

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Disampaikan oleh Nazir (2005:84) penelitian adalah suatu proses mencari sesuatu secara sistematis dalam waktu yang lama dengan menggunakan metode ilmiah serta aturan – aturan yang berlaku. Jadi dalam setiap penelitian dibutuhkan metode yang ilmiah, sebagai alat untuk memecahkan masalah yang akan diteliti. Metode yang digunakan harus sesuai dengan masalah yang akan diteliti dan tujuan penelitian. Menurut Sugiyono (2010:2) metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Sedangkan menurut Arikunto (1997:151) metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitian.

Kaitannya dengan hal tersebut dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode *eksperimen*. Disampaikan oleh Sugiyono (2010:72) metode *eksperimen* dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Selanjutnya dijelaskan oleh Arikunto (2007:207) bahwa:

Penelitian *eksperimen* merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari "sesuatu" yang dikenakan pada subjek selidik. Dengan kata lain penelitian eksperimen mencoba meneliti ada tidaknya hubungan sebab akibat.

Sedangkan Siregar (2004:56) menjelaskan bahwa penelitian *eksperimen* adalah penelitian langsung yang dilakukan terhadap suatu objek untuk menentukan

pengaruh suatu variabel terhadap variabel tertentu dengan pengontrolan yang ketat. Mengenai tujuan penelitian *eksperimen* dijelaskan oleh Nazir (2005:64) adalah untuk menyelidiki ada tidaknya hubungan sebab akibat serta berapa besar hubungan sebab akibat tersebut dengan cara memberikan perlakuan – perlakuan tertentu pada beberapa kelompok eksperimental dan menyediakan kontrol untuk perbandingan.

Berdasarkan uraian tersebut, secara spesifik penelitian *eksperimen* dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar permainan bola kecil *rounders* siswa dengan menerapkan pendekatan taktis dalam pelaksanaannya.

B. Lokasi dan Desain Penelitian

1. Lokasi

Lokasi penelitian adalah tempat penelitian yang akan dilaksanakan peneliti yaitu di SMPN 1 Ligung Kabupaten Majalengka.

2. Desain Penelitian

Penelitian eksperimen mempunyai berbagai macam desain. Penggunaan desain tersebut, disesuaikan dengan aspek penelitian serta pokok masalah yang ingin diungkapkan. Atas dasar hal tersebut, maka penulis menggunakan *pretest-posttest control group design* sebagai desain penelitiannya.

Dalam desain ini sampel diperoleh dari sejumlah populasi, kemudian diadakan tes awal atau *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal sampel. Kemudian sampel diberikan perlakuan atau *treatment* yaitu diberikan perlakuan sebanyak 16 pertemuan. Setelah masa perlakuan berakhir maka dilakukan tes akhir atau *posttest*. Setelah data tes awal dan tes akhir terkumpul maka data

tersebut disusun diolah dan dianalisis secara statistik. Hal ini dilakukan untuk mengetahui hasil perlakuan penelitian yang telah dilaksanakan. Selanjutnya untuk mengetahui hasil perlakuan dilakukan uji *signifikansi* hasil perlakuan. Mekanisme penelitian *pretest- posttest control group design* (Sugiyono, 2010:76) digambarkan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 3.1 Pretes-Posttes Control Group Design

Kelompok	Pre test	Perlakuan	Post test
Eksperimen	A ₁	X	A ₂
Kontrol	B ₁	-	B ₂

Keterangan :

- A₁ : *Pre test* yang dilaksanakan pada kelas eksperimen
- B₁ : *Pre test* yang dilaksanakan pada kelas kontrol
- X : Perlakuan berupa pembelajaran bola kecil
- A₂ : *Post test* yang dilaksanakan pada kelas kontrol
- B₂ : *Post test* yang dilaksanakan pada kelas eksperimen

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Disampaikan oleh Sugiyono (2010:80) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas; obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari dan

