BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini metode yang digunakan peneliti yaitu metode penelitian eksperimen. Nazir (2005:84) menyatakan "penelitian adalah suatu proses mencari sesuatu secara sistematik dalam waktu yang lama dengan menggunakan metode ilmiah serta aturan-aturan yang berlaku." Berdasarkan pernyataan tersebut, dapat dikatakan dalam setiap penelitian dibutuhkan metode yang ilmiah, sebagai alat untuk memecahkan masalah yang akan diteliti. Penggunaan metode penelitian yang tepat dan sesuai akan dapat membantu mengungkapkan suatu permasalahan yang akan dikaji kebenarannya, metode yang digunakan dalam penelitian disesuaikan dengan masalah dan tujuan penelitian. Hal ini berarti metode penelitian mempunyai kedudukan yang sangat penting dalam pelaksanaan pengumpulan dan analisis data.

Tentang metode penelitan disampaikan oleh Sugiyono (2009:3) yang menjelaskan, bahwa "metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu".

Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa metode penelitian berkaitan dengan prosedur, alat, serta desain penelitian yang digunakan, sehingga dihasilkan penelitian yang benar-benar ilmiah atas permasalahan-permasalahan penelitian.

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, Arikunto (2006:03) berpendapat bahwa:

> Eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab-akibat (hubungan klausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang bisa mengganggu.

Selain Arikunto, Nasution (1987:41) dalam Imandani juga menyatakan bahwa: "suatu eksperimen selalu dilakukan dalam kondisi dimana satu atau beberapa variable dapat di kontrol. Kontrol dalam penelitian mempunyai dua arti. Dengan dimaksud suatu variable atau lebih bersifat tetap sedangkan variable lainnya bebas".

Berdasarkan uraian di atas, Tujuan dari penelitian ini adalah adalah untuk mengetahui dan memperoleh gambaran keterangan tentang pengaruh apakah pendekatan taktis akan berpengaruh terhadap peningkatan pemahaman siswa dan siswi dalam materi pembelajaran permainan bolabasket di SMP Negeri 1 Sumedang.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2009:117) bahwa "populasi diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas; obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian tarik kesimpulannya. Maka yang menjadi populasi ini adalah siswa SMP N 1 Sumedang yang mengikuti ekstrakurikuler bolabasket.

2. Sampel

Sugiono (2009:118) menyebutkan: "Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut." Teknik pengambilan subyek (sampel) yang digunakan dalam penelitian yaitu *Sampling Purposive* sebanyak 20 orang yang rutin mengikuti ekstrakurikuler.

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 sebagian populasi, desain penelitian terdiri dari kelompok eksperimen yaitu kelompok yang sengaja diberi pembelajaran dengan penerapan pendekatan taktis, disamping itu ada juga kelompok kontrol yaitu kelompok yang tidak diberi pembelajaran lewat penerapan pendekatan taktis.

Kemudian diadakan tes awal atau *pre-test*. Kemudian sampel diberikan perlakuan atau treatment sesuai kelompok dan pendekatannya. Setelah masa perlakuan berakhir yaitu sekitar 12 pertemuan maka dilakukan tes akhir atau *post-test*. Setelah data tes awal dan tes akhir terkumpul maka data tersebut disusun, diolah dan dianalisis secara statistik. Hal ini dilakukan untuk mengetahui hasil perlakuan. Sugiyono (2009:112) menggambarkannya dalam pola sebagai berikut:

Tabel 3.1. Desain Penelitian *Pre-test and Post-test Control Group Design.*

R1	O1	X1	O2
R2	O3		O4

Keterangan:

R1 adalah kelompok eksperimen (diberikan perlakuan pendekatan taktis).

R2 adalah kelompok kontrol (tidak diberikan perlakuan pendekatan taktis)

X1 adalah pembelajaran permainan bolabasket dengan penerapan pendekatan taktis .

O1 dan O3 adalah tes awal atau observasi awal.

