

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Penggunaan sebuah metode dalam penelitian bertujuan agar dapat memperoleh data yang dapat mengungkap permasalahan yang ingin diselesaikan. Hal ini seperti yang di jelaskan oleh Sugiyono (2011)“bahwa metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Pendekatan yang akan di implementasikan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2011:8) bahwa:

Penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Peneliti mengambil pendekatan ini dikarenakan beberapa hal. Pertama, data yang dikumpulkan bersifat kuantitatif atau dapat dihitung atau diukur. Kedua, penelitian ini membutuhkan hipotesis atau pertanyaan yang perlu dijawab untuk membimbing arah dalam pencapaian tujuan penelitian. Ketiga, analisis data dilakukan dengan menggunakan statistika. Keempat, instrumen yang digunakan *valid* (dapat dipercaya) dan *reliable* (andal).

Mengenai bentuk dan jenis metode penelitian yang digunakan dalam sebuah penelitian biasanya disesuaikan dengan tujuan yang ingin dicapai dalam sebuah penelitian tersebut. Di samping itu, penggunaan metode tergantung kepada permasalahan yang akan dibahas, dengan kata lain penggunaan suatu metode harus dilihat dari efektivitasnya, efisiennya, dan relevansinya metode tersebut. Suatu metode dikatakan efektif apabila selama pelaksanaan dapat terlihat adanya perubahan positif menuju tujuan yang diharapkan. Sedangkan suatu metode dapat dikatakan efisien apabila penggunaan waktu, fasilitas, biaya dan tenaga dapat dilaksanakan sehemat mungkin namun dapat mencapai hasil yang maksimal.

Metode dikatakan relevan apabila waktu penggunaan hasil pengolahan dengan tujuan yang hendak dicapai tidak terjadi penyimpangan.

Metode penelitian yang digunakan penulis untuk mengungkap permasalahan dalam penelitian ini adalah dengan metode penelitian eksperimen. Sugiyono (2011:72) mengemukakan bahwa “metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalkan”.

Selanjutnya Sugiyono (2011:73) membagi jenis penelitian eksperimen berdasarkan desain menjadi empat jenis, yaitu *Pre-experimental Design*, *True-experimental Design*, *Factorial Design*, dan *Quasi Experimental Design*. Dari keempat jenis desain penelitian tersebut, peneliti menggunakan pendekatan desain *Quasi Experimental Design*.

## B. Desain Penelitian

Desain yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian “*pretest-posttest one group design*”. Bentuk desain penelitian ini merupakan bentuk pengembangan dari *Quasi Experimental Design*. Desain ini tidak mempunyai kelompok kontrol dan hanya menggunakan kelompok eksperimen.. Selanjutnya kelompok eksperimen tersebut diberikan tes awal yang disebut dengan *Pretest* kemudian diberikan perlakuan, setelah itu diberikan *posttest* dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan hasil perbedaan hasil dari penelitian.

Berikut ini adalah gambar desain penelitian yang digunakan beserta keterangan.

$$R = O_1 \rightarrow X \rightarrow O_2$$

Keterangan:

R = *Random* menentukan sampel dengan cara acak.

X = *treatment* yang diberikan kepada sampel yaitu permainan tradisional.

O<sub>1</sub> = *pre-testes* awal sebelum perlakuan yang diberikan pada kelompok eksperimen.

$O_2 = post-testes$  akhir setelah perlakuan yang diberikan pada kelompok eksperimen.

## C. Lokasi dan Subjek Penelitian

### 1. Lokasi penelitian

Penulis mengambil lokasi penelitian ini di Sekolah Dasar Negeri 2 Kayuambon. Kec. Lembang. Kab. Bandung Barat. Penulis memilih SDN 2 kayuambon dikarenakan menurut guru penjas di SD tersebut sejauh ini belum pernah ada penelitian yang berkaitan dengan pembelajaran penjas yang dilakukan di SD tersebut.