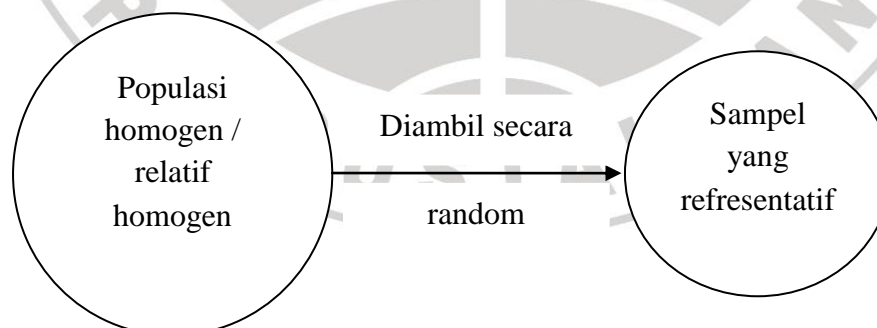
kemudian ditarik kesimpulannya. Maka yang menjadi populasi penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPN 1 Ligung Kabupaten Majalengka .

2. Sampel

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut” (Sugiyono, 2010:81). Dalam menentukan sampel tersebut peneliti menggunakan teknik *simple random sampling*. Sugiyono (2010:82) menjelaskan mengenai *simple random sampling* sebagai berikut : dikatakan *simple* (sederhana) karena pengambilan sampel anggota populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.

Berdasarkan penjelasan tersebut peneliti mengambil siswa kelas VIII sebagai sampel dengan jumlah 40 orang dari jumlah populasi 180 siswa SMPN 1 Ligung Kabupaten Majalengka. Dalam menentukan kelompok *eksperimen* dan kelompok kontrol dari 40 orang tersebut peneliti membagi menjadi dua kelompok masing – masing 20 orang.

Berikut penjelasan dalam gambar mengenai *simple random sampling*.



Gambar. 3.1

Teknik *Simple Random Sampling* (Sugiyono, 2010:82).

D. Instrumen Penelitian

Dalam mengukur data dari sampel yang diteliti digunakan instrumen. Menurut Sugiyono (2010:102) instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial. Sedangkan menurut Arikunto (2002:126) instrumen adalah alat pada waktu peneliti menggunakan metode.

Berdasarkan hal tersebut, untuk memperoleh data hasil penelitian yang berupa hasil belajar keterampilan permainan bola kecil, digunakan instrumen penelitian berupa tes. Menurut pendapat Nurhasan (2007:3) menjelaskan bahwa: tes merupakan suatu alat ukur yang dapat digunakan untuk memperoleh data yang objektif tentang hasil belajar siswa. Dalam penelitian ini alat ukur tes yang menjadi acuan penelitian adalah tes keterampilan permainan bola kecil rounders di FPOK UPI dengan item – item tes sebagai berikut: (1) lempar – tangkap, (2) lempar target, (3) lari mengelilingi lapangan rounders, dan (4) memukul (Mujihartono, 2010). Berikut dijelaskan tentang item – item tes tersebut:

