

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini dijelaskan tentang prosedur yang digunakan dalam melakukan penelitian. Secara berurutan yaitu a) metode penelitian; b) lokasi, populasi dan sampel penelitian; c) desain penelitian; d) instrumen penelitian; e) teknik pengumpulan data; f) analisis data

A. Metode Penelitian

Rancangan dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian eksperimen. Alasan yang mendasari penulis untuk menggunakan metode eksperimen tersebut adalah penelitian tersebut mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain pada kondisi yang terkendalikan.

Pada penelitian ini, penulis menggunakan metode eksperimen dalam pembuatannya dikarenakan penulis ingin mengetahui tentang pengaruh pendekatan bermain terhadap pembelajaran senam lantai guling depan. Menurut Surakhmad (1980, hlm. 49) menyatakan “ Eksperimen adalah mengadakan kegiatan percobaan untuk melihat suatu hasil. Hasil itu yang akan menegaskan bagaimanakah kedudukan perhubungan kausal antar variabel – variabel yang diselidiki. Tujuan eksperimen bukanlah pada pengumpulan deskripsi data melainkan pada penemuan faktor penyebab dan faktor akibat.”

B. Lokasi, Populasi dan Sampel Penelitian

Data merupakan hal yang sering menjadi perhatian dan sangat penting dalam melakukan kegiatan penelitian, melalui data dapat melihat tentang keberadaan dan hasil penelitian, namun data hanya berada pada sumbernya dan pada hal ini dapat dikatakan sebagai populasi dan sampel. Menurut Sugiyono (2012, hlm. 117) “ Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek /subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh

peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.” Dengan uraian tersebut, maka dapat dikatakan populasi adalah keseluruhan individu atau obyek yang ingin diteliti. Oleh karena itu maka penulis menggunakan populasi yang akan diteliti yaitu siswa laki – laki dan siswa perempuan kelas VII di MTs Al – Musyawarah, Lembang, Kabupaten Bandung Barat.

Lokasi merupakan tempat yang akan dilaksanakan oleh peneliti demi kelancaran dalam melakukan penelitian. Lokasi yang akan dilakukan untuk penelitian yaitu di lapangan basket MTs. Al – Musyawarah, Lembang, Kabupaten Bandung Barat.

Populasi merupakan keseluruhan obyek maupun subyek yang akan diteliti, dimana dijelaskan oleh Sugiyono (2012, hlm. 117) menjelaskan bahwa “ Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”

Sedangkan Sudjana (2005, hlm. 6) menjelaskan bahwa “ 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.”

Berdasarkan pendapat dari berbagai ahli diatas dapat dikatakan bahwa yang dimaksud dengan populasi adalah totalitas sumber data secara keseluruhan subyek penelitian, maka perlu untuk ditetapkan secara akurat sebab data yang diperoleh akan diolah dan dianalisa kemudian ditarik kesimpulannya untuk dapat membuktikan kebenaran akan hipotesis. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII di MTs Al – Musyawarah, Lembang, Kabupaten Bandung Barat yang berjumlah 240 siswa.

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang berada pada populasi tersebut. Hal ini dilakukan untuk mewakili dari setiap populasi dikarenakan keterbatasan peneliti dalam melakukan penelitian apabila populasi

yang akan diteliti merupakan populasi yang besar. Mengenai sampel Sugiyono (2012, hlm. 117) berpendapat bahwa “ Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.” Sedangkan menurut Abduljabar dan Jajat (2012; hlm. 14) “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.” Sampel untuk melakukan penelitian ditentukan dengan menggunakan teknik *simple random sampling* (sampel secara acak). Adapun penjelasan mengenai *simple random sampling* (sampel secara acak) menurut Sugiyono (2012, hlm.120) adalah dikatakan sampel (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.” Kemudian untuk menentukan jumlah sampel yang akan digunakan Arikunto (2006, hlm. 134) mengemukakan bahwa :

Apabila subyeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Tetapi jika jumlah subyeknya besar, dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih, tergantung setidak-tidaknya dari kemampuan peneliti dilihat dari waktu, tenaga dan dana.

