

## **BAB III**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

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

Keberhasilan suatu penelitian di tentukan oleh metode apa yang di gunakan. Untuk itu pemilihan metode yang tepat sangat penting bagi peneliti agar penelitiannya berhasil dan memuaskan. Dengan metode yang tepat penelitian akan terarah sehingga dapat menjawab hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini. Metode adalah suatu cara yang ditempuh untuk mencapai suatu tujuan.

Hal ini diperkuat oleh pendapat ahli yaitu Sugiyono ( 2010 : 2 ) menjelaskan bahwa, "Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu." Sementara itu, Sudjana (2005:52) mengungkapkan bahwa, "Metode penelitian merupakan rangkaian cara atau kegiatan pelaksanaan penelitian yang didasari oleh asumsi-asumsi dasar, pandangan-pandangan filosofis dan ideologis, pertanyaan dan isu-isu yang dihadapi."

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Metode ini digunakan atas dasar pertimbangan bahwa sifat penelitian eksperimental yaitu mencobakan sesuatu untuk mengetahui pengaruh atau akibat dari suatu perlakuan atau treatment.

Di samping itu penulis ingin mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat yang diselidiki atau diamati. Mengenai metode eksperimen ini Sugiyono ( 2010 : 72 ) menjelaskan, "Metode eksperimen dapat diartikan sebagai

metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali.”.

Metode penelitian eksperimen merupakan rangkaian kegiatan percobaan dengan tujuan untuk menyelidiki kemungkinan saling hubungan, sebab akibat, dengan cara membandingkan satu kelompok eksperimental satu atau lebih dengan kelompok kontrol. Jadi dalam metode eksperimen harus ada faktor yang dicobakan, dalam hal ini faktor yang dicobakan dan merupakan variabel bebas adalah permainan tradisional untuk diketahui pengaruhnya terhadap variabel terikat yaitu kebugaran jasmani dan perilaku sosial siswa.

Jadi dalam penelitian ini sampel dibagi dalam dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kedua kelompok sampel ini di tes awal menggunakan tes kebugaran jasmani yaitu berupa tes lari 12 menit dan angket untuk mengetahui perilaku sosial siswa. Setelah data awal hasil tes sampel dikumpulkan maka selanjutnya kelompok eksperimen diberikan perlakuan melalui pembelajaran berupa permainan tradisional selama 16 pertemuan.

Setelah pertemuan terakhir maka kedua kelompok sampel di tes akhir menggunakan tes yang sama seperti tes awal yaitu tes kebugaran jasmani yaitu lari 12 menit dan tes angket untuk mengetahui perubahan perilaku sosial siswa. Hal ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh yang ditimbulkan oleh permainan tradisional terhadap peningkatan kebugaran jasmani dan pembentukan perilaku sosial anak setelah di berikan perlakuan atau treatment. Kelompok kontrol berfungsi sebagai pembanding dari hasil perlakuan yang telah diberikan terhadap kelompok eksperimen.

## B. Populasi dan sampel

### 1. Populasi

Populasi merupakan sumber data yang ingin di teliti oleh peneliti. Mengenai populasi Sugiyono (2010:80) 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.”

Jadi melihat dari pengertian diatas populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda – benda yang lain. Pendapat ini diperkuat oleh pendapat ahli yaitu Sugiyono (2010:80) menjelaskan lebih lanjut bahwa, ” populasi bukan hanya orang tetapi juga obyek dan benda – benda yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Kartika Siliwangi 2 ( dua ) Bandung sebanyak 150 orang. Untuk lebih lanjutnya mengenai jumlah populasi dapat dilihat pada tabel 3.1.

No.	Kelas	Laki – laki	Perempuan	Jumlah
1	VII A	22 orang	16 orang	38 orang
2	VII B	20 orang	18 orang	38 orang
3	VII C	21 orang	16 orang	37 orang
4	VII D	19 orang	18 orang	37 orang
<b>Jumlah Total</b>		<b>82 orang</b>	<b>68 orang</b>	<b>150 orang</b>

**Tabel 3.1 Jumlah Populasi dari Siswa Kelas VII**

## 2. Teknik Pengambilan Sampel

Pada dasarnya sampel adalah bagian dari populasi. Sugiyono ( 2010 : 81 ) menjelaskan tentang sampel bahwa, ” Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.” Dalam pengambilan sampel peneliti harus mengambil sampel yang bersifat representatif atau mewakili agar data yang diperoleh akurat.