### 2. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa-siswi kelas V tahun ajaran 2012/2013. Peneliti memilih subyek tersebut berdasarkan atas kebutuhan penelitian itu sendiri dan berdasarkan atas situasi dan kondisi sekolah tersebut dengan tujuan agar lebih memudahkan dalam pelaksanaan penelitian karena siswa-siswi kelas V telah memiliki cukup pemahaman dan lebih kooperative untuk kebutuhan penelitian ini dibandingkan dengan kelas rendah. Selain itu pemilihan subjek tersebut atas dasar saran dan masukan-masukan guru penjas dan guru-guru di sekolah tersebut sehingga peneliti memutuskan untuk mengambil subjek penelitian akan di lakukan pada kelas V.

### 3. Waktu Penelitian

Waktu untuk pemberian perlakuan selama penelitian adalah selama tiga bulan yang dilaksanakan pada bulan Januari – April 2013. Waktu pembelajaran 1 kali pertemuan setiap minggu untuk dua kelompok perlakuan. Lama waktu penelitian selama 4 jam pelajaran yang setiap jam pelajaran adalah 35 menit. Jumlah minggu efektif dalam semester 2, tahun ajaran 2012/2013 yaitu sebanyak 12 minggu. Sehingga perlakuan diberikan sebanyak 12 kali pertemuan, didalamnya terdapat 2 kali pertemuan untuk *pre-test* dan *post test*.

## D. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Menurut Sugiyono (2010:117). “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”. Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 2 Kayuambon Lembang. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V yang berjumlah 80 orang. Peneliti memilih populasi tersebut berdasarkan pertimbangan waktu, tempat, sarana dan prasarana. serta atas dasar kesepakatan dengan guru PJOK SDN 2 Kayuambon tersebut.

### 2. Sampel

Mengenai sampel Arikunto (2006:17) mengatakan bahwa : “Sampel adalah bagian dari populasi (sebagian atau wakil populasi yang diteliti). Sampel penelitian adalah sebagian dari populasi yang diambil sebagian sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi”. Sugiyono (2009:57) memberikan pengertian bahwa : “Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”.

Dari beberapa pendapat tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa sampel adalah bagian dari populasi yang mempunyai ciri-ciri atau keadaan tertentu yang akan diteliti. Karena tidak semua data dan informasi akan diproses dan tidak semua orang atau benda akan diteliti melainkan cukup dengan menggunakan sampel yang mewakilinya.

Teknik pengambilan sampel atau teknik sampling adalah suatu cara mengambil sampel yang *representatif* dari populasi. Pengambilan sampling ini harus dilakukan sedemikian rupa sehingga diperoleh sampel yang benar-benar dapat mewakili dan dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya.

Pada kesempatan ini penulis mempergunakan teknik *Sampling purposif* yang dikenal juga dengan sampling pertimbangan, terjadi apabila pengambilan sampel dilakukan berdasarkan pertimbangan perorangan atau pertimbangan peneliti. Teknik ini menekankan pada pemerataan kelebihan dan kekurangan yang

dimiliki setiap anggota populasi. Sehingga akan terbentuk kelompok-kelompok yang memiliki tingkat anggota yang merata.

Sampel dalam penelitian adalah SD Negeri 2 Kayuambon Lembang. Karena populasinya 80 orang maka peneliti ini mengambil sampel 20%, minimal 20 orang sebagai kelompok kontrol dari jumlah populasi. Hal ini sesuai dengan pendapat Arikunto (2006:112) yang mengemukakan bahwa :

Untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya, jika jumlah subjeknya besar dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih.

Bedasarkan pernyataan diatas, penulis menetapkan jumlah sampel yang akan diteliti adalah 20% dari jumlah populasi, dari hasil perhitungan yang penulis uraikan dengan lebih jelas tentang teknik samplingnya dilakukan, maka sampel yang diperoleh sebanyak 20 orang.

#### **E. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian merupakan sebuah alat pengumpul data. Menurut Sudjana dan Ibrahim (2009 : 99) mengemukakan bahwa instrumen dibedakan menjadi beberapa jenis, antara lain 1) Tes, 2) wawancara dan kuisisioner, 3) daftar inventory, 4) Skala pengukuran, 5) observasi, dan 6) sosiometri. Dalam penelitian ini penulis menggunakan tes sebagai alat pengumpulan datanya. Menurut Sudjana dan Ibrahim (2009:100) bahwa :

Tes adalah alat ukur yang diberikan kepada individu untuk mendapatkan jawaban-jawaban yang diharapkan baik secara tertulis atau secara lisan atau secara perbuatan. (tes tulisan, lisan, tindakan). Hasil pengukuran biasanya berupa data kuantitatif (sebagian besar) bisa pula berupa data kualitatif. Data kuantitatif dari alat ukur ini umumnya data interval, sehingga dapat diperoleh dengan teknik-teknik statistika. Ada dua jenis tes, yaitu tes prestasi belajar (*achievement test*) dan tes intelegensi/bakat/kecerdasan.

Tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa Instrument tes yang berkaitan dengan bidang kajian penelitian yaitu kebugaran jasmani dan gerak

dasar. Adapun tes yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

### 1. Tes Motor Ability untuk Sekolah Dasar

Tes motor ability ini digunakan untuk mengukur kemampuan gerak dasar bagi siswa sekolah dasar. Menurut Cholil dan Nurhasan (2007:135) menjelaskan bahwa “Tes ini mempunyai reliabilitas sebesar 0,93 dan validitasnya sebesar 0,87.” Tes ini terdiri dari 4 butir tes yaitu :

#### a. Tes shuttle Run 4 × 10 meter

- 1) Tujuan : Mengukur kelincahan dalam bergerak mengubah arah
- 2) Alat/Fasilitas : Stop watch, lintasan yang lurus dan datar dengan jarak 10 meter
- 3) Pelaksanaan : Start dilakukan dengan berdiri. Pada aba-aba “bersedia” orang coba berdiri dengan salah satu ujung jari sedekat mungkin dengan garis start
- 4) Penilaian :

10 – 12 Tahun		
Putera	Puteri	Nilai
12≥	11≥	5
10-11	9-10	4
8-9	7-8	3
6-7	5-6	2
4-5	3-4	1

Tabel 3.1 kriteria penilaian

Tes Shuttel Run di SD Negeri 2 Kayuambon

#### b. Tes lempar tangkap bola jarak 1 meter dengan tembok

- 1) Tujuan : Mengukur kemampuan koordinasi mata dan tangan
- 2) Alat/fasilitas : bola tenis, stopwatch, tembok/dinding
- 3) Pelaksanaan : Subyek berdiri di belakang garis batas sambil memegangbola tenis dengan kedua tangan di depan dada. Aba-aba “ya” subyek dengan segera melakukan lempar tangkap ke dinding selama 30 detik.

4) Skor : Dihitung jumlah tangkapan bola yang dapat dilakukan selama 30 detik

5) Penilaian :

10 – 12 Tahun		
Putera	Puteri	Nilai
39-44	36-41	5
33-38	30-35	4
27-32	24-29	3
21-26	18-23	2
15-20	12-17	1

Tabel 3.2 kriteria penilaian

Tes Lempar Tangkap di SD Negeri 2 Kayuambon

**c. Tes Stork Stand Positional Balance**

1) Tujuan : Mengukur keseimbangan tubuh

2) Alat/fasilitas : Stop watch

3) Pelaksanaan : Subyek berdiri dengan tumpuan kaki kiri, kedua tangan bertolak pinggang, kedua mata dipejamkan, lalu letakkan kaki kanan pada lutut kaki kiri sebelah kanan. Pertahankan sikap tersebut selama mungkin.

4) Skor : Dihitung waktu yang dicapai dalam mempertahankan sikap di atas sampai dengan tanpa memindahkan kaki kiri dari tempat semula

5) Penilaian :

10 – 12 Tahun		
Putera	Puteri	Nilai
8'.02-9'.14	7'.25-8'.37	5
7'.49-8'.01	6'.14-7'.24	4
6'.36-7'.48	5'.01-6'.13	3
5'.23-6'.35	3'.58-5'.00	2
4'.02-5'.22	2'.45-3'.57	1

Tabel 3.3 kriteria penilaian

Tes Stork Stand Positional Balance di SD Negeri 2 Kayuambon

#### d. Tes Lari Cepat 30 meter

- 1) Tujuan : Mengukur kecepatan lari
- 2) Alat/Fasilitas : Stop watch, lintasan lurus dan rata sejauh 30 meter, bendera
- 3) Pelaksanaan : Start dilakukan dengan berdiri. Pada aba-aba “bersedia” subyek berdiri dengan salah satu ujung kakinya sedekat mungkin dengan garis start. Aba-aba “siap” subyek siap untuk lari menuju garis finish dengan jarak 30 meter, sampai melewati garis finish.
- 4) Skor : Dihitung waktu yang di tempuh dalam melakukan lari sejauh 30 meter.
- 5) Penilaian :