Berdasar pendapat oleh para ahli tersebut, maka penulis menentukan pengambilan sampel sebesar 25% dari jumlah populasi yang ada. Maka jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian adalah 60 siswa dengan menggunakan teknik *simple random sampling* yang kemudian dibagi menjadi 30 orang untuk kelompok pendekatan bermain dan 30 orang untuk kelompok kontrol.

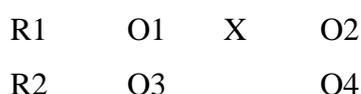
C. Desain Penelitian

Dalam suatu penelitian dibutuhkan desain penelitian sebagai pedoman bagi peneliti untuk melakukan langkah-langkah penelitian yang akan diambil agar dalam penelitian berjalan dengan baik dan benar. Mengenai desain penelitian Nasution, (1991, hlm. 40) berpendapat bahwa desain penelitian merupakan “Suatu rencana tentang cara pengumpulan data sesuai dengan tujuan peneliti.” Adapun fungsi dari desain penelitian menurut Sudjana dan Ibrahim (2005, hlm.31) mengemukakan sebagai berikut :

1. Memberikan kesempatan untuk membandingkan kondisi yang dituntut oleh hipotesis penelitian
2. Memungkinkan peneliti membuat interpretasi dari hasil studi melalui analisis data secara statistik.

Menurut pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa desain penelitian memudahkan peneliti dalam melakukan penelitian secara sistematis dan teratur. Desain penelitian yang digunakan adalah *Pretest-Posttest Control Group Design*. Desain ini dipergunakan untuk penelitian yang menggunakan penelitian eksperimen. Pada desain penelitian ini kelompok diberikan tes awal (*pre-test*) untuk mengukur kondisi awal. Kemudian pada kelompok eksperimen diberikan perlakuan (*treatment*) yang diberikan simbol (X) dan pada kelompok kontrol atau pembandingan tidak diberikan perlakuan (*treatment*). Setelah selesai perlakuan (*treatment*) kedua kelompok tersebut diberikan tes kembali sebagai tes akhir (*post-test*). Dari penjelasan tersebut peneliti menempatkan subyek penelitian kedalam kedua kelompok kelas tersebut yang terdiri atas kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Menurut Sugiyono (2012, hlm. 112), desain penelitian *pretest-posttest Control Group Design* dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3. 1 Desain Penelitian

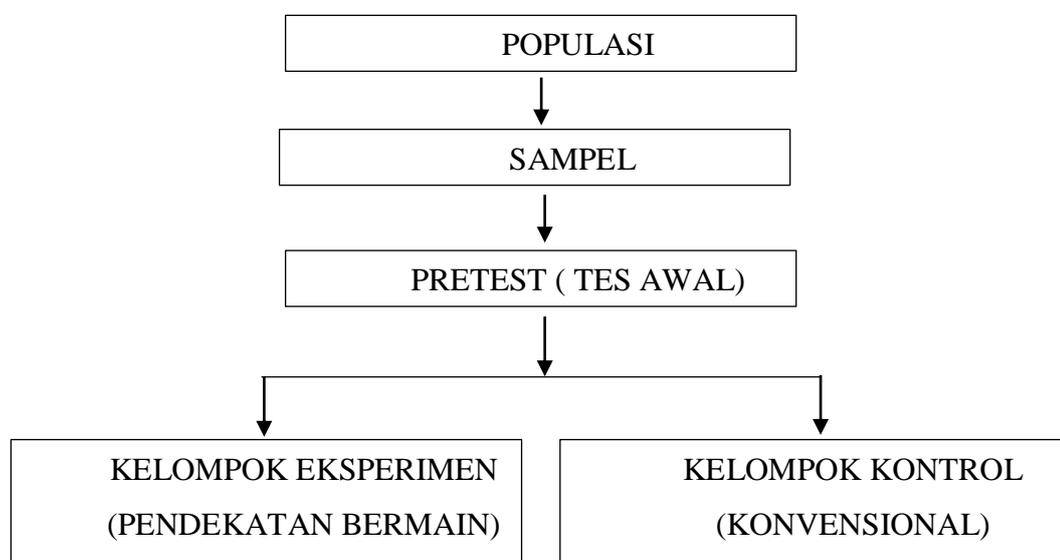
Keterangan :