Sedangkan tentang jumlah sampel penelitian, penulis berpedoman pada pendapat Arikunto (2006:134) sebagai berikut: “Untuk sekedar acuan- acuan maka apabila subyek kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subyeknya besar dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih”. Berdasarkan pada penjelasan tersebut, maka untuk jumlah sampel penelitian ini ditetapkan oleh penulis sebesar 40% atau sebanyak 60 orang, sehingga penelitian ini merupakan penelitian sampel. Hal ini dilakukan karena jumlah populasi lebih dari 100 orang.

Teknik pengambilan dari sampel sendiri menggunakan teknik *simple random sampling* , Sugiyono (2010) menjelaskan bahwa : Dikatakan simple ( sederhana ) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu cara demikian dilakukan bila anggota populasi dianggap homogen.

Setelah sampel diperoleh, maka langkah selanjutnya adalah membagi sampel menjadi dua kelompok A yang diberikan treatment dan kelompok B sebagai kelompok control, masing – masing kelompok terdiri dari 30 orang. Kedua kelompok ini akan dilakukan test awal dengan menggunakan test kebugaran jasmani yaitu test Lari 12 Menit dan dengan menggunakan angket, setelah test dilakukan kemudian kelompok A diberikan treatment yaitu permainan tradisional dan kelompok B diberikan pembelajaran seperti biasanya.

### **C. 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. Selanjutnya untuk mengetahui hasil perlakuan dilakukan uji signifikansi hasil perlakuan. Mengenai desain penelitian ini, Sugiyono (2010:76) menggambarkan desainnya sebagai berikut:

A	O1	X	O2
B	O3		O4

Gambar 3.1 Desain Penelitian

Keterangan:

A adalah kelompok eksperimen

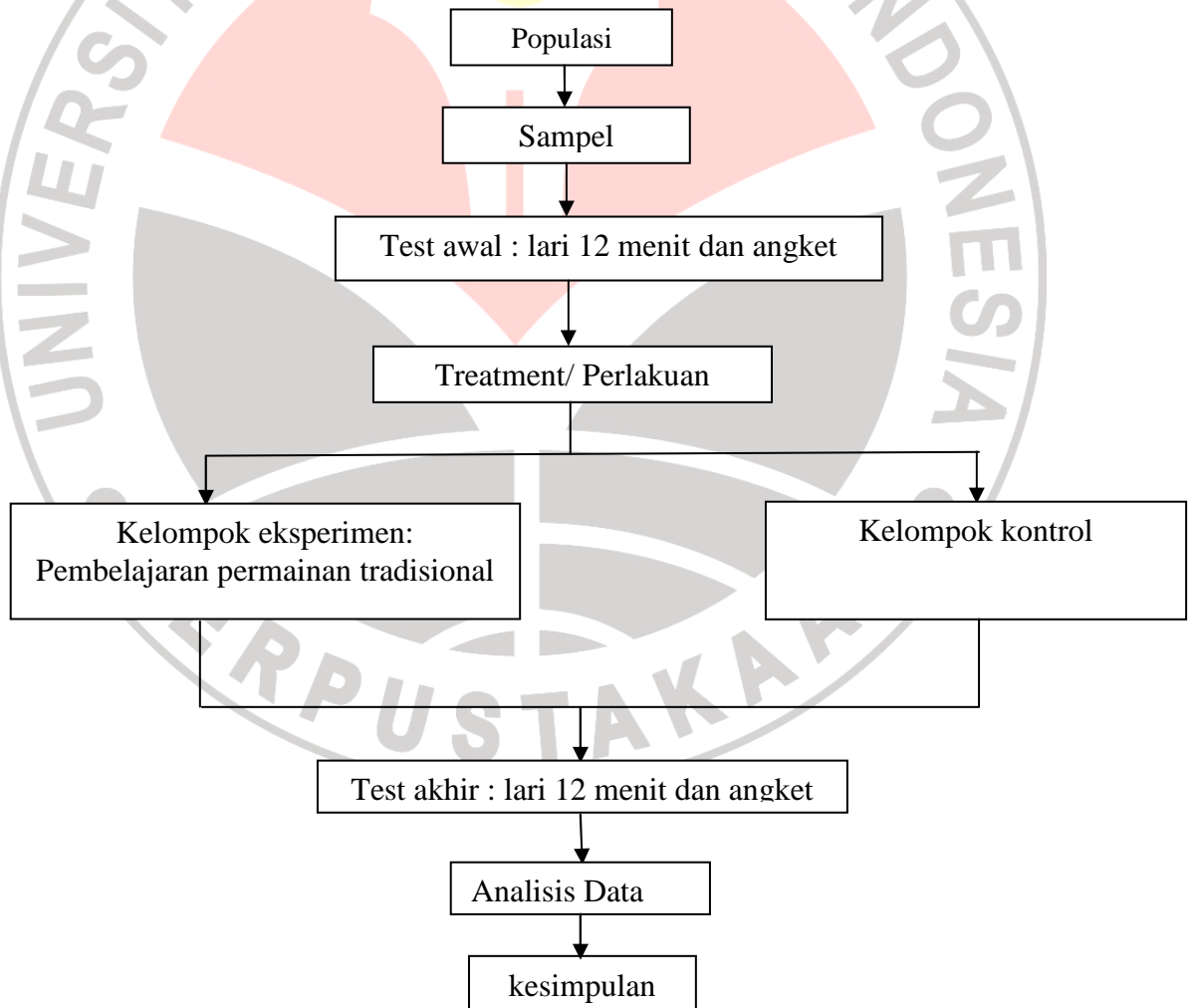
B adalah kelompok kontrol

X adalah treatment berupa pembelajaran melalui permainan tradisional

O1 dan O3 adalah tes awal atau observasi awal

O2 dan O4 adalah tes akhir atau observasi akhir

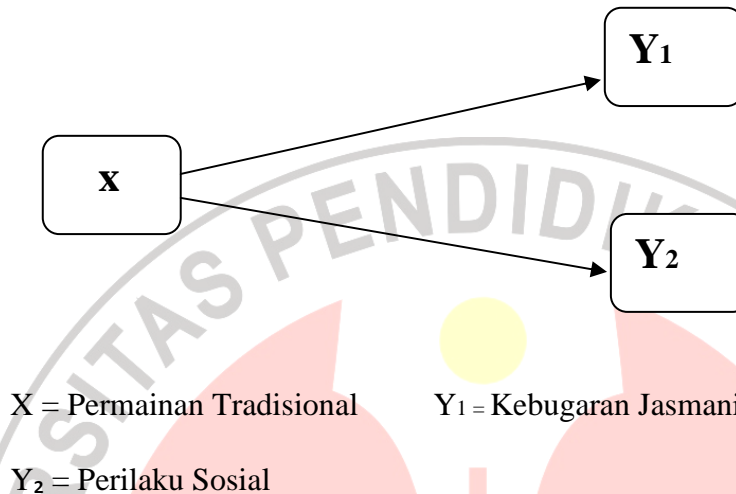
Adapun langkah – langkah penelitiannya dideskripsikan dalam bentuk Bagan 3.1



Gambar 3.2 Langkah – langkah Penelitian

#### D. Paradigma Penelitian

Paradigma penelitian yang dipakai adalah paradigma ganda dengan dua variabel dependen.



Gambar Y<sub>2</sub> digunakan teknik korelasi sederhana demikian juga untuk Y<sub>1</sub> dan Y<sub>2</sub>. 3.3 paradigma ganda dengan satu variabel independen dan dua variabel devenden. Untuk mencari besarnya hubungan atau pengaruh atara X dengan Y<sub>1</sub> dan X dengan Y<sub>2</sub>

#### E. Instrumen Penelitian

Agar penelitian menjadi lebih konkrit, maka perlu ada data. Data tersebut diperoleh pada awal eksperimen sebagai data awal dan pada akhir eksperimen sebagai data akhir. Tujuannya agar dapat mengetahui pengaruh hasil perlakuan yang merupakan tujuan akhir dari eksperimen.

Untuk mengumpulkan data dari sampel penelitian diperlukan alat yang disebut instrumen. Instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan dalam penelitian terutama berkaitan dengan proses pengumpulan data. Instrumen yang digunakan yaitu untuk Test kebugaran jasmani dengan test lari 12 menit dan test

perilaku sosial dengan menggunakan angket. Sehubungan dengan angket atau kuesioner dijelaskan oleh Arikunto (2002:124) sebagai berikut: “Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui.” sedangkan Sugiyono (2010 : 142) mengungkapkan bahwa : ” kusioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.

Angket dalam penelitian ini terdiri dari variabel yang dijabarkan melalui sub komponen, indikator-indikator dan pertanyaan atau pernyataan. Butir-butir pertanyaan atau pernyataan itu merupakan gambaran tentang perilaku sosial siswa. Bentuk angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup.

Untuk memudahkan dalam penyusunan butir-butir pertanyaan atau pernyataan angket serta alternatif jawaban yang tersedia, maka responden hanya diperkenankan untuk menjawab salah satu alternatif jawaban. Jawaban yang dikemukakan oleh responden didasarkan pada pendapatnya sendiri atau suatu hal yang dialaminya.