1. Lempar Tangkap

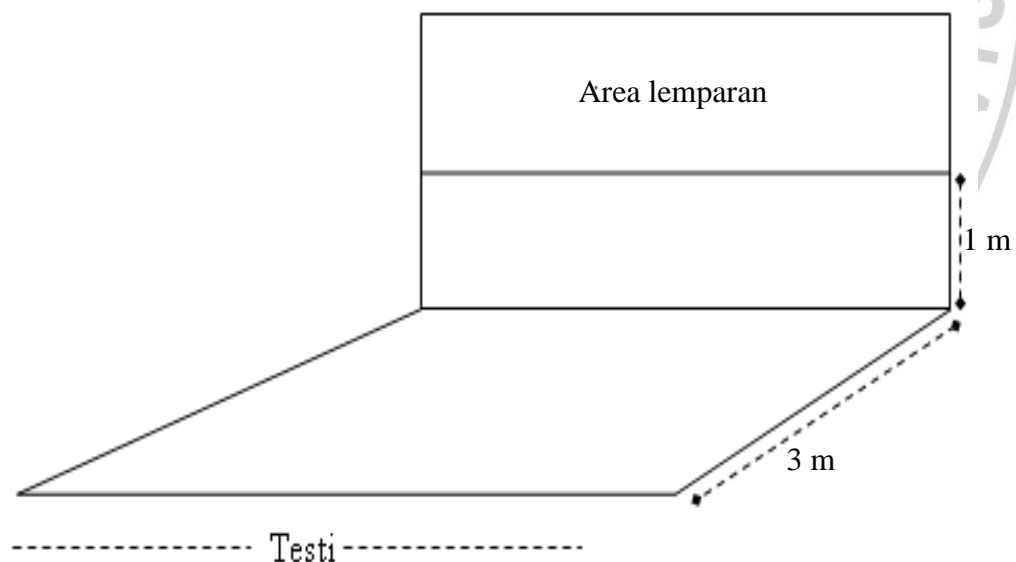
a. Pelaksanaan Tes

Subyek berdiri dibelakang garis dengan jarak lempar 3 m dari dinding, sambil memegang bola. Ketika aba – aba diberikan, bola dilemparkan sebanyak mungkin kedinding diatas garis batas yang dibuat setinggi 1 m dari lantai, selama 30 detik. Tes hanya satu kali kesempatan. (lihat gambar 3.3)

b. Alat dan fasilitas

- Bola tenis

- Stop watch
 - Meteran
 - Dinding yang telah diberi garis pembatas
 - Pluit
- c. Target
- Target berada diatas garis melintang (lihat gambar 3.3).
 - Pada target diberi jarak lempar sepanjang 3 m.
- d. Testi
- Testi berada di belakang garis batas 3 m.
 - Posisi siap dan menghadap ke target.
 - Setelah ada aba – aba baru testi melakukan lempar tangkap.
- e. Penjelasan dalam gambar



Gambar. 3.2

Tes Lempar – Tangkap

2. Lempar target

a. Pelaksanaan tes

Subyek berdiri dibelakang garis start dengan jarak 15 m. Kemudian subyek melemparkan bola tersebut ke arah target setelah aba – aba peluit. Kesempatan lemparan sebanyak 5 kali lemparan. Jika subyek pada saat melakukan tes lempar target menginjak garis batas maka hasil lemparan tiak dihitung. (lihat gambar 3.4)

