

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Metode Penelitian

Metode yang dipergunakan penulis dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan menggunakan pola kuantitatif. Alasan peneliti menggunakan metode ini didasarkan pada bentuk penelitian itu sendiri yang bertujuan untuk meneliti suatu peristiwa atau suatu gejala dan kemudian melihat apa penyebab atau gejala itu bisa muncul. Sugiyono (2009:147) mengemukakan bahwa:

Penelitian deskriptif adalah suatu penelitian yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Metode kuantitatif dinamakan metode tradisional, karena metode ini sudah cukup lama dipergunakan sehingga sudah mentradisi sebagai metode untuk penelitian, metode ini disebut metode positivistik karena berdasarkan pada filsafat positivisme. Metode ini sebagai metode ilmiah / scientific karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit / empiris, obyektif, terukur, regional dan sistematis. Metode ini disebut juga metode discovery, karena dengan metode ini dapat ditemukan dan dikembangkan berbagai iptek baru. Metode ini disebut dengan metode kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik.

Berdasarkan penjelasan tersebut, dalam penelitian ini sebagai variabel bebas dalam penelitian ini adalah aktivitas ekstrakurikuler Bola Basket dan aktivitas ekstrakurikuler Bulutangkis. Sedangkan variabel terikat yaitu motivasi belajar siswa.

## **B. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

Setiap penelitian memerlukan data atau informasi dari sumber-sumber yang dapat dipercaya, agar data dan informasi tersebut dapat digunakan untuk menjawab masalah penelitian atau untuk menguji hipotesis. Biasanya sumber data dalam penelitian disebut populasi dan sampel penelitian. Tentang populasi, Ibrahim dan sudjana (2009:84) menyatakan sebagai berikut:

Populasi, maknanya berkaitan dengan elemen, yakni unit tempat diperolehnya informasi. Elemen tersebut bisa berupa individu, keluarga, rumah tangga, kelompok sosial, sekolah, kelas, organisasi dan lain-lain. Dengan kata lain populasi adalah kumpulan dari sejumlah elemen.

Selain itu, Sugiono (2009:117) menjelaskan, “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Populasi dalam penelitian ini adalah dari siswa yang mengikuti ekstrakurikuler Bola Basket dan Bulutangkis di SMP Negeri 5 Bandung. Jumlah populasi yang mengikuti ekstrakurikuler Bola Basket dan Bulutangkis di SMP Negeri 5 Bandung sebanyak 40 orang.

## **2. Sampel**

Sedangkan yang dimaksud dengan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel digunakan sebagai sumber penelitian yang dibatasi sesuai data populasi yang ada. Sampel digunakan untuk mempermudah peneliti dalam memperoleh data atau informasi. Berdasarkan penjelasan-penjelasan tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa populasi merupakan keseluruhan subjek penelitian yang diteliti dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Untuk mengetahui seberapa besar sampel, Arikunto (2002:109) menjelaskan bahwa “Untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subjek kurang dari 100 orang lebih baik diambil semuanya, sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi.”

Karena anggota populasi kurang dari 100 orang, maka penelitian ini merupakan penelitian populasi. Peneliti mengambil semua populasi untuk dijadikan sampel yakni sebanyak 40 orang sampel diambil dari anggota aktif yang tergabung dalam kegiatan atau ekstrakurikuler Bola Basket dan Bulutangkis di SMP Negeri 5 Bandung.

Seperti yang dikemukakan oleh Arikunto (2006:131) bahwa : “Jika kita hanya akan meneliti sebagian dari populasi, maka penelitian tersebut disebut penelitian sampel. Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti”.

Tentang jumlah sampel penelitian penulis berpedoman kepada pendapat yang dijadikan pegangan, yaitu pendapat Arikunto (1997:120-121) mengemukakan sebagai berikut:

Untuk sekedar ancer-ancer apabila subyeknya kurang dari 100, maka lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika subyeknya besar dapat diambil antara 10 – 15% atau 20 – 25% atau lebih, tergantung setidak-tidaknya dari :

- a. Kemampuan peneliti dilihat dari segi waktu, tenaga dan dana.
- b. Sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subyek, karena hal ini menyangkut banyak sedikitnya data.
- c. Besar kecilnya resiko yang ditanggung oleh peneliti. Untuk penelitian yang risikonya besar, tentu saja jika sampel lebih besar, hasilnya akan lebih baik.