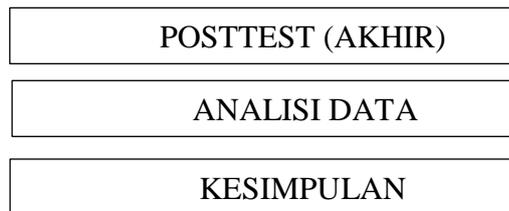
- R1 : Kelompok eksperimen
- R2 : Kelompok kontrol
- O1 : *Pre-test* yang dilaksanakan pada kelompok eksperimen
- O3 : *Pre-test* yang dilaksanakan pada kelompok kontrol
- X :Perlakuan (*treatment*) pendekatan bermain dalam pembelajaran senam lantai guling depan
- O2 : *Post-test* yang dilaksanakan pada kelompok eksperimen

O4 : *Post-test* yang dilaksanakan pada kelompok control

Berdasarkan rancangan desain diatas, penelitian ini dilakukan pada dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan penerapan pendekatan bermain, dan kelompok kontrol dengan menggunakan pendekatan pembelajaran konvensional. Berdasarkan kurikulum KTSP jumlah pertemuan untuk senam lantai yaitu 2 Setandar Kompetensi tentang senam dan 4 Kompetensi Dasar yang ada pada kelas VII semester 2 di lingkup MTs/SMP. Senam memiliki beberapa materi yaitu guling depan (roll depan) dan guling belakang (roll belakang). Dalam pembagian jumlah waktu dan materi pembelajaran dalam setiap semester dapat ditentukan oleh guru penjas itu sendiri di sekolah. Di sekolah tersebut belum menggunakan pendekatan bermain sehingga peneliti mengajukan dalam pembelajaran senam lantai diterapkan pendekatan bermain dengan menggunakan permainan sebanyak 4 kali pertemuan sedangkan untuk 2 kali pertemuannya untuk melakukan penilaian guling depan.

Untuk mempermudah dalam melakukan langkah-langkah penelitian maka diperlukan langkah penelitian atau tahapan melakukan penelitian. Dalam penelitian ini peneliti menggambarkan skema langkah penelitian yang akan ditempuh yaitu sebagai berikut :





Gambar 3. 2 Langkah-langkah Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menjelaskan langkah-langkah penelitian sebagai berikut:

1. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII di MTs Al – Musyawarah, Lembang, Kabupaten Bandung Barat dengan jumlah 240 siswa.
2. Menetapkan sampel sebanyak 60 orang siswa kelas VII MTs. Al – Musyawarah, Lembang, Kabupaten Bandung Barat dengan menggunakan teknik *simple random sampling*.
3. Melakukan tes awal (*pre-test*) pada sampel, sehingga didapat skor yang menunjukkan kemampuan awal siswa.
4. Sampel dibagi dua kelompok, yaitu 30 siswa untuk kelompok eksperimen dan 30 siswa kelompok kontrol. Penentuannya berdasar koin yang dilempar.
5. Menetapkan perlakuan penerapan pendekatan bermain kepada 30 siswa sampel kelompok eksperimen.
6. Menetapkan pembelajaran konvensional kepada 30 siswa kelompok kontrol.
7. Pelaksanaan pembelajaran berlangsung selama satu bulan.
8. Melakukan test akhir (*post-test*) hasil belajar senam lantai guling depan terhadap kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol
9. Apabila sampel tersebut diberikan perlakuan selama duabelas kali pertemuan, selanjutnya dilihat nilai skor hasil pembelajaran senam lantai guling depan dengan pendekatan bermaintersebut tersebut. Skor subyek tersebut dihitung untuk rata-ratanya sehingga dapat diperoleh skor rata-ratanya. Kemudian dihitung skor perolehan rata-ratanya dengan pendekatan statistika tertentu skor perolehan rata-rata dihitung dan dianalisis makna dari skor tersebut.