b. Alat dan fasilitas

- Bola tenis
- Dinding yang telah diberi lingkaran target lemparan
- Peluit

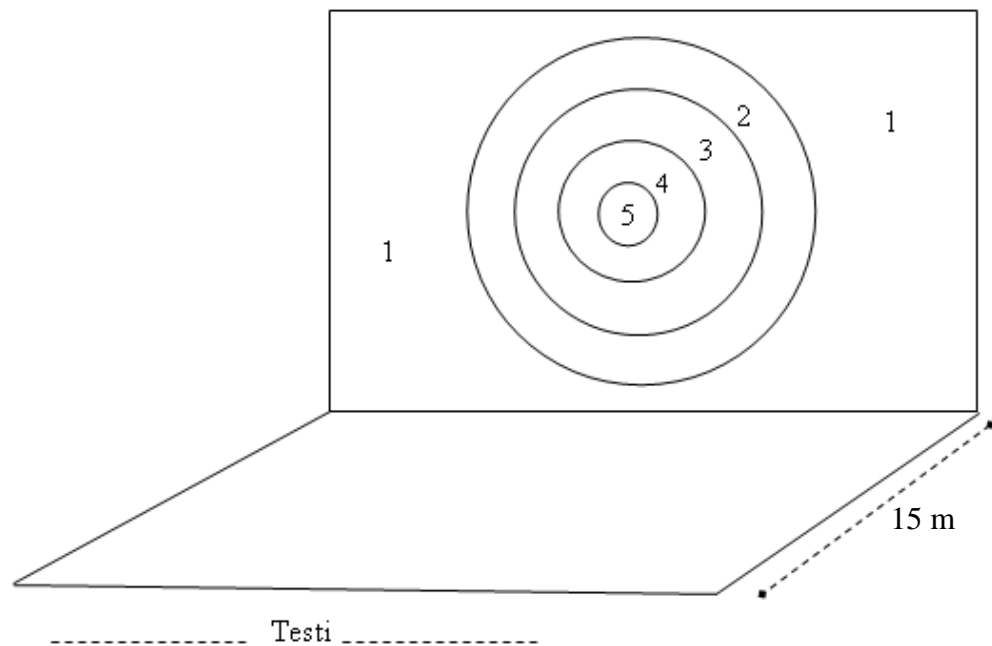
c. Target

Sebuah target berbentuk lingkaran diletakan pada dinding setinggi 99 cm dari titik tengah lingkaran tersebut ke lantai. Pada target tersebut dibuat 4 buah lingkaran masing – masing lingkaran ber - radius 3 inch; 11 inch; 21 inch; 33 inch, dengan urutan skor dari tiap lingkaran sebagai berikut : 5; 4 ; 3 ; dan 2. Kesempatan lemparan sebanyak 5 kali. Jika bola tidak mengenai sasaran maka skor 1.

d. Cara menskor

Skor terbanyak yang di peroleh setelah pelaksanaan tes selesai kemudian dijumlahkan.

e. Penjelasan dalam gambar



Gambar 3.3

Tes Lempar Target

3. Lari mengelilingi lapangan Rounders

a. Pelaksanaan tes

Subjek berdiri di tempat pemukul atau tempat start, dengan aba – aba siap lari. Pada saat peluit ditiupkan maka subjek berlari mengelilingi lapangan rounders dengan catatan harus melewati tiang hinggap I, II, III hingga menginjak finish di tempat hinggap IV. (lihat gambar 3.5)

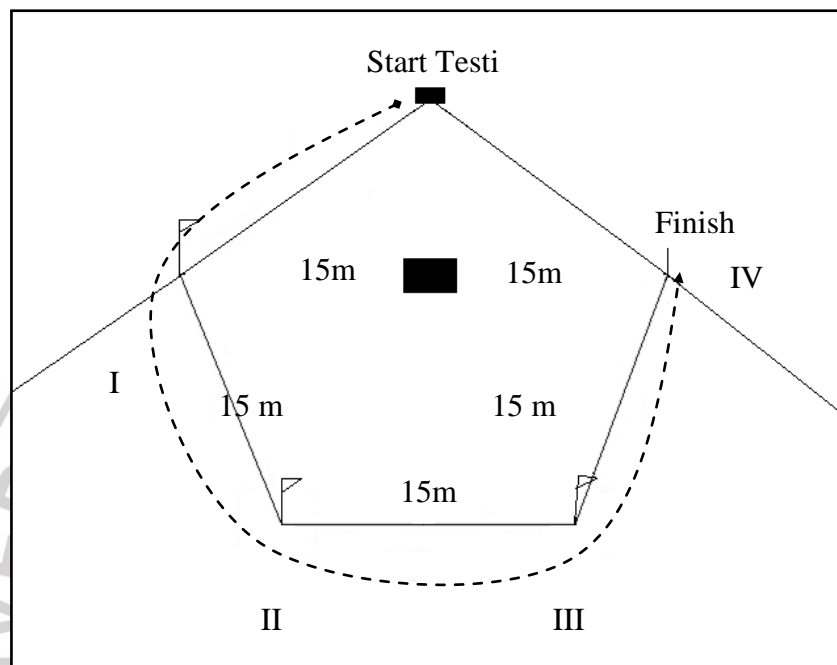
b. Alat dan fasilitas

- Lapangan rounders
- Peluit
- Stop watch

c. Cara menskor

Lamanya waktu yang ditempuh dalam melakukan tes lari.

