

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

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

Penelitian adalah suatu proses mencari sesuatu secara sistematis dalam waktu yang lama dengan menggunakan metode ilmiah serta aturan-aturan yang berlaku (Nazir, 2005:84). Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2010:203). Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa metode penelitian adalah suatu cara yang dilakukan untuk memperoleh data dengan menggunakan aturan-aturan yang berlaku.

Penelitian yang dilakukan harus sesuai dengan masalah dan tujuan yang ingin dicapai. Tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh pendekatan taktis terhadap hasil belajar permainan kasti yang meliputi ranah psikomotor, afektif, dan kognitif siswa. Penelitian ini ingin mengetahui ada tidaknya pengaruh atau akibat dari suatu *treatment* (perlakuan) dalam proses pembelajaran permainan kasti. Oleh karena itu, untuk mencapai tujuan penelitian tersebut, maka metode yang tepat untuk digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen. Metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali (Sugiyono, 2009:107). Sesuai dengan sifatnya yang eksperimental.

#### **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Sukaluyu 3 Bandung dengan subjek penelitian siswa-siswi kelas VI. Alasan pemilihan lokasi penelitian di sekolah ini dikarenakan peneliti sebagai guru di sekolah tersebut. Penelitian ini dilaksanakan dalam kurun waktu bulan Oktober dan November 2013.

### C. Desain dan Langkah-Langkah Penelitian

Peneliti akan memaparkan desain dan langkah-langkah penelitian di bawah ini.

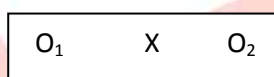
#### 1. Desain Penelitian

Menurut Moh Nazir (2005:84), “desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian.

Pola desain yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah *pre-test and post-test group*. Berikut ini adalah bentuk kuasi eksperimen dengan pola desain *pre-test-post-test group*.

**Gambar 3.1**

**Pola Desain *Pre-test and Post-test Group* (Arikunto, 2010: 124)**



Keterangan:

O<sub>1</sub> = tes awal

O<sub>2</sub> = tes akhir

X = perlakuan, yaitu pembelajaran permainan kasti dengan menggunakan model pendekatan taktis.

Di dalam desain ini, observasi dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum eksperimen dan sesudah eksperimen. Observasi yang dilakukan sebelum eksperimen (O<sub>1</sub>) disebut *pre-test*, dan observasi sesudah eksperimen (O<sub>2</sub>) disebut *post-test* (Arikunto, 2010: 124). Dalam penelitian ini, peneliti hanya akan memperoleh data dari satu kelompok sampel yang telah diberi perlakuan dengan model pendekatan taktis.

#### 2. Langkah-Langkah Penelitian

Langkah-langkah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut ini.

- a) Memilih masalah.
- b) Studi pendahuluan.
- c) Merumuskan masalah
- d) Merumuskan hipotesis.

- e) Memilih pendekatan.
- f) Menentukan variabel dan sumber data.
- g) Menentukan dan menyusun instrumen.
- h) Mengumpulkan data.
- i) Analisis data.
- j) Menarik kesimpulan.
- k) Menyusun laporan.

#### **D. Populasi dan Sampel**

Populasi penelitian ini siswa SDN Sukaluyu 3 Bandung dan sampel penelitian ini adalah siswa siswi kelas VI Tahun Pelajaran 2013/2014 yang berjumlah 32 orang siswa. Alasan pemilihan kelas ini dikarenakan rendahnya nilai hasil pembelajaran kasti yang diperoleh oleh siswa-siwi di kelas tersebut. Hal ini didasarkan pada hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti yang juga bertindak sebagai guru di kelas tersebut.

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

Dalam melakukan penelitian pastinya menggunakan sebuah metode dan alat bantu dalam menunjang atau mendapatkan data-data yang kita butuhkan. Dalam penelitian ini, instrumen yang akan digunakan adalah tes. Menurut Arikunto (2010:193), tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Dengan arti lain tes dapat menilai aspek psikomotor, afektif, dan kognitif siswa dalam hal hasil belajar. Untuk penilaian setiap butir tes yang diberikan menggunakan skor skala likert 1, 2, 3, 4, 5. Sesuai penjelasan tersebut, penulis akan menggunakan metode tes dengan menyusun kisi-kisi tes.