D. Instrumen Penelitian

Dalam sebuah penelitian, instrumen penelitian diperlukan sebagai alat untuk mengumpulkan data sehingga diperlukan untuk mengetahui kekurangan – kekurangan dan kemajuan – kemajuan yang telah tercapai. Selain itu, instrumen penelitian juga merupakan sebuah alat ukur yang digunakan untuk memperoleh informasi. Instrumen tersebut harus *reliabel* dan *valid*. *Reliabel* artinya alat tersebut dapat digunakan dalam berbagai kondisi dan hasilnya tetap sama. Sedangkan *valid* yaitu alat ukur tersebut cocok dan tepat sesuai dengan fungsinya. Seperti yang dikatakan oleh Sugiyono (2012, hlm. 148) bahwa “ karena pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian.” Kemudian pendapat dari Nurhasan (1994:2) mengemukakan “ suatu tes dikatakan sah apabila tes dapat mengukur apa yang hendak diukur.”. Alat ukur yang digunakan oleh peneliti adalah tes keterampilan senam lantai guling depan (*forward roll*). Berikut adalah kriteria – kriteria dari butir tes keterampilan senam lantai guling depan :

(a) Guling Depan (*forward roll*)

Tujuan : Mengukur keterampilan dan gerak sikap tubuh dalam menggulingkan tubuh ke depan

Alat yang digunakan :

- 1) Matras
- 2) Pluit
- 3) Papan penilaian

Petunjuk Pelaksanaan :

- 1) Tester bersiap – siap untuk melakukan guling depan diatas matras secara individu dan dibantu dengan temannya terlebih dahulu pada percobaan pertama.
- 2) Kemudian langsung melakukan test dimana tester melakukan guling depan diatas matras secara individu tanpa dibantu oleh temannya.

Rizky Okta Hermawan, 2017

PENGARUH PENDEKATAN BERMAIN TERHADAP PEMBELAJARAN SENAM LANTAI GULING DEPAN DI MTS AL - MUSYAWARAH, LEMBANG

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

1. Kriteria Penilaian :

Kriteria penilaian berpedoman pada Mulyana (2015, hlm. 53-54) pada Australia gymnastic federation INC dalam buku yang berjudul “Gym skill” Schemri G (1989, hlm.16) menjelaskan karakteristik dalam penilaian sebagai berikut :

Tabel 3. 1 Skala Penilaian

kor	Penjelasannya
5	Pelaksanaan sempurna dan terkontrol tehnik dan bentuk sempurna
4	Sangat baik dalam melakukan gerakan
3	Baik, elemen gerak yang ditampilkan lengkap
2	Tidak terkontrol bentuk gerakan jelek
1	Tidak dapat melakukan gerakan

Keterangan :

5. Roll depan dengan gerakan yang halus tanpa ada terlihat kesalahan sedikitpun
4. Gerakan roll depan sangat baik, tetapi sedikit terlihat kesalahannya.
3. Baik dalam gerakan, saat melakukan juga aman walau pada saat roll depan.
2. Gerakan kurang terkontrol pada saat melakukan roll depan, dan banyak kesalahan-kesalahan yang tidak disengaja
1. Lepas dari ketentuan yang diberikan pada saat roll depan, dan kesalahan yang disengaja membuat gerakannya tidak aman.

2. Format Penilaian

Tabel 3. 2 Lembar Penilaian Tes Roll Depan

No	Nama	Skor
1		
2		

3		
-		
30		

Keterangan cara pengisian format penilaian adalah sebagai berikut :

1. Tulis nomor dan nama siswa
2. Setelah siswa melakukan tes, kemudian tester memberikan penilaian yang ditulis dibawah kolom yang disediakan.