Langkah-langkah penyusunan angket adalah sebagai berikut:

1. Melakukan spesifikasi data. Hal ini bertujuan untuk menjabarkan ruang lingkup masalah yang akan diukur secara terperinci. Untuk lebih jelas dan memudahkan penyusunan spesifikasi data tersebut, maka penulis tuangkan dalam bentuk kisi-kisi yang mengacu pada pendapat para ahli tentang perilaku sosial baik definisi maupun bentuk dan jenis perilaku sosial itu sendiri diantaranya adalah sebagai berikut:



### 1) Definisi perilaku sosial dan interaksi sosial

- a. Ballachey (1982) yang dikutip Ibrahim (2001:4) mengemukakan, “Perilaku sosial seseorang itu tampak dalam pola respons antar orang. Perilaku itu dinyatakan dalam hubungan timbal balik antar pribadi.”
- b. Menurut Krech, Crutchfield dan Ballachey (1982) dalam Rusli Ibrahim (2001), perilaku sosial seseorang itu tampak dalam pola respons antar orang yang dinyatakan dengan hubungan timbal balik antar pribadi. Perilaku sosial juga identik dengan reaksi seseorang terhadap orang lain (Baron & Byrne, 1991 dalam Rusli Ibrahim, 2001). Perilaku itu ditunjukkan dengan perasaan, tindakan, sikap keyakinan, kenangan, atau rasa hormat terhadap orang lain.
- c. Bonner dalam Gerungan (1991) menjelaskan, “Interaksi sosial adalah suatu hubungan antara dua atau lebih individu manusia dimana kelakuan individu yang satu mempengaruhi individu lainnya.”
- d. Maryati dan Suryawati (2003) dalam Tanti (2011) menyatakan bahwa, “Interaksi sosial adalah kontak atau hubungan timbal balik atau interstimulasi dan respons antar individu, antar kelompok atau antar individu dan kelompok”

### 2) Bentuk dan Jenis Perilaku Sosial

Ibrahim (2001) menjelaskan, “Ada 12 sifat respons antar pribadi yang diklasifikasikan ke dalam tiga kategori yang dapat berubah-ubah yaitu: kecenderungan perilaku peran, kecenderungan perilaku dalam hubungan sosial, kecenderungan perilaku ekspresif.”

- a. Kecenderungan perilaku peran
  - 1) Sifat pemberani dan pengecut secara sosial
  - 2) Sifat berkuasa dan sifat patuh Sifat inisiatif secara sosial dan pasif

- 3) Sifat mandiri dan tergantung
- b. Kecenderungan perilaku dalam hubungan sosial
  - 1) Dapat diterima atau ditolak oleh orang lain Suka bergaul atau tidak suka bergaul
  - 2) Simpatik atau tidak simpatik
- c. Kecenderungan perilaku ekspresif
  - 1) Sifat suka bersaing (tidak kooperatif) dan tidak suka bersaing (suka kerjasama)
  - 2) Sifat agresif dan tidak agresif
  - 3) Sifat kalem atau sifat tenang secara sosial
  - 4) Sifat suka pamer atau menonjolkan diri

Tabel 3.2  
Kisi-Kisi Angket Tentang Perilaku Sosial

Variabel	Sub Variabel	Indikator	No. pernyataan	
			+	-
Perilaku Sosial	1. disiplin	1. Datang ke sekolah tepat waktu	36	45
		1. Mentaati peraturan sekolah	46	21
		2. Mengumpulkan tugas tepat waktu	17	49
		3. Mengikuti upacara pada hari senin	24	48
		4. mengikuti pembelajaran dengan baik	41	47
	2. Ramah	1. Tegur sapa	11	50
		1. Jabat tangan	25	37
		2. Memberi senyuman	14	13
		3. Menganggukkan kepala	28	39
		4. Melambaikan tangan	18	40
	3. Menghormati/ Menghargai	5. Sopan	6	1
		2. Menghargai	7	32
		3. Menerima pendapat	31	10
		4. Toleransi	9	4
		5. Tenggang rasa	5	42
	4. Jujur	1. Sportif	19	44
		2. Menyatakan kebenaran	43	34
		3. Menepati janji	20	23
		4. Apa adanya	16	12
		5. Percaya pada kemampuan diri sendiri	15	22
5. Kerjasama	5. Saling membantu	8	2	
	2. Saling memberi	26	27	
	3. Saling memperbaiki	3	29	
	4. Saling menutupi kelemahan	35	38	
	5. Gotong royong	33	30	

## 2. Penyusunan Angket

Indikator-indikator yang telah dirumuskan ke dalam bentuk kisi-kisi tersebut di atas selanjutnya dijadikan bahan penyusunan butir-butir pertanyaan atau soal dalam angket. Butir-butir pertanyaan atau soal tersebut dibuat dalam bentuk pernyataan-pernyataan dengan kemungkinan jawaban yang tersedia. Mengenai alternatif jawaban dalam angket, penulis menggunakan skala sikap yakni skala Likert. Mengenai skala Likert dijelaskan oleh Sugiyono ( 2010 : 93 ) sebagai berikut:

Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena social. Dalam penelitian, fenomena ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variable penelitian. Dengan skala Likert, maka variable yang akan diukur dijabarkan menjadi indicator variable. Kemudian indicator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item – item instrument yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan.