O2 dan O4 adalah tes akhir atau observasi akhir

Hasil perlakuan yang ingin diketahuinya adalah pendekatan taktis dapat menambah pemahaman siswa dalam permainan bola basket.

D. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian tentang pengaruh pendekatan taktis terhadap pemahaman materi pembelajaran dalam permainan Bolabasket dilaksanakan pada:

1. Tempat : SMP Negeri 1 Sumedang
2. Waktu : 1 januari – 30 januari 2013
3. Intensitas Pertemuan : 3 kali dalam seminggu
4. Jumlah pertemuan : 12 kali pertemuan

Penulis menentukan intensitas pertemuan yang dilakukan tiga kali dalam seminggu berdasarkan dari Juliantine, dkk (2007: 2.65) "… latihan sebaiknya dilakukan minimal 3 kali dalam seminggu". Sedangkan penentuan lamanya waktu yang digunakan selama bulan januari (empat minggu) karena merujuk batas waktu yang sekolah berikan.

E. Instrumen Penelitian

Dalam suatu penelitian, diperlukan alat ukur untuk mengumpulkan data dari sampel penelitian. Sugiyono (2009:148) menyebutkan: "Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian." Menurut Arikunto (2010:192), "Instrumen adalah alat pada waktu peneliti menggunakan metode". Instrumen penelitian merupakan alat untuk mengukur data. Dalam pelaksanaan penelitian ini, kelompok treatment diberikan latihan sebanyak tiga kali dalam seminggu yaitu pada hari selasa, kamis, dan minggu selama 4 minggu atau dalam 12 kali pertemuan. Adapun rentang waktu yang dibutuhkan untuk melihat hasil eksperimen (pengaruh dari suatu pembelajaran) yaitu 2-3 minggu untuk hasil yang menengah dan 8-12 minggu untuk hasil yang maksimal. Dalam hal ini Hebelinck (1978) dalam permana (2008:57) menjelaskan *"The effect of training can be observed after two or tree week are convenient to label the medium term effect".*

Bahwa pengaruh dari latihan dapat diteliti setelah 2 atau 3 minggu cukup untuk menandai syarat pengaruh yang menengah.

Sebagai layaknya dalam penelitian, diperlukan data-data sebagai penunjang untuk memecahkan masalah yang akan diteliti. Dalam penelitin ini masalah yang diteliti adalah pengaruh pendekatan taktis terhadap pemahaman materi pembelajaran dalam permainan bolabasket SMP N 1 Sumedang. Untuk memperoleh data yang sesuai dengan apa yang diharapkan penulis menggunakan tes pengetahuan pemahaman bermain sebagai instrumen penelitian yang berupa angket atau kuisioner. Tes pengetahuan ini terdiri atas pertanyaan-pertanyaan. Setiap responden diharuskan mengisi atau menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya.

Dalam hal penyusunan butir-butir pertanyaan didalam soal penulis merumuskan sendiri pertanyaan-pertanyaan yaitu tentang pemahaman materi pembelajaran permainan bolabasket. Alasan penulis menggunakan instrumen pengumpu data berupa angket dikarenakan sebagai berikut :

1. Informasi atau data terkumpul lebih mudah
2. Dapat digunakan untuk mengumpulkan data dari jumlah responden yang besar yang dijadikan sampel
3. Responden dapat menjawab dengan bebas tanpa dipengaruhi hubungan dengan peneliti sehingga objektivitas dapat terjamin

Angket atau kuisioner adalah daftar pertanyaan atau pernyataan yang sudah disediakan, yang harus diisi atau dijawab oleh responden. Responden dalam penelitian ini adalah siswa dan siswi SMP N 1 Sumedang yang mengikuti

ekstrakulikuler Bolabasket. Menurut Arikunto (2002:25) menjelaskan " Kuisioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang ia ketahui".