Berdasarkan pernyataan diatas, maka penulis menetapkan jumlah sampel yang akan diteliti adalah 40 orang dari jumlah siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler dari Bola Basket dan Bulutangkis. Adapun ciri-ciri sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sampel terdaftar sebagai siswa SMP N 5 Bandung.
2. Sampel tersebut mengikuti ekstrakurikuler yang dipilih sebagai penelitian (ekstrakurikuler Bola Basket dan Bulutangkis).

No.	Siswa SMP Negeri 5 Bandung	Jumlah
1.	Siswa yang ikut ekstrakurikuler Bulutangkis	20 Orang
2.	Siswa yang ikut ekstrakurikuler Bola Basket	20 Orang
	Jumlah	40 Orang

Mengenai teknik pengambilan sampel *Purposive Sampling*, yaitu teknik penentuan sampel bertujuan. Yang subjek yang dimanfaatkan untuk memberikan informasi tentang situasi dan kondisi latar belakang penelitian, maksud penelitian, dan pertanyaan penelitian sebagaimana dikemukakan terdahulu. Seperti yang dijelaskan Arikunto (1997:127-128), bahwa :

Sampel bertujuan dilakukan dengan cara mengambil subyek didasarkan atas strata, random atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu. Teknik ini dilakukan karena ada beberapa pertimbangan tertentu. Misalnya karena keterbatasan waktu, tenaga dan dana sehingga tidak dapat mengambil sampel yang besar dan jauh.

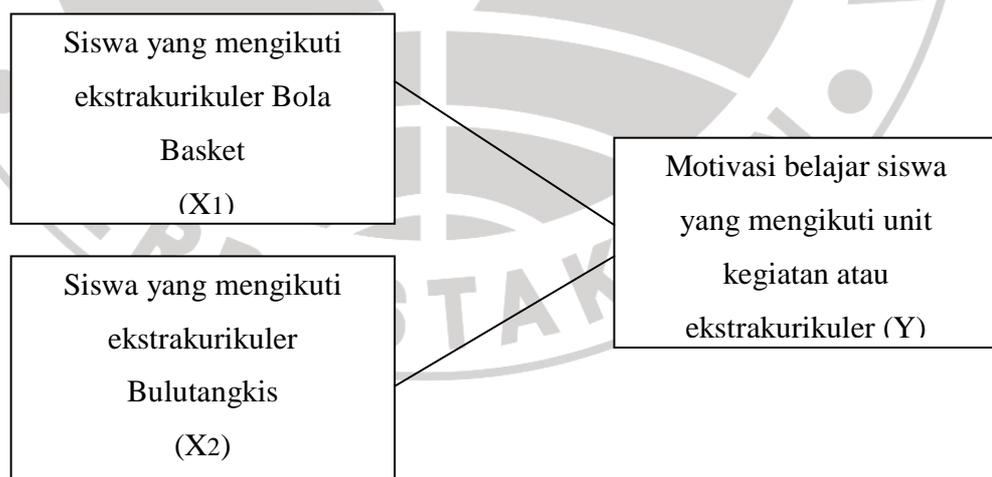
Sedangkan sampling yang purposif, yakni tidak menggunakan sampel yang banyak tetapi sampelnya sedikit dipilih menurut tujuan, Menurut Moleong (2004: 165), bahwa :

.... dalam Penelitian kuantitatif peneliti sangat erat kaitannya dengan faktor-faktor kontekstual. Jadi maksud sampling dalam hal ini ialah untuk menjangkau sebanyak mungkin informasi dari berbagai macam sumber dan bangunannya (construction). Dengan demikian tujuannya bukanlah memusatkan diri pada adanya perbedaan-perbedaan yang nantinya dikembangkan ke dalam generalisasi. Tujuannya adalah untuk merinci kekhususan yang ada ke dalam ramuan konteks yang unik. Maksud kedua dari sampling ialah menggali informasi yang akan menjadi dasar dari rancangan dan teori yang muncul. Oleh sebab itu penelitian kuantitatif tidak ada sampel acak, tetapi sampel bertujuan (purposive sample).