Mengenai alternatif jawaban dalam angket, penulis menetapkan kategori penyekoran sebagai berikut:

Tabel 3.3  
Kategori Pemberian Skor Alternatif Jawaban

Alternatif Jawaban	Skor Alternatif Jawaban	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Ragu-ragu	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5

Tabel 3.3 menjelaskan bahwa jika pernyataan dalam angket merupakan pernyataan yang positif maka skor untuk jawaban responden yang menyatakan sangat setuju = 5, setuju = 4, ragu-ragu = 3, tidak setuju = 2 dan sangat tidak

setuju = 1. Begitu pula sebaliknya, jika pernyataan angket merupakan pernyataan negatif, maka skor untuk jawaban responden yang menyatakan sangat setuju = 1, setuju = 2, ragu-ragu = 3, tidak setuju = 4 dan sangat tidak setuju = 5.

Perlu penulis jelaskan bahwa dalam menyusun pernyataan-pernyataan agar responden dapat menjawab salah satu alternatif jawaban tersebut, maka pernyataan-pernyataan itu disusun dengan berpedoman pada penjelasan Surakhmad (1998:184) sebagai berikut:

1. Rumuskan setiap pernyataan se jelas-jelasnya dan ringkas-ringkasnya
2. Mengajukan pernyataan-pernyataan yang memang dapat dijawab oleh responden, pernyataan mana yang tidak menimbulkan kesan negatif
3. Sifat pernyataan harus netral dan obyektif
4. Mengajukan hanya pernyataan yang jawabannya tidak dapat diperoleh dari sumber lain
5. Keseluruhan pernyataan dalam angket harus sanggup mengumpulkan kebulatan jawaban untuk masalah yang kita hadapi

Dari uraian tersebut, maka dalam menyusun pernyataan dalam angket ini harus bersifat jelas, ringkas dan tegas. Pernyataan-pernyataan angket penelitian ini dapat dilihat pada lampiran.

### 3. Uji Coba Angket

Angket yang telah disusun harus diuji cobakan untuk mengukur tingkat validitas dan reliabilitas dari setiap butir pertanyaan-pernyataan. Dari uji coba angket akan diperoleh sebuah angket yang memenuhi syarat dan dapat digunakan sebagai pengumpul data dalam penelitian ini.

Uji coba angket ini dilaksanakan terhadap siswa pada tanggal 18 April 2011. Angket tersebut diberikan kepada para sampel penelitian sebanyak 60 orang. Sebelum para sampel mengisi angket tersebut, penulis memberikan penjelasan mengenai cara-cara pengisiannya.

Kemudian agar instrumen dapat digunakan harus dicari validitas dan tingkat reliabilitasnya. Untuk mencari validitas instrumen peneliti menggunakan validitas construct. Adapun langkah-langkah dalam mengolah data untuk menentukan validitas instrumen tersebut adalah:

1. Data yang diperoleh dari hasil uji coba dikumpulkan dan dipisahkan antara skor tertinggi dan terendah
2. Menentukan 27% responden yang memperoleh skor tinggi dan 27% yang memperoleh skor rendah.
3. Kelompok yang terdiri dari responden yang memperoleh skor tinggi disebut kelompok atas. Sedangkan kelompok yang terdiri dari responden yang memperoleh skor rendah disebut kelompok bawah.
4. Mencari nilai rata-rata ( $\bar{X}$ ) setiap butir pernyataan kelompok atas dan nilai rata-rata ( $\bar{X}$ ) setiap butir kelompok bawah dengan rumus sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

Keterangan:

$\bar{X}$  : nilai rata-rata yang dicari       $X_i$  : Jumlah skor

$n$  : Jumlah responden

5. Mencari simpangan baku ( $S$ ) setiap butir pernyataan kelompok atas dan kelompok bawah dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

$S$  : simpangan baku yang dicari

$\sum (X - \bar{X})^2$  : jumlah hasil penguadratan nilai skor dikurangi rata-rata

$n - 1$  : jumlah sampel dikurangi satu

6. Mencari variansi gabungan ( $S^2$ ) untuk setiap butir pernyataan kelompok atas dan kelompok bawah dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

$S^2$  : varians gabungan

$S_1$  : Simpangan baku kelompok satu

$S_2$  : Simpangan baku kelompok dua

$n$  : sample

7. Mencari nilai t-hitung untuk setiap butir pernyataan dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

$t$  : nilai t yang dicari

$\bar{X}$  : rata-rata suatu kelompok

$S$  : Simpangan baku gabungan

$n$  : Jumlah sampel

8. Selanjutnya membandingkan nilai t-hitung dengan nilai t-tabel dalam taraf nyata 0.05 atau dengan tingkat kepercayaan 95%. Instrumen penelitian ini memiliki tingkat kebebasan  $n_1 + n_2 - 2 = 16 + 16 - 2 = 30$ , nilai t-tabel menunjukkan harga 1.697.