Dari penjelasan yang dikemukakan diatas, penulis menyusun butir-butir pertanyaan secara ringkas, jelas, dan tegas. Untuk memperoleh data tersebut, terlebih dahulu membuat kisi-kisi angket penelitian, sub. Pembahasan dalam kisi-kisi ini menurut hoedaya (2001 : 31) sebagai berikut :

TABEL 3.2

KISI-KISI ANGKET PENELITIAN TES PENGETAHUAN MENGENAI PEMAHAMAN BERMAIN BOLABASKET SMP NEGERI 1 SUMEDANG

Variabel	Sub. pembahasan	Indikator	Jumlah soal
Pemahaman menurut Bloom (1956) kawasan kognitif terdiri dari : "pemahaman, pengetahuan, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi". Pemahaman dalam berolahraga khususnya olahraga Bolabasket dapat bertambah apabila sering melihat, membaca, bertanya mendengarkan segala keadaan dan informasi yang ada serta mengolah	Membuat angka : 1. Mempertahankan penguasaan bola	- Memegang bola dalam posisi untuk menggiring bola, mengoper, atau menembak (triple threat)	3
		- Menerima operan	4
		- Tipuan bola	3
	2. Serangan ke basket lawan	- Menembak	3
		- Mengidentifikasi alur terbuka ke basket lawan kemudian menggiring bola, mengarah dan menembak	4

dengan menggunakan fikiran agar siswa dapat memahami dan mengerti. Menurut Meliono (1988:636) dalam oleh Imandani(2001) mengemukakan bahwa pemahaman adalah "proses mengerti benar akan teori-teori dan tindakan yang didasari atas sifat-sifat khas pembagian administrasi".		- Menggiring untuk mencetak angka	4
	3. Menciptakan ruang gerak saat menyerang	- Mendukung teman seregu	3
		- Menciptakan jalur operan	3
		- Menggunakan tipuan untuk untuk menciptakan jalur operan	3
		- Menggunakan L-cut dan V-cut untuk menghindarkan diri dari penjagaan lawan	4
	4. Memanfaatkan ruang gerak dalam penyerangan	- Menempatkan posisi badan	4
		- Melakukan dribel untuk mengambil posisi yang lebih baik untuk mengoper	3
		- Mencari ruang yang kosong	4
		- Menggunakan daerah dekat basket dan screen untuk menciptakan ruang	3
	Mencegah lawan membuat angka: 1. Mempertahankan gerak	- Posisi pertahanan terhadap lawan yang sedang menguasai bola dan yang tidak menguasai bola	4

	2. Mempertahankan daerah basket	- Mencegah regu lawan melakukan operan bola, menerima operan, dan , menembak	4
	3. Menguasai bola	- Menempati posisi pertahanan selepas tembakan untuk menguasai bola kembali	4

Berdasarkan indikator-indikator tersebut penulis dapat menyusun butir-butir pertanyaan. Setelah butir-butir pertanyaan disusun, selanjutnya penulis mengadakan uji coba test sebelum pada penyebaran yang sebenarnya. Selanjutnya dilakulan pengujian validitas dan reabiliras test.

1. Analisis Validitas Instrument

Untuk menggunakan instrumen dalam penelitian sangat diperlukan instrumen yang mempunyai validiitas dan reliabilitas tinggi agar instrumen tersebut dapat mengukur apa yang hendak diukur. Seperti yang dikemukakan oleh Nurhasan (2000 : 23) bahwa "Suatu tes dikatakan sahih apabila tes itu dapat mengukur apa yang hendak diukur".

Analisis validitas instrumen dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan analisis validitas internal Arikunto (1992:136) dengan Langkah-langkah sebagai berikut:

1) Memberi skor pada masing-masing pernyataan sesuai dengan jawaban
2) Menjumlahkan seluruh skor yang merupakan skor total setiap responden

3) Menyusun skor dari skor yang didapat secara keseluruhan dari yang tertinggi sampai yang terendah dari seiap responden.
4) Menentukan 27% responden yang memperoleh skor tertinggi dan dimasukan kepada kelompok atas.
5) Menentukan 27% responden yang memperoleh skor terendah dan dimasukan kepada kelompok bawah.
6) Mencari nilai rata-rata ($\bar{X}$) Setiap butir pertanyaan, baik kelompok atas maupun kelompok bawah. Rumus yang digunakan dari Sudjana (1992:67), yaitu sebagai berikut :