### C. Desain Penelitian

Untuk mengungkap masalah mengenai hubungan motivasi belajar siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler Bola Basket dan Bulutangkis. Maka dibuat desain penelitian, desain penelitian berfungsi untuk memberikan jalan dan arah proses penelitian yang dilakukan. Mengenai definisi desain penelitian Nazir (2005:84), menyatakan bahwa: “Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dalam pelaksanaan penilaian”. Dalam pengertian lebih sempit, desain penelitian hanya pengumpulan dan analisis data saja.

Dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel bebas dan satu variabel terikat. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi dan sebagai penyebab salah satu faktor dalam penelitian. Sedangkan variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi. Sebagaimana dapat kita lihat dalam desain penelitian di bawah ini. Desain penelitian Bagan 1.1

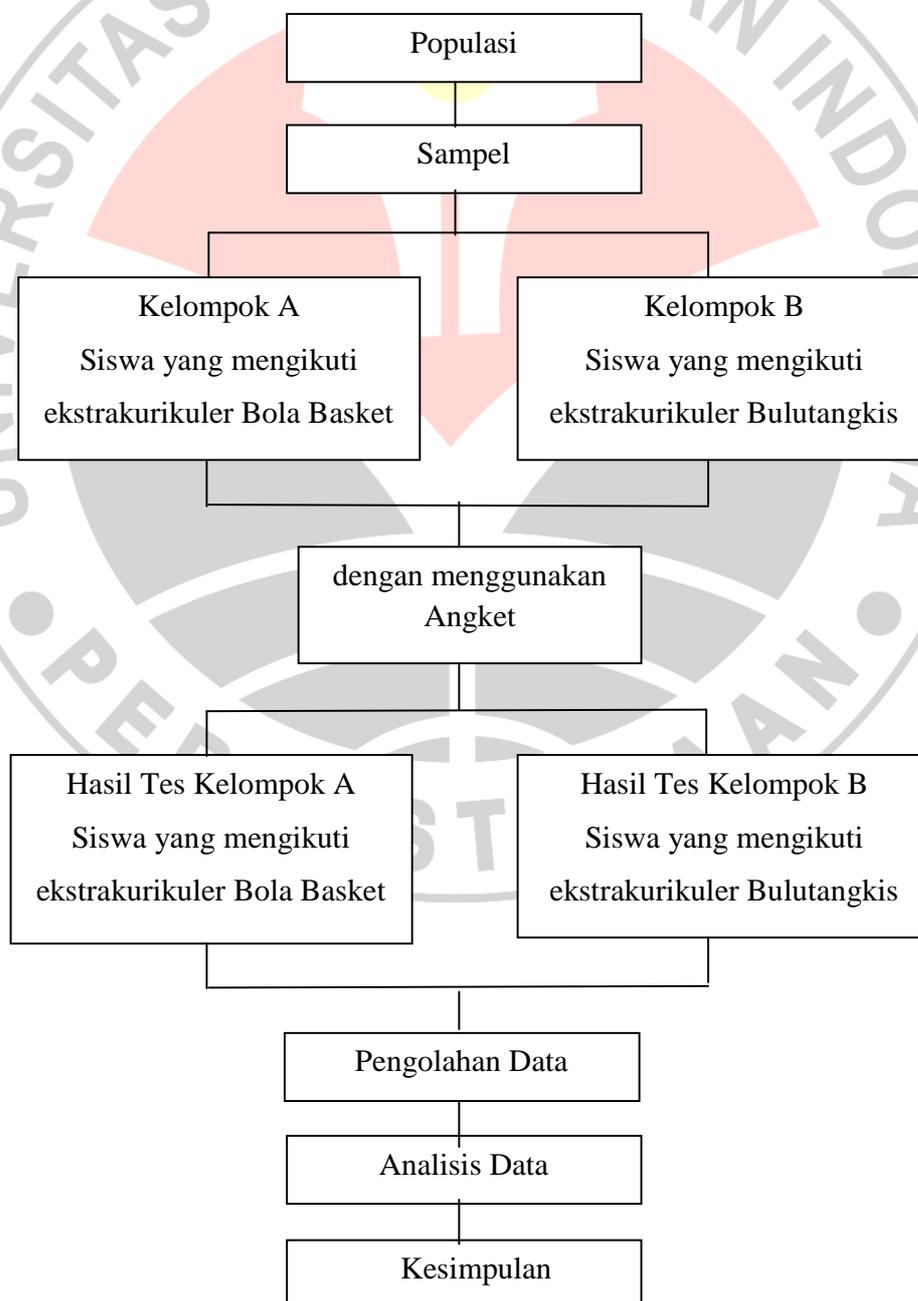


**Bagan 1.1**

**Desain Penelitian**

Untuk memberikan gambaran mengenai Desain penelitian diperlukan untuk dijadikan pegangan dalam pelaksanaan penelitian, agar penelitian yang dilakukan arahnya jelas dan terencana. Maka diperlukan langkah penelitian sebagai rencana kerja. Adapun langkah-langkah penelitian dalam bentuk bagan 1.2 dibawah ini :

