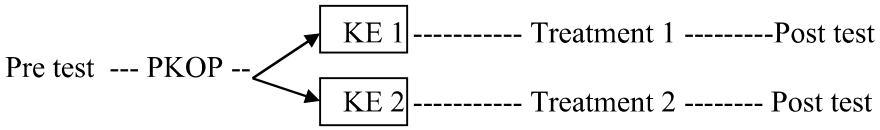
III. METODELOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang mengunakan dua kelompok yang memperoleh perlakuan (treatment) yang berbeda tentang perbedaan model pempelajaran konstruktivisme dengan model pembelajaran klasikal dalam pembelajaran dasar shooting bola basket pada siswa kelas VII SMPN 19 Bandar Lampung. Menurut (Arikunto,2010) penelitian eksperimen adalah suatu penelitian yang selalu dilakukan dengan maksud untuk melihat akibat dari suatu perlakuan. Sedangkan Riduwan (2004: 50) menyatakan "penelitian dengan pendekatan eksperimen adalah suatu penelitian yang berusaha mencari pengaruh variabel tertentu terhadap variabel yang lain dalam kondisi yang terkontrol secara ketat".

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pre test – post test. Adapun desain penelitiannya adalah :



Gambar 1 . Desain Penelitian

Keterangan :

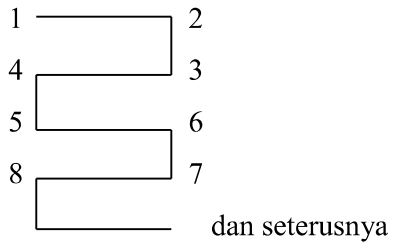
Pre test : Tes awal yang dilakukan sebelum subjek mendapatkan perlakuan

PKOP : Pembagian kelompok dengan cara ordinal pairing

KE 1 : Kelompok 1

KE 2 : Kelompok 2
Treatment 1 : Pembelajaran dasar shooting menggunakan model konstruktivisme.
Treatment 2 : Pembelajaran dasar shooting menggunakan model klasikal
Post test : Tes akhir.

Dalam desain di atas dapat dijelaskan bahwa subjek eksperimen diberikan tes awal, selanjutnya pembagian kelompok eksperimen didasarkan pada prestasi dasar shooting tes awal. Adapun pembagian kelompok ke dalam penelitian ini dengan cara proposional ordinal pairing yaitu setelah hasil tes awal diranking kemudian subjek yang memiliki prestasi setara dipasang-pasangkan ke dalam kelompok 1 dan 2. Dengan demikian kedua kelompok tersebut sebelum diberi perlakuan merupakan kelompok yang sama. Apabila pada akhirnya terdapat perbedaan, maka hal itu disebabkan oleh pengaruh perlakuan yang diberikan. Tehnik pembagian kelompok secara ordinal pairing menurut Hadi (1975: 223) sebagai berikut:



Gambar 2. Pembagian Kelompok Cara Ordinal Pairing

Selanjutnya semua kelompok diberikan perlakuan (treatment) secara teratur 3 kali dalam seminggu selama 18 kali pertemuan (enam minggu). Kemudian diadakan tes terakhir untuk melihat perbedaan yang ada selama pemberian perlakuan. Untuk mengantisipasi karena kesibukan siswa yang mengakibatkan tidak bisa mengikuti treatment pada hari yang telah ditentukan maka penelitian bersama pelatihan basket sekolah SMPN 19 Bandar Lampung membuka hari lain untuk memberikan materi kepada siswa yang tidak bisa mengikuti treatment pada hari yang telah ditentukan.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi merupakan sumber data yang sangat penting, karena tanpa kehadiran populasi penelitian tidak akan berarti serta tidak mungkin terlaksana. Menurut Arikunto (2010 : 173), populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Dari pengertian tersebut populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMPN 19 Bandar Lampung. sebanyak 216 orang dari 6 kelas.

2. Sampel

Sampel penelitian adalah sebaian atau wakil populasi yang diteliti Arikunto (2010:174). Adapun besarnya sampel yang akan diteliti, Arikunto 1998 : 120 dalam (Yulianti,2008) menjelaskan, untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subjeknya kurang dari 100 maka lebih baik di ambil semua, sehingga penilitian ini disebut penelitian populasi, selanjutnya jika jumlah subjeknya besar dapat di ambil antara 10 – 15% atau 20 – 25%. Adapun sampel dari penelitian ini adalah 15% dari jumlah populasi siswa kelas VII SMPN 19 Bandar Lampung dengan jumlah 32 siswa yang terdiri dari 10 orang siswa putra dan 22 orang siswa putri Penelitian ini merupakan penelitian sampel dengan teknik pengambilan sampel menggunakan random sampling, kemudian seluruh sampel yang telah diperoleh dikenai *pretest*. Untuk menentukan kelompok *treatment* tersebut dirangking nilai *pretest*-nya, kemudian dipasangkan (*matched*) dalam dua kelompok. Kelompok pertama yaitu model pembelajaran

konstrukyivisme dan kelompok kedua yaitu model pembelajaran klasikal dengan masing-masing kelompok berjumlah 16 siswa.