E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan adalah kelas VII di MTs. Al – Musyawarah, Lembang dengan membandingkan antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol yaitu dengan cara *random sampling*.

F. Analisis Data

Setelah data dari pengetesan terkumpul dengan benar maka langkah untuk selanjutnya yaitu melakukan pengolahan dan menganalisis data tersebut. Untuk mengetahui tentang seberapa besar pengaruh pendekatan bermain yang diberikan terhadap pembelajaran penjas maka peneliti melakukan pengolahan data dan menganalisisnya dengan menggunakan rumus pada statistik dan menurut Nurhasan (2002). Adapun langkah langkah dalam pengolahan data tersebut adalah sebagai berikut :

1. Mencari Nilai Rata-rata

Menurut Nurhasan (2008; hlm. 21) mengungkap bahwa untuk mencari rata-rata suatu nilai variabel dengan menggunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan :

\bar{X} = rata-rata yang dicapai

X = skor yang diperoleh

$\sum x$ = jumlah orang/peristiwa
 N = jumlah orang coba

2. Menggunakan Simpangan Baku (s)

Menurut Nurhasan (2008;hlm. 39) mengungkap bahwa untuk mencari simpangan baku suatu nilai setiap variabel dengan menggunakan rumus :

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

Keterangan:

s = simpangan baku

X_i = skor yang dicapai seseorang

n = banyaknya jumlah orang

3. Uji Normalitas Distribusi

Uji normalitas ini bertujuan untuk mengetahui penyebaran skor yang diperoleh siswa. Pendekatan statistik yang penulis gunakan adalah rumus Lilliefors, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Menyusun sampel nilai dari skor terendah sampai nilai data skor tertinggi.
- b) Mencari nilai Z dengan rumus

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

keterangan :

\bar{x} = rata-rata yang dicapai

x = skor yang diperoleh

s = simpangan baku

- c) Mencari Z (z_i), dengan rumus

Mencari (F_{z_i}) nya negatif maka F_{z_i} -nya adalah $0,5 - Z$ tabel

Kalau (F_{z_i}) nya positif, maka $0,5 +$ tabel

- d) Menghitung proporsi, dengan rumus

$$Z(S_{z_i}) = \frac{\text{kedudukan urutan}}{n}$$

- e) Mencari selisih harga mutlak, dengan rumus:

$$Z(Fzi) - Z(Szi)$$

- f) Menentukan harga mutlak yang paling benar (L_0), datanya diperoleh dari hasil selisih harga mutlak.
- g) Membandingkan (L_0) dengan tabel Lilliefors dalam taraf nyata 0,05
- h) Jika L_0 lebih kecil dari L_{tabel} , maka distribusi skor tersebut adalah normal. Sebaliknya jika L_0 lebih besar L_{tabel} , maka di stribusi skor tersebut tidak normal.

4. Menguji Homogenitas

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Dimana :

S_1^2 = Varians dari kelompok lebih besar

S_2^2 = Varians dari kelompok kecil

Kriteria pengujian homogenitas adalah terima hipotesis jika F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} distribusi dengan derajat kebebasan = ($V_1.V_2$) dengan $\alpha = 0,05$

5. Menguji Hipotesis/Uji Signifikan

Hipotesis yang penulis harapkan adalah hipotesis yang mengandung pengertian sama. Dalam hal ini penulis menggunakan rumus independt sample t-test, sebagai berikut :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s \sqrt{1/n_1 + 1/n_2}}$$

Keterangan:

t = Nilai t

d = Selisih nilai post dan pre (nilai post – nilai pre)

N = Banyaknya sampel pengukuran

Penulis menggunakan rumus ini dikarenakan standar deviasi (σ) belum diketahui. Rumusnya: Kriteria Hipotesis dengan taraf nyata 0,05

Terima hipotesis nol jika harga t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} ($t_{hitung} < t_{tabel}$), Tolak hipotesis nol jika harga t_{hitung} lebih besar atau sama dengan t_{tabel} ($t_{hitung} \geq T_{tabel}$)