**Tabel 3.1**  
**Instrumen Penilaian Psikomotor Hasil Belajar Permainan Kasti**

Nomor Butir	Aspek Psikomotor	Skor				
		5	4	3	2	1
1	Keterampilan mencapai tiang hinggap dan mencetak poin.	Mampu berlari ke setiap tiang hinggap sampai ruang bebas dan mencetak poin.	Mampu berlari sampai tiang hinggap kedua.	Mampu berlari sampai tiang hinggap pertama.	Sebelum dapat mencapai ruang bebas sudah terkena lemparan bola.	Sebelum mencapai tiang hinggap sudah terkena lemparan bola.
2	Keterampilan mematikan lawan	Mampu mematikan pelari yang berusaha mencapai ruang bebas.	Mampu mematikan pelari yang berusaha mencapai tiang hinggap kedua.	Mampu mematikan pelari yang berusaha mencapai tiang hinggap pertama.	Berusaha mematikan pelari yang akan mencapai ruang bebas namun tidak berhasil.	Berusaha mematikan pelari yang akan mencapai tiang hinggap namun tidak berhasil.

Keterangan: Instrumen penilaian psikomotor selengkapnya ada pada lampiran.

**Tabel 3.2**  
**Instrumen Penilaian Afektif Hasil Belajar Permainan Kasti**

Nomor Butir	Aspek Afektif (Sportifitas)	Skor				
		5	4	3	2	1
1	Menerima kekalahan. (tidak bermain curang)	Sangat baik	Baik	Cukup baik	Tidak baik	Sangat tidak baik
2	Menghargai lawan. (tidak merendahkan lawan)	Sangat baik	Baik	Cukup baik	Tidak baik	Sangat tidak baik

Keterangan: Instrumen penilaian afektif selengkapnya ada pada lampiran.

**Tabel 3.3**  
**Instrumen Penilaian Kognitif Hasil Belajar Permainan Kasti**

Nomor Butir	Aspek Kognitif	Tipe Soal	Skor				
			5	4	3	2	1
1	Gambarlah sebuah lapangan kasti beserta ukuran dan keterangannya!	C1	Sebuah lapangan beserta ukuran dan legenda lengkap	Sebuah lapangan saja beserta legenda lengkap	Sebuah lapangan saja dan keterangan dan legenda ada tidak lengkap	Sebuah lapangan beserta ukuran saja	Sebuah lapangan saja
2	Sebutkan peralatan-peralatan yang digunakan dalam permainan kasti beserta ketentuannya!	C1, C2	Bet/pemukul/stick, bola kasti, panjang pemukul kasti 50-60 cm, berat bola kasti 70-80gram	Bet/pemukul/s tick, bola kasti, panjang pemukul kasti 50-60cm	Bet/pemukul/s tick, bola kasti, berat bola kasti 70-80gram	Bet/pemukul/s tick, bola kasti	Bet/pemukul/stick

Keterangan: Instrumen penilaian kognitif selengkapanya ada pada lampiran.

Sebelum diberikan kepada objek penelitian peneliti melakukan uji validitas dan reliabilitas terlebih dahulu. pengujian tersebut bertujuan untuk menguji keasahinan dan tingkat kepercayaan instrumen penelitian. Adapun hasil pengujian validitas dan reliabilitas tersebut peneliti paparkan pada tabel di bawah ini.

**Tabel 3.4**  
**Validity Statistic**  
**Pearson Correlation Two-Tailed SPSS 17**

Instrumen Penilaian	Butir Soal									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Psikomotor</b>	0.826	0.748	0.714	0.816	0.901					
<b>Afektif</b>	0.697	0.680	0.789	0.665	0.776					
<b>Kognitif</b>	0.753	0.695	0.366	0.467	0.646	0.555	0.556	0.588	0.678	0.671
<b>Pearson Correlation Two-Tailed</b>	<b>&gt; 0.3</b>	<b>&gt; 0.3</b>	<b>&gt; 0.3</b>	<b>&gt; 0.3</b>	<b>&gt; 0.3</b>	<b>&gt; 0.3</b>	<b>&gt; 0.3</b>	<b>&gt; 0.3</b>	<b>&gt; 0.3</b>	<b>&gt; 0.3</b>
	<b>Valid</b>	<b>Valid</b>	<b>Valid</b>	<b>Valid</b>	<b>Valid</b>	<b>Valid</b>	<b>Valid</b>	<b>Valid</b>	<b>Valid</b>	<b>Valid</b>



**Tabel 3.5**  
**Reliability Statistic**  
**Cronbach's Alpha SPSS 17**

Instrumen Penilaian	<i>N of Items</i>	<i>Cronbach's Alpha</i>	Kriteria	Keterangan
Psikomotor	5	0.859	>0.50	Reliabel
Afektif	5	0.765	>0.50	Reliabel
Kognitif	10	0.789	>0.50	Reliabel

### F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah teknik tes. Tes adalah pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Arikunto, 2010: 193). Jenis tes yang diberikan untuk aspek kognitif adalah tes tertulis yang menggunakan soal uraian, sedangkan tes yang digunakan untuk aspek afektif dan psikomotor adalah lembar unjuk kerja.

Tes dalam penelitian ini dilakukan sebanyak dua kali yaitu dalam bentuk tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*).