Dalam menentukan valid tidaknya sebuah butir pernyataan tes dilakukan pendekatan signifikansi, yaitu jika t-hitung lebih besar atau sama dengan t-tabel maka dinyatakan pernyataan tersebut dapat digunakan sebagai alat pengumpul data, tetapi jika sebaliknya, jika t-hitung lebih kecil dari t-tabel maka pernyataan tersebut tidak signifikan, dengan kata lain pernyataan tersebut tidak dapat

dijadikan sebagai alat pengumpul data. Adapun hasil uji validitas angket dapat dilihat pada tabel 3.4.

Tabel 3.4 Hasil Pengujian Validitas Butir Angket

t-tabel (dk = 30 dan  $\alpha = 0.05$ ) = 1,697

No soal	T hitung	keterangan	No. soal	T hitung	keterangan
1	1,85	valid	26	3,09	valid
2	4,25	valid	27	3,51	valid
3	3,04	valid	28	3,34	valid
4	2,09	valid	29	4,87	valid
5	2,17	valid	30	1,89	valid
6	<b>1,11*</b>	<b>Tidak valid</b>	31	3,92	valid
7	2,14	valid	32	5,99	valid
8	3,84	valid	33	4,72	valid
9	2,08	valid	34	2,62	valid
10	2,02	valid	35	5,40	valid
11	<b>1,06*</b>	<b>Tidak valid</b>	36	3,97	valid
12	1,85	valid	37	4,57	valid
13	1,75	valid	38	2,37	valid
14	1,79	valid	39	6,87	valid
15	1,84	valid	40	4,86	valid
16	2,99	valid	41	6,27	valid
17	2,02	valid	42	4,93	valid
18	2,27	valid	43	5,27	valid
19	1,90	valid	44	2,28	valid
20	4,18	valid	45	4,54	valid
21	3,20	valid	46	4,21	valid
22	4,71	valid	47	4,74	valid
23	3,46	valid	48	3,54	valid
24	3,19	valid	49	3,47	valid
25	2,09	valid	50	3,64	valid

Keterangan: \* = butir soal tidak valid

Berdasarkan Tabel menunjukkan bahwa butir angket yang berjumlah 50 butir soal ternyata 2 butir soal tidak valid dan selebihnya yaitu 48 butir soal valid sehingga dijadikan sebagai alat pengumpul data.

Untuk mengetahui tingkat reliabilitas instrumen, penulis melakukan pendekatan sebagai berikut:

1. Membagi butir pernyataan menjadi dua bagian pernyataan yang bernomor genap dan bernomor ganjil
2. Skor dari butir pernyataan yang bernomor ganjil dikelompokkan menjadi variabel x dan skor dari butir-butir pernyataan yang bernomor genap dijadikan variabel y.
3. Mengkorelasikan antara skor butir-butir pernyataan yang bernomor genap dengan butir-butir pernyataan yang bernomor ganjil dengan menggunakan rumus korelasi Person Product Moment sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n(\sum X^2) - (\sum X)^2)(n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan:

- $r_{xy}$  : koefisien korelasi yang dicari  
 $\sum XY$  : jumlah perkalian skor x dan skor y  
 $\sum X$  : jumlah skor x  
 $\sum Y$  : jumlah skor y  
 $n$  : jumlah banyaknya soal

4. Mencari reliabilitas seluruh perangkat butir dengan menggunakan rumus Spearman Brown dengan rumus sebagai berikut:



$$r_{ii} = \frac{2 \cdot r_{xy}}{1 + r_{xy}}$$

Keterangan:

- $r_{ii}$  : koefisien yang dicari  
 $2 \cdot r$  : dua kali koefisien korelasi  
 $1 + r$  : satu tambah koefisien korelasi

5. Menguji signifikansi korelasi, yaitu dengan rumus yang dikembangkan oleh Sudjana (2001) sebagai berikut:

$$t = \frac{r \sqrt{n - 2}}{\sqrt{1 - r^2}}$$

Keterangan:

- $t$  : nilai t-hitung yang dicari  
 $r$  : koefisien seluruh tes  
 $n - 2$ : Jumlah soal/pernyataan dikurangi dua