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

Keterangan :

$\bar{X}$ = Nilai rata-rata
X = Skor yang diperoleh
N = Jumlah orang / peristiwa
$\sum$ = Sigma berarti jumlah

7) Mencari simpangan baku (S) tiap buir pertanyaan, baik kelompok atas maupun kelompok bawah, dengan rumus dari Sudjana (1992:93) dalam Imandani (2011) yaitu :

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

Keterangan :

s = Simpangan baku
X = Skor yang dicapai seseorang
$\bar{X}$ = Nilai rata-rata
n = Banyaknya jumlah orang

8) Mencari variansi (s^2) melalui rumus :

$$s^2 = \frac{N.\sum X^2 - (\sum X)^2}{N\,(N-1)}$$

Keterangan :

s^2 = Varians yang dicari
X = skor yang diperoleh seseorang
N = jumlah orang

9) Mencari t hitung setiap butir pertanyaan, baik kelompok atas ataupun kelompok bawah dengan rumus :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S^2_1}{N} + \frac{S^2_2}{N}}}$$

Keterangan :

t = nilai hitung yang dicari
$\bar{X}1$ = rata-rata kelompok atas
$\bar{X}2$ = rata-rata kelompok bawah
$s^2 1$ = Varians kelompok atas
$s^2 2$ =Varians kelompok bawah
N = jumlah orang

10) Menentukan nilai t tabel pada tingkat kepercayaan (α) = 0,5atau 95% dan derajat kebebasan (dk) = n1 + n2 – 2 = 5+5–2 = 8 atau nilai t tabel = 1.86

11) Mengkosulasikan nilai t hitung dengan nilai t tabel (1,86). Jika nilai t hitung lebih besar dari t tabel (1,86), maka butir pertanyaan tersebut valid artiya butir pertanyaan dapat digunakan sebagai alat pengumpul data. Jika sebaliknya nilai t hitung lebih kecil dari t tabel (1,86), maka butir pertanyaan tersebut tidak valid artinya pertanyaan tersebut tidak dapat digunakan sebagai alat pengumpul data.

Mengenai hasil penghitungan diperoleh nilai t hitung yang tertera pada tabel 3.4 sebagai berikut :

Table 3.3

Hasil Perhitungan Validitas Instrumen

No. Soal	t Hitung	t Tabel (α=0.05,dk=8)	Keterangan
1	1.93	1,86	Valid
2	2.92	1,86	Valid
3	3.63	1,86	Valid
4	2.92	1,86	Valid
5	1.93	1,86	Valid
6	1.49	1,86	Tidak Valid
7	-0.9	1,86	Tidak Valid
8	2	1,86	Valid
9	3.36	1,86	Valid
10	3.36	1,86	Valid
11	0	1,86	Tidak Valid
12	2	1,86	Valid
13	0.52	1,86	Tidak Valid
14	1.93	1,86	Valid
15	1.93	1,86	Valid
16	1.17	1,86	Tidak Valid
17	1.93	1,86	Valid
18	2.3	1,86	Valid
19	0	1,86	Tidak Valid
20	0.57	1,86	Tidak Valid
21	2.3	1,86	Valid
22	1.49	1,86	Tidak Valid