**Bagan 1.2**  
**Langkah-Langkah Penelitian**



#### **D. Instrumen penelitian**

Sebagaimana layaknya penelitian, maka diperlukan data sebagai penunjang terhadap masalah yang akan diteliti. Untuk memperoleh data yang sesuai dengan yang diharapkan yaitu mengenai motivasi belajar siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler Bola Basket dan Bulutangkis, penulis menggunakan angket. Arikunto (2002:121) mengungkapkan bahwa: “Instrumen adalah alat pada waktu peneliti menggunakan sesuatu mode”. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner atau angket, Sehubungan dengan kuesioner, Nazir (2003:203) menjelaskan bahwa, “Alat lain untuk mengumpulkan data adalah daftar pertanyaan, yang sering disebutkan secara umum dengan nama kuesioner. Daftar pertanyaan tersebut cukup terperinci dan lengkap.”

Untuk menyusun instrumen penelitian, maka titik tolak dari penyusunannya adalah variabel-variabel penelitian yang ditetapkan untuk diteliti. Dari variabel-variabel tersebut dijabarkan melalui indikator-indikator, sub komponen dan pertanyaan. Dari indikator ini kemudian dijabarkan menjadi butir-butir pertanyaan atau pernyataan yang merupakan gambaran tentang motivasi belajar siswa. Bentuk angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup, Arikunto (2002:104) menjelaskan “Angket tertutup bila item pertanyaan pada angket disertai kemungkinan jawabannya, sehingga responden memilih jawaban yang benar.”

Untuk mempermudah menyusun butir-butir pertanyaan atau pernyataan angket dan alternatif jawaban yang telah tersedia, maka responden hanya

diperbolehkan menjawab salah satu dari alternatif jawaban yang ada. Jawaban yang dikemukakan oleh responden berdasarkan pada pendapatnya sendiri atau sesuatu pengalaman yang dialaminya.

Berikut ini langkah-langkah penyusunan angket, yaitu:

1. Melakukan spesifikasi data, untuk menjabarkan ruang lingkup masalah yang akan diukur secara terperinci. Untuk memudahkan penyusunan spesifikasi data tersebut, maka penulis susun dalam bentuk kisi-kisi angket. Seperti yang telah diterangkan pada bab sebelumnya bahwa bola basket dan bulutangkis memiliki banyak nilai-nilai sosial yang sangat dibutuhkan oleh siswa dalam berinteraksi di dalam pergaulannya di sekolah, maka penulis membatasi nilai-nilai tersebut menjadi dua hal, yaitu motivasi belajar siswa dari dalam dan dari luar. Untuk memudahkan dalam penyusunan angket, maka peneliti membuat kisi-kisi angket untuk mempermudah dalam penyusunan butir-butir pernyataan atau butir soal serta alternatif jawaban. Adapun kisi-kisi tersebut mengenai dampak pembelajaran bolabasket dan bulutangkis terhadap perilaku sosial siswa yang dapat dilihat pada tabel 3.1 di halaman selanjutnya:
2. Penyusunan Angket

Semua Indikator yang telah dirumuskan ke dalam bentuk kisi-kisi tersebut kemudian dijadikan bahan penyusunan soal atau butir-butir pertanyaan dalam angket, yang selanjutnya dibuat dalam bentuk pernyataan-pernyataan dengan kemungkinan

jawaban yang telah tersedia. Dalam hal ini penulis menggunakan skala sikap yakni skala Likert untuk alternatif jawaban dalam angket. Sudjana dan Ibrahim (2001:107) menyatakan:

Salah satu skala sikap yang sering digunakan dalam penelitian pendidikan adalah skala Likert. Dalam skala Likert, pernyataan-pernyataan yang diajukan baik pernyataan positif maupun pernyataan negatif dinilai subjek sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju, dan sangat tidak setuju.