Hasil penghitungan teknik korelasi Pearson Product Moment dimasukkan ke dalam rumus Spearman Brown, kemudian untuk menentukan nilai t-hitung, nilai r-seluruh item tes yang dihasilkan dimasukkan ke dalam rumus yang dikembangkan oleh Sudjana (2001). Dari hasil penghitungan tersebut diperoleh  $r_{xy} = 0.55$  dan  $r_{ii} = 0.707$ , sedangkan pada r-tabel product moment diketahui bahwa dengan  $n = 46$  harga  $r_{0.95} = 0.291$ . Dengan demikian maka  $r_{ii}$  lebih besar dari r-tabel. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen penelitian ini dapat dipercaya atau reliabel. Hasil dari uji signifikansi korelasi menunjukkan t-hitung = 5,52, sedangkan t-tabel pada taraf nyata 0.05 dan dk (46) = 1.684. Dengan demikian t-

hitung lebih besar dari t-tabel, ini menunjukkan bahwa korelasi 0.55 mempunyai reliabilitas yang signifikan. Berdasarkan uji reliabilitas tersebut di atas menunjukkan bahwa tingkat reliabilitas butir angket sebesar 0.707 yang termasuk dalam kategori sedang atau cukup baik.

#### **F. Pelaksanaan pembelajaran permainan tradisional**

Proses pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan sebagai berikut :

- 1) Tempat : Lapangan olahraga KPAD
- 2) Waktu : Mulai 20 April – 23 Mei 2011
- 3) Lama pembelajaran : Pukul 15.00 s.d 16.30 WIB

Pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan selama lebih kurang 1 bulan lebih. Pembelajaran dilaksanakan 3 kali dalam seminggu dan ada minggu tertentu yang dilaksanakan sebanyak 4 kali seminggu. Yaitu selasa, kamis, sabtu. Pelaksanaan pembelajaran ini, dilakukan terdiri dari tiga bagian yaitu latihan pembukaan inti dan penutup. Adapun uraian latihannya sebagai berikut :

Pembelajaran yang dilakukan terdiri dari tiga bagian yaitu pendahuluan, inti, dan penutup. Adapun uraian pembelajarannya adalah sebagai berikut:

##### **1. Pendahuluan**

Sebelum melakukan pembelajaran, subyek diinstruksikan untuk melakukan pemanasan dengan bimbingan dari peneliti, yaitu melakukan peregangan statis, lari mengelilingi lapangan dan peregangan dinamis serta dengan menggunakan permainan tradisional lainnya, yang lamanya kurang lebih 10 menit.

Menjelaskan dan memaparkan materi pembelajaran, tata cara dan peraturan permainan. Selanjutnya melakukan pemanasan berupa peregangan statis yaitu meregangkan seluruh anggota badan secara sistematis yang dapat dilakukan mulai dari kepala sampai ke kaki. Kemudian lari keliling lapangan dan diakhiri oleh peregangan dinamis, yaitu suatu bentuk latihan yang meliputi gerakan memantul-mantulkan anggota badan secara berulang-ulang dan pemanasan dinamis dalam bentuk permainan tradisional.

## 2. Inti

Penyampaian materi pembelajaran sesuai dengan program pembelajaran yang ditetapkan yaitu berupa permainan tradisional. Permainan ini dilakukan secara kelompok dan dalam satu minggu dilaksanakan 3 kali pertemuan walaupun ada minggu – minggu tertentu dilaksanakan 4 kali dalam seminggu dan lamanya permainan dua jam pada setiap pertemuannya. Materi pembelajaran permainan yang diberikan kepada sampel meliputi permainan lompat suit, bebentengan, kucing-kucingan, hitam-hijau dan gobak sodor.

Setiap pertemuan diberikan dua permainan dan pada pertemuan tertentu diberikan tiga permainan dalam satu pertemuannya. Hal ini dilakukan untuk menghindari kejenuhan pada satu permainan. Untuk lebih jelasnya mengenai program pembelajaran permainan tradisional dapat dilihat pada lampiran program pembelajaran permainan tradisional.

## 3. Penutup

Pada akhir pembelajaran atau penutup, dilakukan koreksi dan evaluasi kegiatan antara lain menjelaskan makna dan tujuan permainan tersebut,

kesalahan-kesalahan dan koreksi yang atas kesalahan dalam permainan. Kemudian pendinginan untuk melemaskan otot – otot yang tegang karena telah digunakan pada inti pembelajaran.