23	1.93	1,86	Valid
24	0.57	1,86	Tidak Valid
25	1.93	1,86	Valid
26	1.93	1,86	Valid
27	2.92	1,86	Valid
28	2.3	1,86	Valid
29	1.93	1,86	Valid
30	1.93	1,86	Valid
31	0.57	1,86	Tidak Valid
32	0	1,86	Tidak Valid
33	0.52	1,86	Tidak Valid
34	1.93	1,86	Valid
35	0.57	1,86	Tidak Valid
36	2.92	1,86	Valid
37	2.92	1,86	Valid
38	2	1,86	Valid
39	2.3	1,86	Valid
40	2.3	1,86	Valid
41	2	1,86	Valid
42	2.3	1,86	Valid
43	2	1,86	Valid
44	3.36	1,86	Valid
45	1.11	1,86	Tidak Valid
46	0.57	1,86	Tidak Valid
47	2.3	1,86	Valid
48	3.36	1,86	Valid
49	2.3	1,86	Valid
50	1.49	1,86	Tidak Valid
51	3.36	1,86	Valid
52	3.36	1,86	Valid
53	1.93	1,86	Valid
54	2.93	1,86	Valid
55	3,36	1,86	Valid
56	2.92	1,86	Valid
57	1.93	1,86	Valid
58	-0.9	1,86	Tidak Valid
59	2	1,86	Valid
60	3.36	1,86	Valid

Pada tabel 3.3 tampak bawha butir pertanyaan yang berjumlah 60 butir pertanyaan setelah dihitung validasi instrumen, maka terdapat 18 butir pertanyaan yang tidak valid dan 42 butir pertanyaan yang valid. Data yang tidak valid tidak

dapat digunakan sebagai pengumpul data serta butir pertanyaan tersebut dibuang oleh penulis.

2. Analisis Reabilitas Test

Dalam pengujian reliabilitas instrument yang digunakan dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode tes belah dua (Split Halp Tes). Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

a. Membagi butir pertanyan yang valid menjadi dua bagian berdasarkan jumlah skor ganjil dan skor genap. Kelompok jumlah skor ganjil sebagai variable X dan jumlah skor genap sebagai variable Y.

b. Mengkorelasikan skor total variable X dengan skor total variable Y dengan rumus teknik korelasi product moment. Yaitu :

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

Keterangan :

r_{xy} = koefien korelasi yang dicari
n = jumlah butir pertanyaan
$\sum XY$ = jumlah perkalian antara skor X dengn skor Y
$\sum X^2$ = jumlah skor X dikuadratkan
$\sum Y^2$ = jumlah skor Y dikuadratkan

c. Mencari reliabilitas seluruh perangkat butir pertanyaan dengan menggunakan rumus Spearman-Brwon, yaitu :

$$r_{11} = \frac{2 \cdot r\,1/2}{(1+r\,1/2)}$$

Keterangan :

r_{11} = Reliabilitas Tes
$r_{1/2}$ = indeks korelasi antara dua belahan instrument

Tabel 3.4

Penghitungan Reliabilitas Instrumen

No	x	y	x2	y2	x.y
1	13	13	169	169	169
2	14	14	196	196	196
3	12	12	144	144	144
4	13	13	169	169	169
5	13	13	169	169	169
6	13	10	169	100	130
7	14	14	196	196	196
8	15	13	225	169	195
9	14	14	196	196	196
10	10	17	100	289	170
11	11	11	121	121	121
12	15	16	225	256	240
13	15	16	225	256	240
14	14	14	196	196	196
15	15	14	225	196	210
16	12	13	144	169	156
17	11	9	121	81	99
18	11	13	121	169	143
19	13	13	169	169	169
20	14	14	196	196	196
21	12	17	144	289	204
Jumlah	274	283	3620	3895	3708

Kemudian mengkorelasikan skor total variable X dengan skor total Y dengan penghitungan sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{n.\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n\sum x^2 - (\sum x)^2\}\{n\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{(21x3708) - (274)(283)}{\sqrt{\{(21x\,3620) - (274)^2\}\{(21x3895) - (283)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{77868 - 77542}{\sqrt{(76020 - 75076)\ (81795 - 80089)}}$$

$$r_{xy} = \frac{326}{\sqrt{944 \times 1706}}$$

$$r_{xy} = \frac{326}{\sqrt{1610464}}$$

$$r_{xy} = \frac{326}{1269,04} = 0,26$$

Selanjutnya mencari reliabilitas seluruh tes perangkat butir pertanyaan dengan penghitungan sebagai berikut :

$$r_{11} = \frac{2 \times r_{xy}}{(1 + r_{xy})} \qquad r_{xy} = 0.26$$

$$r_{11} = \frac{2 \times 0.26}{(1 + 0.26)}$$

$$r_{11} = \frac{0.52}{1.26} = 0.413$$

Dari hasil penghitungan tersebut diperoleh r hitung sebesar 0.413 sedangkan pada r tabel product moment diketahui bahwa n (dalam hal ini yaitu jumlah butir soal) yang berjumlah 42 dengan harga taraf nyata 0.95 adalah sebesar 0,304 maka r hitung lebih besar dari r tabel. Hal ini menunjukan bahwa instrument penelitian ini dapat dipercaya atau reliable.