Penulis menetapkan kategori penyekoran untuk alternatif jawaban dalam angket sebagai berikut:

Tabel 3.1  
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

Berdasarkan uraian diatas penulis menetapkan kategori penskoran sebagai berikut: Kategori untuk setiap butir pernyataan positif, yaitu Sangat Setuju = 5, Setuju = 4, Ragu- Ragu = 3, Tidak Setuju = 2, Sangat Tidak Setuju = 1. Kategori untuk

setiap butir pernyataan negatif, yaitu Sangat Setuju = 1, Setuju = 2, Ragu- Ragu = 3, Tidak Setuju = 4, Sangat Tidak Setuju = 5. Pemberian skala skor pada setiap kategori pernyataan tes, dilakukan dengan pemberian bobot, terhadap lima alternatif jawaban. Adapun skor tersebut menurut Nurhasan (2007:349) adalah sebagai berikut : “Butir soal atau pernyataan-pernyataan tersebut tidak terlepas dari inti permasalahan yang ingin dipecahkan”, yaitu Perbedaan motivasi belajar siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola basket dan bulutangkis di SMP Negeri 5 Bandung.

**Tabel 3.2**  
**Skala Sikap Model Likert**

No	Pernyataan-pernyataan	Alternatif jawaban				
		SS	S	RR	TS	STS
1.	Setelah mengikuti ekstrakurikuler olahraga saya merasa percaya diri.	√				

Keterangan :

SS : (Sangat Setuju)

S : (Setuju)

R : (Ragu-ragu)

TS : (Tidak Setuju)

STS : (Sangat Tidak Setuju)

Sebelum penyusunan butir-butir pernyataan yang akan diberikan kepada responden dalam bentuk angket, penulis membuat kisi-kisi tentang instrumen penelitian, yakni kisi-kisi motivasi belajar siswa. Seperti tertera dalam tabel 3.3 di bawah ini.

Tabel 3.3

## Kisi-kisi angket motivasi belajar siswa

Variabel	Sub Variabel	Indikator	No. Soal
<b>Motivasi</b>	<b>1. Motivasi dari dalam (intrinsik)</b>	a. Kehadiran siswa mengikuti olahraga b. Mengikuti kegiatan sampai tuntas c. Mengikuti olahraga karena merasa nyaman d. Santai dan bermalas-malasan ketika mengikuti pelajaran e. Keseriusan mengikuti pelajaran olahraga f. Merasa kesal kepada guru ketika memberikan hukuman yang berat g. Saling berbagi bersama teman h. Merasa tidak nyaman kepada guru yang mudah marah	2, 3, 33, 34 16, 24, 27, 15, 17, 36 8, 10, 11
	<b>2. Motivasi dari luar diri (ekstrinsik)</b>	a. Keinginan untuk menjadi yang terbaik diantara teman b. Belajar dengan semangat c. Semangat ketika memakai alat peraga dan fasilitas yang lengkap d. Tidak berinteraksi dengan teman e. Semangat karena Melakukan peregangan sebelum olahraga dimulai f. Berusaha untuk diandalkan g. Menanamkan perilaku yang baik selama berolahraga h. Membuat pelajaran agar tidak bosan	1, 4, 6, 12, 21,23,25, 22, 26, 28, 37 5, 7, 9, 37 14, 29 32, 35 18, 30, 31 19, 20

Setelah kisi-kisi dibuat dan indikator-indikator dirumuskan selanjutnya penulis menyusun item tes dalam angket sesuai dengan spesifikasi data. Item-item tersebut dituangkan dalam bentuk pernyataan dengan disediakan alternatif jawaban yang tersedia agar responden dapat menjawab, maka pernyataan-pernyataan disajikan dan disusun dengan berpedoman pada penjelasan Surakhmad (1990:184), sebagai berikut:

- a. Rumuskan setiap pernyataan sejelas-jelasnya dan seringkas-ringkasnya.
- b. Mengajukan pernyataan-pernyataan yang memang dapat dijawab oleh responden, pernyataan mana yang tidak menimbulkan kesan negatif.
- c. Sifat pernyataan harus netral dan obyektif.
- d. Mengajukan hanya pernyataan yang jawabannya tidak dapat diperoleh dari sumber lain.
- e. Keseluruhan pernyataan dalam angket harus sanggup mengumpulkan kebulatan jawaban untuk masalah yang dihadapi.

