kelompok eksperimen A

\bar{X} : Rerata kelompok eksperimen B

S_1 : Simpangan baku kelompok eksperimen A

S_2 : Simpangan baku kelompok eksperimen B

n_1 : Jumlah sampel kelompok eksperimen A

n_2 : Jumlah sampel kelompok eksperimen B

c. Bila kedua data berdistribusi tidak normal, kedua kelompok sampel homogen atau tidak, maka rumus yang digunakan adalah :

$$Z = \frac{U - \frac{N_1 - N_2}{2}}{\sqrt{\frac{N_1 N_2 (n_1 + n_2 + 1)}{2}}}$$

$$U = \frac{N_1 N_2 (n_1 + n_2 + 1) R1}{2}$$

$$U = \frac{N_1 N_2 (n_1 + n_2 + 1) R2}{2}$$

Pengujian taraf signifikan perbedaan antara kelompok eksperimen A dan kelompok eksperimen B adalah bila Z hitung < dari Z tabel berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan, sebaliknya bila Z hitung > dari Z tabel berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen A dan kelompok eksperimen B.

4. Analisis Uji t Pengaruh

Berdasarkan kenormalan atau tidaknya serta homogen atau tidaknya varians antara kedua kelompok, maka analisis yang digunakan untuk menguji pengaruh latihan *jump shoot*, sebagai berikut:

$$T_{hitung} = \frac{\bar{B}}{S_B / \sqrt{n}}$$

Keterangan :

\bar{B} = Rata-rata Selisih antara *post test* – *pre test*.

SD = Simpangan baku Selisih antara *post test* – *pre test*.

\sqrt{n} = Akar dari jumlah sample kelompok eksperimen.