C. Variabel Penelitian dan Devinisi Oprasional Variabel

1. Variabel Penelitian

Variabel adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian (Arikunto, 2010: 159).

Variabel dalam penelitian ini adalah :

a. Variabel bebas atau indipendent variabel (X) adalah model pembelajaran konstruktivisme dengan model pembelajaran klasikal.
b. Variabel terikat atau dependent variabel (Y) adalah keterampilan shooting bola basket pada siswa kelas VII SMPN 19 Bandar Lampung

2. Data Penelitian

Data penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh (Arikunto, 2010:172). Menurut sumber pengambilannya, data dibedakan atas dua, yaitu data primer dan data sekunder.

a. Data Primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh orang yang melakukan penelitian atau yang bersangkutan yang memerlukannya data primer disebut juga data asli atau data baru.
b. Data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan dari sumber-sumber yang telah ada. Data tersebut biasanya diperoleh dari perpustakaan atau dari laporan-laporan peneliti yang terdahulu. data sekunder disebut juga data tersedia.

3. Devinisi Oprasional Variabel

Untuk menghindari kesalahan dalam proses pengumpulan data maka terlebih dahulu akan di uraikan beberapa definisi operasional yang berkaitan dengan penelitian ini:

a. Model Pembelajaran Konstruktivisme

Model pembelajaran konstruktivisme secara operasional merupakan model pembelajaran dimana proses pelaksanaan pembelajaran menggunakan lembaran tugas yang disiapkan oleh guru untuk digunakan sebagai pedoman siswa dalam melaksanakan gerakan, dan segala keputusan dalam pelaksanaan tugas diserahkan kepada siswa itu sendiri.

b. Model Pembelajaran Klasikal

Model pembelajaran ini secara operasional merupakan model pembelajaran yang ditandai adanya perubahan dalam membuat keputusan dari guru ke siswa. Siswa bertanggung jawab mengobservasi penampilan dari teman dan memberikan umpan balik setiap melakukan gerakan.

c. Keterampilan Shooting Bola Basket

Secara operasional keterampilan shooting bola basket merupakan keberhasilan setiap sampel dalam melakukan teknik melempar bola basket ke ring sebanyak-banyaknya dalam tes Gield Goal Speed Test.

D. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Arikunto (2002: 96) ”Segala data dan angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi, sedangkan informasi adalah hasil pengolahan data yang dipakai untuk suatu keperluan.” Teknik pengumpulan data pada penelitian ini diadakan tes kemampuan memasukan bola kedalam ring dari Field Goal Speed Test dalam permainan boal basket.

Sebelum perlakuan (Pre test) dan setelah perlakuan (Post test).

1. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat-alat pada waktu penelitian mengunakan sesuatu metode. Instrumen pada penelitian ini menggunakan tes kecakapan shooting bermain bola basket yang diadopsi dari Iryadi dan Iyahsuddin (1992) yaitu Johnson basketball Tes (Field Goal Speed Test). Validitas tes berkisar 0,88 Reabilitas tes 0,89

Bahan tes dan perlengkapan :

Ring bola basket, bola basket, stopwatch, peluit, lembar penilaian dan alat tu;is.

Pelaksanaan:

Teste berdiri di bawah ring di sembarang tempat yang dianggap sesuai memegang bola basket, setelah aba-aba pelaksanaan diberikan, teste mulai menembakkan bola ke dalam ring secepat mungkin. Ini dilakukan berulang-ulang selama 30 detik. Seseorang petugas mengambil waktu dan seorang lagi menghitung jumlah bola yang masuk ke ring.

Penilaian:

Setiap bola yang ditembakkan ke ring basket dan masuk diberikan nilai 1, sedangkan bola yang ditembakkan ke ring tetapi tidak masuk diberi nila 0.

2. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini bertempatkan di SMPN 19 Bandar Lampung. Proses penelitian ini penulis rencanakan 3 bulan mulai dari menyusun proposal, pelaksanaan, hingga penulisan laporan penelitian.

E. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil penelitian di lapangan dianalisis dengan menggunakan analisis kualitatif dan analisis kuantitatif. Analisis kualitatif dipergunakan untuk menjelaskan, menggambarkan, dan menafsirkan hasil penelitian dengan menggunakan susunan kata dan kalimat sebagai jawaban atas permasalahan yang diteliti yaitu perbandingan model pembelajaran konstruktivisme dan model pembelajaran klasikal terhadap keterampilan shooting bola basket pada siswa kelas VII SMP N 19 Bandar Lampung . Sedangkan analisis Kuantitatif dipergunakan untuk menggambarkan angka (persentase) secara kuantitatif atau jumlah.

Teknik analisis data selain uji t, penulis akan menggunakan rata-rata dan standar deviasi. Tujuan atau kegunaannya adalah untuk melihat seberapa jauh hasil perlakuan yang mampu melampaui di atas rata-rata dan di bawah rata-rata dalam persentase.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah uji untuk melihat apakah data penelitian yang diperoleh mempunyai distribusi atau sebaran normal atau tidak. Untuk pengujian normalitas ini adalah menggunakan uji liliefors. Langkah pengujiannya mengikuti prosedur Sudjana (1992 : 466) dalam (Yulianti,2008) yaitu :

a. Pengamatan $X_1, X_2, ..., X_n$ dijadikan bilangan baku $Z_1, Z_2, ..., Z_n$ dengan menggunakan rumus

$$Z_i = \frac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{S}$$

Keterangan :
S : Simpangan baku
Z : Skor baku
X : Row skor
$\overline{X}$: Rata-rata

b. Untuk tiap bilangan baku ini dengan menggunakan daftar distribusi normal baku. Kemudian di hitung peluang $F(Z_i) = P(Z \leq Z_i)$

c. Selanjutnya dihitung $Z_1, Z_2, ..., Z_n$ yang lebih kecil atau sama dengan Z_i kalau proporsi ini dinyatakan dengan $S(Z_i)$ maka

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

d. Hitung selisih $F(Z_i) - S(Z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya.

e. Ambil harga paling besar di antara harga mutlak selisih tersebut. Sebutlah harga terbesar ini dengan L_0. Setelah harga L_0, nilai hasil perhitungan tersebut dibandingkan dengan nilai kritis L_0 untuk uji Liliefors dengan taraf signifikan 0,05. bila harga L_0 lebih kecil (<) dari L tabel maka data yang akan di olah tersebut berdistribusi normal

sedangkan bila L_0 lebih besar (>) dari L tabel maka data tersebut tidak berdistribusi normal.

L_0 < L tabel : normal
L_0 > L tabel : ≠ normal

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk memperoleh informasi apakah kedua kelompok sample memiliki varian yang homogen atau tidak. Menurut Sudjana 2002 : 250 dalam (Yulianti.2008) untuk pengujian homogenitas digunakan rumus sebagai berikut :

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

Membandingkan nilai F hitung dengan F tabel dengan rumus

Dk pembilang : n-1 (untuk varians terbesar)

Dk penyebut : n-1 (untuk varians terkecil)

Taraf signifikan (0.05) maka dicari pada tabel F

Didapat dari tabel F

Dengan kriteria pengujian

Jika : F hitung ≥ F tabel tidak homogen

F hitung ≤ F table berarti homogen (bisa dilanjutkan)

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

3. Uji t- tes

Berdasarkan kenormalan atau tidaknya serta homogen atau tidaknya varians antar kedua kelompok sample maka analisis yang digunakan dapat di kemukan beberapa alternatif :

a. Data berdistribusi normal dan kedua kelompok mempunyai varians yang homogen ($\sigma_1 = \sigma_2$) maka uji t- tes yang dipergunakan untu menguji hipotesis penelitian seperti yang dikemukakan oleh Sudjana: 1992 sebagai berikut :

$$\text{t hitung} = \frac{\left(\bar{X}_1 - \bar{X}_2\right)}{S_{gab}\, x \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

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

Keterangan :

$\bar{X}_1$: Rerata kelompok eksperimen A

$\bar{X}_2$: 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 menurut (Sudjana, 1992:241) dalam Surisman (2010):

$$\text{t hitung} = \frac{(\overline{X}_1 - \overline{X}_2)}{\sqrt{\left(\frac{S_1^{\,2}}{n_1}\right) + \left(\frac{S_2^{\,2}}{n_2}\right)}}$$

Keterangan

$\overline{X}_1$: Rerata kelompok eksperimen A

$\overline{X}_2$: 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 kelompok eksperimen B

c. Bila kedua data berdistribusi tidak normal, kedua kelompok sampel homogen atau tidak, maka rumus yang digunakan seperti yang di kemukakan Sanafiah Faisal (1982:371) dalam (Yulianti.2008) adalah :

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

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

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 antara kelompok kelompok eksperimen A dan kelompok eksperimen B sebaliknya bila Z hitung > dari Z tabel berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen A dan kelompok eksperimen B.