10 – 12 Tahun		
Putera	Puteri	Nilai
3'.30-4'.00	4'.03-4'.47	5
4'.01-4'.31	4'.48-5'.32	4
4'.32-5'.02	5'.33-6'.17	3
5'.03-5'.33	6'.18-7'.02	2
6'.34-7'.04	7'.03-7'.47	1

#### 3.4 kriteria penilaian

Tes Lari Cepat 30 meter di SD Negeri 2 Kayuambon

#### F. Prosedur penelitian

Secara garis besar penelitian ini dilakukan dalam tiga tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap pengolahan hasil penelitian. Secara rinci tahapan-tahapan tersebut dijelaskan sebagai berikut.

##### 1. Tahap Persiapan

Beberapa langkah yang dilakukan dalam tahapan ini diantaranya :

- a. Mengajukan judul dan menyusun proposal penelitian.
- b. Melaksanakan seminar proposal.
- c. Mengidentifikasi permasalahan, merencanakan kegiatan pembelajaran
- d. Membuat Instrumen penelitian.



- e. Mengurus perizinan untuk pelaksanaan penelitian.
- f. Menentukan sampel penelitian.

## 2. Tahap Pelaksanaan

Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Memilih sampel.
- b. Melaksanakan pretes
- c. Mengolah hasil tes awal (pretes)
- d. Melaksanakan perlakuan (treatment)
- e. Melaksanakan posttes
- f. Melakukan pengumpulan data
- g. Mengolah hasil data
- h. Membuat kesimpulan dan saran

## 3. Tahap akhir penelitian

Tahap akhir merupakan tahap bagi peneliti untuk mengolah dan menganalisis data yang diperoleh dari tes akhir kemudian membuat laporan penelitian

## G. Analisis Data

Setelah data terkumpul dari hasil tes awal dan tes akhir. Selanjutnya data tersebut diolah dan dianalisis secara statistik. Langkah-langkah pengolahan data tersebut, ditempuh dengan prosedur sebagai berikut :

1. Mencari nilai rata-rata ( $\bar{x}$ ) dari setiap kelompok data dengan rumus :

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

Keterangan tanda dalam rumus diatas adalah :

- $\bar{x}$  : Rata-rata suatu kelompok
- n : Jumlah sampel
- $X_i$  : Nilai data
- $\sum x_i$  : Jumlah sampel suatu kelompok

2. Mencari simpangan baku dari setiap kelompok data dengan menggunakan rumus :

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

Keterangan tanda dalam rumus diatas adalah :

S : Simpangan baku yang dicari

n : Jumlah sampel

$\sum(x - \bar{x})^2$  : Jumlah kuadrat nilai data dikurangi rata-rata

3. Rumus yang digunakan adalah uji chi kuadrat. Dengan rumus

$$\chi^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

4. Menguji homogenitas sampel dengan menggunakan :

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

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

5. Pengujian signifikan peningkatan hasil pembelajaran, dengan menggunakan uji t-test. Uji yang digunakan adalah uji perbedaan mean. Uji ini dapat menggambarkan bahwa terdapat peningkatan atau tidak mengenai hasil penguasaan gerak dasar di SDN 2 Kayuambon yang diberikan melalui pembelajaran permainan tradisional dengan cara membandingkan hasil pretest dengan posttest. Sedangkan syarat untuk menguji signifikansi, yaitu datanya harus berdistribusi normal dan variansnya homogen. Jika berdistribusi normal dan homogen maka rumus statistik yang digunakan yaitu uji t, dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{M_x - M_y}{\sqrt{\left[ \frac{\sum x^2 + \sum y^2}{n_x + n_y - 2} \right] \left[ \frac{1}{n_x} - \frac{1}{n_y} \right]}}$$

Sesuai dengan masalah penelitian dan tujuan penelitian, maka teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik korelasional sederhana. Dengan kriteria sebagai berikut.

- 1) Jika  $t$  hitung  $<$  dari  $t$  tabel berarti  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak
- 2) Jika  $t$  hitung lebih  $>$   $t$  tabel berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