### **G. Prosedur Pengolahan Data**

Pengolahan data dapat dilakukan setelah data hasil dari penelitian diperoleh. Pengolahan data ini dilakukan berdasarkan metode statistika agar diperoleh suatu akhir atau kesimpulan yang benar. Setelah data dari tes awal dan tes akhir terkumpul, langkah selanjutnya adalah mengolah dan menganalisis data tersebut secara 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 menggambarkan atau melukiskan adanya suatu persoalan. Selanjutnya menurut Nurhasan (2002) statistika adalah suatu cara untuk mengatur data yang belum teratur menjadi teratur, mengolah dan menganalisis data serta memberikan arti atau makna dari data yang diperoleh dari hasil pengukuran.

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,                       $\Sigma$  = jumlah, (Sudjana, 1989).

2. Menghitung simpangan baku:

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

keterangan:

S = simpangan baku

$X_1$  = skor yang dicapai seseorang

$\bar{X}$  = nilai rata-rata

n = banyaknya jumlah orang, (sudjana, 1989).

3. Menghitung homogenitas dengan rumus:

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

(Sudjana, 1992:250).

4. Menghitung uji normalitas dengan pendekatan uji Lilieforse. Ada beberapa langkah untuk menyelesaikan analisis uji distribusi normal, prosedur yang digunakan menurut Sujana (2001) adalah sebagai berikut:

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

$$Z_1 = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

( $\bar{X}$  dan S masing-masing merupakan rata-rata dan simpangan baku dari sampel).

- b. Untuk bilangan baku ini digunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang  $F(Z_1) = P(Z \leq Z_1)$ .
- c. Selanjutnya dihitung proporsi  $Z_1, Z_2, \dots, Z_n \sum Z_i$ . Jika proporsi ini dinyatakan  $S(Z_i)$ , maka:

$$S(Z_i) = \frac{\text{Banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n \leq Z_i}{n}$$

- d. Menghitung selisih  $F(Z_i) - S(Z_i)$  kemudian tentukan harga mutlaknya.
  - e. Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut. Untuk menolak atau menerima hipotesis, kita bandingkan  $L_o$  dengan nilai kritis  $L$  yang diambil dari daftar untuk taraf nyata  $\alpha$  yang dipilih. Kriterianya adalah: tolak hipotesis nol jika  $L_o$  yang diperoleh dari data pengamatan melebihi  $L$  dari daftar tabel. Dalam hal lainnya hipotesis nol diterima.
5. Pengujian signifikansi peningkatan hasil pembelajaran, menggunakan uji t

dengan rumus dari Sujana (2001) sebagai berikut:

1) Hipotesis 1 dan 2

- Tulis  $H_0$  dan  $H_1$  dalam bentuk kalimat

$H_0$  : Tidak terdapat hubungan atau pengaruh yang signifikan antara variabel X dan  $Y_1$

$H_1$  : Terdapat hubungan atau pengaruh yang signifikan antara variabel X dan  $Y_1$

- Tulis  $H_0$  dan  $H_1$  dalam bentuk statistik

$H_0$  :  $r = 0$  ( berarti tidak ada hubungan atau pengaruh )

$H_1$  :  $r \neq 0$  ( berarti ada hubungan atau pengaruh )

2) Hipotesis 3 dan 4

- Tulis  $H_0$  dan  $H_1$  dalam bentuk kalimat

$H_0$  : Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel X dan  $Y_2$

$H_1$  : Terdapat hubungan yang signifikan antara variabel X dan  $Y_2$

- Tulis  $H_0$  dan  $H_1$  dalam bentuk statistik

$H_0$  :  $r = 0$  ( berarti tidak ada hubungan atau pengaruh )

$H_1$  :  $r \neq 0$  ( berarti ada hubungan atau pengaruh )

## 3) Hipotesis 5 dan 6

- Tulis  $H_0$  dan  $H_1$  dalam bentuk kalimat

$H_0$  : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen

$H_1$  : Terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen

- Tulis  $H_0$  dan  $H_1$  dalam bentuk statistik

$H_0$  :  $r = 0$  ( berarti tidak signifikan )

$H_1$  :  $r \neq 0$  ( berarti signifikan )

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

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Arti dari tanda-tanda dalam rumus tersebut adalah:

$S$  = Simpangan baku

$n_1$  = Jumlah Sampel Kelompok 1

$n_2$  = Jumlah Sampel Kelompok 2

$\bar{X}_1$  = Rata-rata Kelompok 1

$\bar{X}_2$  = Rata-rata Kelompok 2

Untuk uji t kriteria pengujiannya adalah tolak hipotesis, jika t hitung lebih kecil dibandingkan dengan t tabel Untuk harga lainnya  $H_0$  ditolak, distribusi t dengan tingkat kepercayaan 0.95 dan derajat kebebasan ( $dk$ ) =  $(n_1+n_2-2)$ .