### G. Prosedur Pengolahan dan Analisis Data

Sesuai dengan jenis data yang dikumpulkan, ada dua teknik analisis data yang digunakan, yaitu analisis kuantitatif dan analisis kualitatif. Analisis kuantitatif digunakan terhadap hasil tes, sedangkan analisis kualitatif digunakan terhadap data kualitatif yang diperoleh dari hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa atau hal-hal lain yang tampak selama berlangsungnya penelitian. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam proses pengolahan data yaitu sebagai berikut ini.

1. Menganalisis dan mendeskripsikan hasil tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*) siswa.
2. Menilai hasil tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*) siswa.

Dalam langkah ini, peneliti memberi skor pada setiap butir soal sesuai dengan skala Likert 1, 2, 3, 4, 5. Skor dari masing-masing siswa dijumlahkan, kemudian ditentukan perolehan nilainya dengan menggunakan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

3. Mengolah data hasil tes tersebut berdasarkan perhitungan statistik.

Langkah-langkah perhitungan statistiknya yaitu sebagai berikut ini.

a. Melakukan uji normalitas nilai *pre-test* dan *post-test* siswa.

Menurut Subana (2000: 123), uji normalitas bertujuan untuk menguji normal tidaknya sebaran data yang akan dianalisis. Penulis melakukan uji normalitas dengan langkah-langkah uji liliefors sebagaimana yang Setiawan dan Permana (2008) paparkan berikut:

- 1) Mengurutkan data dari terkecil hingga terbesar.
- 2) Dari data tersebut dicari skor Z masing-masing. Dengan rumus:  $Z_i = \frac{X_i - \text{Mean}}{\text{sd}}$
- 3) Dari skor Z tersebut dan dengan menggunakan daftar distribusi normal, dihitung peluang  $F(Z_i)$ .
- 4) Kemudian dihitung proporsi  $Z_1, Z_2, Z_3 \dots$  dst. yang lebih kecil atau sama dengan  $Z_i$ . Kemudian dibagi jumlah sampel.
- 5) Hitung selisih  $F(Z_i) - S(Z_i)$ . Tentukan harga absolutnya.
- 6) Harga yang paling besar adalah Lhitung yang dicari.
- 7) Lhitung tersebut dibandingkan dengan  $L_{\text{tabel}}$  pada tabel “nilai kritis untuk uji Liliefors” jika  $L_{\text{hitung}} < L_{\text{tabel}}$ , maka data berdistribusi normal.

b. Melakukan uji homogenitas.

- 1) Melakukan pengujian hipotesis dengan kriteria sebagai berikut.  
Jika  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ , berarti homogen

Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , berarti tidak homogen

- 2) Mencari varians/standar deviasi variabel X dan Y, dengan

rumus: 
$$S_X^2 = \sqrt{\frac{n \cdot \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}{n(n-1)}} \quad \text{dan} \quad S_Y^2 = \sqrt{\frac{n \cdot \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2}{n(n-1)}}$$

- 3) Mencari  $F_{hitung}$  dengan dari varians X dan Y, dengan rumus:

$$F = \frac{S_{\text{besar}}}{S_{\text{kecil}}}$$

- 4) Membandingkan  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$  pada tabel distribusi F, dengan dk pembilang n-1 (untuk varians terbesar) dan dk penyebut n-1 (untuk varians terkecil).

- c. Melakukan pengujian hipotesis dengan menentukan signifikans perbedaan dua variabel dengan kriteria sebagai berikut:

jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, artinya tidak ada perbedaan yang signifikan antara skor *pre-test* dan *post-test*, atau

jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, artinya ada perbedaan yang signifikan antara skor *pre-test* dan *post-test*.

- 1) Menghitung simpangan baku gabungan dengan rumus :

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 1}$$

- 2) Mencari nilai t dengan rumus :

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

- 3) Mencari nilai distribusi T tabel pada taraf nyata 0,05 dan dk

Rumus mencari dk =  $n_1 + n_2 - 2$



## H. Rencana Kegiatan Penelitian

**Tabel 3.6**  
**Rencana Kegiatan**

No	Rencana Kegiatan	Minggu							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	<b>Persiapan</b>								
	Menyusun konsep pelaksanaan	√							
	Menyepakati jadwal dan tugas	√							
	Menyusun instrumen	√							
2	<b>Pelaksanaan</b>								
	Menyiapkan Kelas dan Alat		√						
	Melakukan Tes Awal atau <i>Pre test</i>		√						
	Melakukan Perlakuan atau <i>Treatment</i>			√	√	√	√		
	Melakukan Tes Akhir atau <i>Post test</i>							√	
3	<b>Penyusunan Laporan</b>								
	Menyusun Konsep Laporan							√	
	Perbaikan Laporan								√
	Pengadaan dan Pengiriman Hasil								√