d. Penjelasan dalam gambar



Gambar 3.4

Tes lari mengelilingi lapangan rounders

4. Memukul Bola

a. Pelaksanaan tes

Subyek berdiri di tempat pemukul atau rumah. Kemudian subyek melambungkan bola sendiri dan segera dipukul. Kesempatan memukul bola sebanyak 5 kali. (lihat gambar 3.6)

b. Alat dan fasilitas

- Meteran
- Lapangan rounders

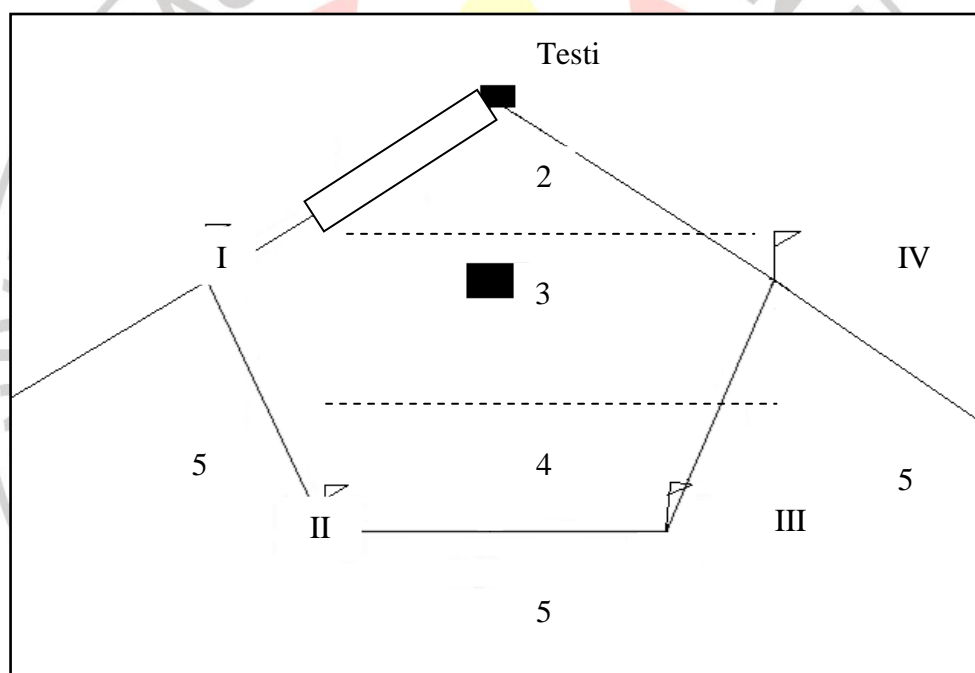
- Peluit

c. Cara menskor

Bola yang jatuh didaerah:

- Bagian dalam berdasarkan skor 2, 3, dan 4.
- Bagian luar skor 5.
- Bola keluar dan memukul tidak mengenai bola skor 1.

d. Penjelasan dalam gambar



Gambar 3.5

Tes memukul bola

5. Pengujian Validitas dan Reliabilitas alat ukur tes permainan Rounders

Untuk memperoleh jawaban tentang pengaruh pendekatan taktis dengan pendekatan teknis terhadap hasil belajar siswa dalam permainan rounders

digunakan instrumen penelitian selanjutnya instrumen diuji terlebih dahulu. Uji coba instrumen tersebut bertujuan untuk menentukan valid atau tidaknya, serta reliabel dan tidaknya alat ukur tersebut. Pelaksanaan uji coba, penulis melakukan langkah – langkah sebagai berikut :

- a. Menetapkan sumber yang akan dipergunakan dalam kegiatan uji coba. Sampel yang di uji cobakan adalah siswa kelas VIII SMPN 1 Ligung sebanyak 20 orang murid. Jumlah tersebut disesuaikan dengan sampel yang akan dilaksanakan peneliti dalam pelaksanaan penelitian cara penentuan sampel dengan sistem acak atau *simple random sampling* (Sugiyono, 2010:82).
- b. Pelaksanaan uji coba, dilakukan bulan Februari 2012.