Untuk menginterpretasikan koefisien korelasi atau nilai r = 0.413 tersebut Sutrisno (1979:310) dalam Imandani (2011) memberi interpretasi sebagai berikut :

Tabel 3.5
Interpretasi koefisien korelasi

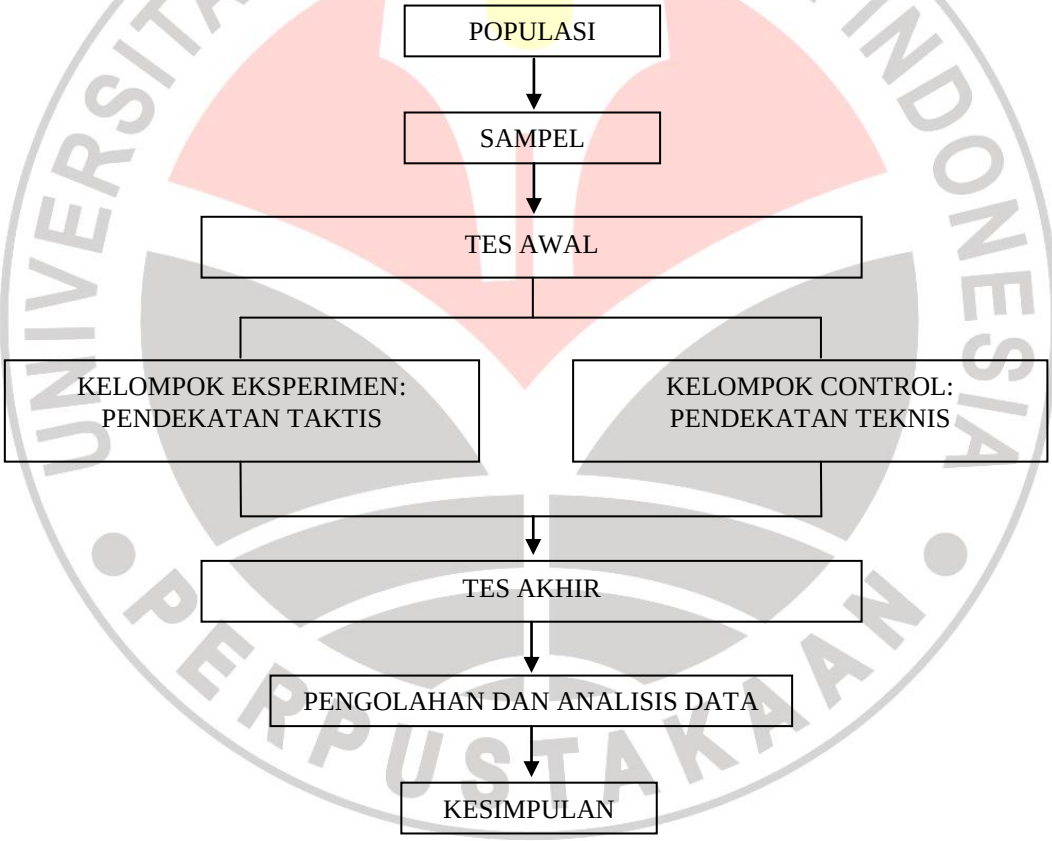
Besarnya nilai "r"	Interpretasi
Antara 0,00	Sangat rendah (tidak berkolarasi)
Antara 0,20	Rendah
Antara 0,40	Agak randah
Antara 0,60	Cukup
Antara 0,80	Tinggi

Berdasarkan tabel 3.5 di atas dapat dilihat bahwa besarnya koefisien korelasi atau nilai r = 0,413, bila dikategorikan pada tabel interpretasi koefisiean korelasi berada di antara kategori Agak randah. oleh karena itu instrument ini dapat digunakan dalam penelitian.