E. Teknik Pengumpulan Data

Data yang telah terkumpul setelah proses penelitian dilaksanakan kemudian dianalisis melalui pendekatan statistik. Menurut Bambang dan Jajat (2010:11) statistik merupakan kumpulan fakta dalam bentuk angka atau bilangan yang disusun dalam bentuk tabel atau grafik yang dapat menggambar atau melukiskan adanya suatu persoalan.

Berdasarkan penjelasan tersebut, langkah – langkah dalam pengolahan data penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menghitung skor rata – rata menggunakan rumus :

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

keterangan:

\bar{X} = nilai rata-rata yang dicapai,

X = skor yang diperoleh,

N = jumlah sampel,

Σ = jumlah, (Nurhasan, 2002:22).

2. Menghitung simpangan baku:

$$S = \sqrt{\frac{\sum (X_1 - \bar{X})^2}{n-1}}$$

keterangan:

S = simpangan baku

X_1 = skor yang dicapai seseorang

\bar{X} = nilai rata-rata

n = banyaknya jumlah orang, (Nurhasan, 2002:36).

3. Menghitung uji normalitas dengan pendekatan uji Lilieforse. Ada beberapa langkah untuk menyelesaikan analisis uji distribusi normal, adapun langkah – langkah tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Membuat tabel penolong untuk mengurutkan data terkecil sampai terbesar, kemudian mencari rata – rata dan simpangan baku.
- b. Mencari Z Skor dan tempatkan pada kolom Z_i .
- c. Mencari luas Z_i pada tabel Z.
- d. Pada kolom F (Z_i), untuk luas yang bertanda negatif maka $0,5 -$ luas daerah, sedangkan untuk luas daerah negatif maka $0,5 +$ luas daerah.
- e. $S(Z_i)$, adalah urutan n dibagi n.
- f. Hasil pengurangan F (Z_i) tempatkan pada kolom F (Z_i) – S (Z_i).

- g. Mencari data / nilai yang tertinggi, tanpa melihat (-) atau (+), sebagai nilai L_0 .
- h. Membuat kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis:
- Jika $L_0 \geq L_{tabel}$ tolak H_0 dan H_1 diterima artinya data tidak berdistribusi normal,
 - Jika $L_0 \leq L_{tabel}$ tolak H_0 dan H_1 diterima artinya data berdistribusi normal,
- i. Mencari nilai L_{tabel} , membandingkan L_0 dengan L_{tabel} .
2. Menguji homogenitas dengan Anava (Uji Bartlett). Rumus yang digunakan menurut Sudjana (1996:260) adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2
Rumus Anava (Uji Bartlett).

Sampel Kel	Dk	1/dk	S_i	Log S_i	Dk (log S_i)
1	n-1	1/n-1	S	Log S	n-1 (log S)
2	n-1	1/n-1	S	Log S	n-1 (log S)
K	n-1	1/n-1	S	Log S	n-1 (log S)
Jumlah	$\Sigma (n-1)$	$\Sigma 1/n-1$			$\Sigma (n-1) (\log S)$

Dari harga-harga tersebut di atas, maka tentukanlah:

- 1) Variansi gabungan dari semua sampel (S) dengan formulasi rumus:

$$S^2 = \left\{ \frac{\Sigma (n-1) S_i^2}{\Sigma (n-1)} \right\}$$

- 2) $B = \log S \{ \Sigma (n-1) \}$
 - 3) $X = \{ (\ln.10) (B - \Sigma (n-1) \log S_i^2) \}$; ln: 2,3026
- j. Membuat kesimpulan, (Bambang dan Jajat (2010:256).