F. Langkah-langkah Penelitian

Dalam sebuah penelitian, Langkah-langkah yang ditempuh harus telah ditetapkan. Itu bertujuan agar penelitian bisa terlaksana sesuai dengan yang direncanakan. Adapun langkah-langkah penelitiannya penulis deskripsikan dalam bentuk yang tertera sebagai berikut:

Tabel 3.6
Langkah-langkah Penelitian



G. Teknik Analisis data

Sugiyono (2010:206), mengungkapkan bahwa:

Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari

seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji kesamaan rata-rata dengan uji t . Langkah-langkah pengolahan data tersebut adalah sebagai berikut:

1. Mencari nilai rata-rata ($\overline{x}$) dari setiap kelompok

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

Keterangan:

$\overline{x}$: rata-rata suatu kelompok
n : jumlah sampel
x_i : nilai data
$\sum x_i$: jumlah sampel suatu kelompok

2. Mencari Simbangan Baku

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

Keterangan:

S : simpangan baku yang dicari

n : jumlah sampel

$\sum(x_i-\overline{x})^2$: jumlah kuadrat nilai data dikurangi rata-rata

3. Uji kenormalan dengan uji lilifors, dimana prosedur pengujiannya adalah sebagai berikut:

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

$$Zi = \frac{Xi - \overline{X}}{S}$$

b. Untuk bilangan baku digunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung F (Z_1) = P (Z.Z_1)

c. Selanjutnya dihitung proporsi $Z_1,Z_2,...Z_n$ $\sum Z_i$. Jika proporesi ini dinyatakan S (Z_i), maka:

$$S(Z_i) = \frac{\text{banyaknya } Z_1,Z_2,...Z_n \sum Z_i}{N}$$

d. Menghitung selisih F (Z_1) – S (Z_1) kemudian tentukan harga mutlaknya

e. Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut (L_0)

f. Untuk menolak atau menerima hipotesis, membandingkan L_0 dengan nilia kritis L yang diambil dari daftar untuk taraf nyata α yang dipilih. Apabila hipotesis nol ditolak jika L_0 yang diperoleh lebih besar dari data pengamatan L dari daftar tabel, sedangkan dalam hal lainnya hipotesis nol diterima.

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 α = 0,05

5. Pengujian Signifikan

Pengujian signifikansi menggambarkan bahwa terdapat pengaruh atau tidak mengenai hasil pendekatan taktis terhadap pemahaman materi pembelajaran dalam permainan bolabasket pada kelas VII SMP Negeri 1 Sumedang pada, pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunaksn rumus-rumus uji signifikansi sebagai berikut:

Hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji t kesamaan rata-rata 1 pihak, dengan hipotesis statistik sebagai berikut:

H_0 : $\mu_1 = 0$, pendekatan taktis tidak memberikan pengaruh terhadap pemahaman materi pembelajan dalam permainan bolabasket.

H : $\mu_1 \neq 0$, pendekatan taktis memberikan pengaruh terhadap pemahaman materi pembelajaran dalam permainan bolabasket

Pengujian hipotesis ini dengan menggunakan rumus, sebagai berikut:

$$t = \frac{\overline{x_1}}{S\sqrt{\frac{1}{n}}}$$

Melihat perolehan hasil dari t_{hitung}, dengan menggunakan derajat kebebasan (dk) = n-1; (dk = 10-1 = 9) dan taraf signifikansi (α) = 0,05 kriteria pengujian hipotesis ini adalah Ho ditolak atau Hı diterima apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak yang artinya bahwa pendekatan taktis memberikan pengaruh terhadap pemahaman materi pembelajaran dalam permainan bolabasket.