Tentang perumusan pernyataan-pernyataan atau item tes menurut pendapat Sudrajat (2009:1) sebagai berikut :

- a. Pertanyaan yang dibuat harus jelas dan tidak meragukan.
- b. Hindari pertanyaan ganda.
- c. Responden harus mampu menjawab.
- d. Pertanyaan atau pernyataan harus relevan.
- e. Pertanyaan atau pernyataan yang pendek adalah yang terbaik.
- f. Hindari istilah yang kias.

Berdasarkan uraian di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa dalam menyusun pernyataan dalam angket harus bersifat jelas, ringkas dan relevan.

#### **E. Uji Coba Angket**

Untuk mengukur tingkat validitas dan reliabilitas dari setiap butir pertanyaan-pertanyaan, maka angket yang telah disusun harus diuji cobakan terlebih dahulu.

Selanjutnya akan diperoleh sebuah data yang valid untuk dibagikan sebagai angket yang dapat digunakan sebagai pengumpul data dalam penelitian ini.

Uji coba angket ini dilaksanakan terhadap siswa SMP Negeri 29 Bandung yang tergabung dalam unit kegiatan atau ekstrakurikuler pada tanggal 11 Mei 2011. Angket tersebut diberikan kepada para sampel penelitian sebanyak 50 orang. Sebelum mengisi angket, penulis memberikan penjelasan mengenai bagaimana cara pengisiannya.

Setiap alat ukur yang baik memiliki ciri-ciri tertentu, sebagaimana yang diungkapkan Surakhmad (1980:80) sebagai berikut :

Setiap alat ukur yang baik memiliki sifat-sifat tertentu yang sama untuk setiap jenis tujuan dari situasi penyelidikan, baik alat itu untuk mengukur cuaca, tekanan darah, kemampuan belajar, kuat arus, kecepatan peluru maupun pengukuran sikap. Angket tersusun harus diuji cobakan untuk mengukur tingkat validitas dan reliabilitas dari setiap pernyataan-pernyataan. Dari uji coba angket , minat kecenderungan, bakat khusus, dan validitas pengukuran, tidak adanya satu dari sifat ini menjadikan alat itu tidak memenuhi kriteria sebagai alat yang baik.

Berdasarkan penjelasan di atas bahwa uji coba instrumen tersebut bertujuan untuk menentukan valid atau tidaknya suatu tes berupa angket dan apakah tes berupa angket tersebut cocok atau tidaknya digunakan dalam penelitian siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket dan bulutangkis. Dalam penelitian ini data dan informasi mengenai variabel-variabel yang akan diambil pada saat siswa melaksanakan ekstrakurikuler olahraga. Sebelum para sampel mengisi angket tersebut penulis memberikan penjelasan mengenai cara-cara pengisiannya.

## F. Pengujian Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Untuk memperoleh keshahihan dan keterandalan dari tiap butir soal, uji validitas instrumen yang digunakan adalah uji internal butir dengan mengkorelasikan antara skor tiap butir soal yang didapat dengan skor total responden, sedangkan untuk uji reliabilitas instrumen peneliti menggunakan teknik belah dua dengan rumus korelasi *Product Moment* dan *Spearman Brown*.

### 1. Pengujian Validitas Instrumen

Uji validitas instrumen berkenaan dengan ketepatan alat ukur terhadap konsep yang diukur, sehingga benar-benar mengukur apa yang hendak diukur. Berkaitan dengan validitas instrumen Arikunto yang dikutip oleh Riduwan (2008:97) menjelaskan bahwa : “Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevaliditasan atau kesahihan sesuatu instrument atau alat ukur”. Dalam mengolah data untuk menentukan validitas instrumen tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

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

rata ( $\bar{X}$ ) setiap butir kelompok bawah dengan rumus: 
$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

Keterangan:

$\bar{X}$  : Nilai rata-rata yang dicari

$X_i$  : Jumlah Skor

$n$  : Jumlah responden

4. Mencari simpangan baku (S) setiap butir pernyataan kelompok atas dan kelompok

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

Keterangan:

$S$  : Simpangan baku yang dicari

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

$n - 1$  : Jumlah sampel dikurangi 1

5. Mencari variasi gabungan ( $S^2$ ) untuk setiap butir pernyataan kelompok atas dan

kelompok bawah dengan rumus: 
$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan:

$S^2$  : Varians gabungan

$S_1$  : Simpangan baku kelompok satu

$S_2$  : Simpangan baku kelompok dua

$n$  : Sampel

6. Mencari nilai t-hitung untuk setiap butir pernyataan dengan rumus:

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

Keterangan:

$t$  : Nilai  $t$  yang dicari

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

$S$  : Simpangan baku gabungan

$n$  : Jumlah sampel

7. Kemudian membandingkan nilai  $t$ -hitung dengan nilai  $t$ -tabel dalam taraf nyata ( $\alpha$ ) 0.05 atau dengan tingkat kepercayaan 95%.

Setelah mengetahui butir pertanyaan mana yang valid, maka langkah berikutnya adalah menghitung reliabilitas instrumen. Reliabilitas yaitu indeks yang menunjukkan sejauh mana alat pengukur dapat dipercaya. Item tes yang dapat diuji cobakan akan diuji kembali tingkat reliabilitasnya.

## 2. Pengujian Reliabilitas Instrumen

Dalam pengujian tingkat reliabilitasnya terhadap item tes yang digunakan dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode tes belah dua atau split half yaitu metode yang dibagi dua bagian antara butir pernyataan yang bernomor genap menjadi variable  $X$  dan yang bernomor ganjil menjadi variable  $Y$ , adapun langkah-langkahnya sebagai berikut: Dalam pengujian tingkat reliabilitas Untuk mengetahui tingkat reliabilitas instrumen, penulis melakukan pendekatan sebagai berikut :

1. Membagi butir pernyataan menjadi dua bagian pernyataan yang bernomor ganjil dan bernomor genap.

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 ganjil dengan butir-butir pernyataan yang bernomor genap 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.  $r$  : Dua kali koefisien korelasi  
 $1 + r$  : Satu tambah koefisien korelasi

5. Menguji signifikansi korelasi, yaitu dengan rumus yang dikembangkan oleh Sudjana yaitu 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

Dari hasil penghitungan korelasi Person Product Moment dimasukkan ke dalam rumus Spearman Brown, kemudian untuk menentukan nilai thitung, nilai seluruh item tes yang dihasilkan dimasukkan ke dalam rumus yang dikembangkan oleh Nurhasan.

Hasil perhitungan pada tabel tentang perilaku sosial siswa di sekolah kemudian di substitusikan ke dalam rumus product moment di bawah ini :

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

Tabel 3.5.

**Tabel 3.5**  
**Kualitas Harga R**

Angka korelasi	Arti
Antara 0,80 – 1,00	Sangat tinggi
Antara 0,60 – 0,79	Tinggi
Antara 0,40 – 0,59	Cukup
Antara 0,20 – 0,39	Rendah
Antara 0,00 – 0,19	Sangat rendah

### G. Pelaksanaan Pengumpulan Data

Selanjutnya, instrumen yang telah dinyatakan valid dan reliabel, diperbanyak untuk disebarakan kepada para sampel penelitian yang merupakan sumber data dalam penelitian ini. Sebelum pelaksanaan pengumpulan data atau sebelum instrumen diberikan pada responden, penulis terlebih dahulu membuat surat perizinan dari lembaga yang ditujukan kepada sekolah yang menjadi tempat pengambilan data. Setelah mendapat perizinan dari kepala sekolah yang bersangkutan, selanjutnya penulis menemui Pembina ekstrakurikuler olahraga untuk menyebarkan angket dan meminta izin untuk mengambil data dari penelitian yang akan dilaksanakan.

Penelitian motivasi belajar siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket dan bulutangkis yang dilaksanakan pada tanggal 18 s.d 19 Mei 2011 yaitu :

1. Tempat : SMP Negeri 5 Bandung
2. Waktu : Pkl 13.00 – 14.00 WIB.

3. Lama Penelitian : Dua hari

## H. Prosedur Pengolahan Data

Sesuai dengan rumusan masalah, maka prosedur pengolahan data yang penulis gunakan ini berdasarkan metode statistika agar diperoleh suatu akhir atau kesimpulan yang benar. Adapun rumus-rumus statistika yang digunakan untuk mengolah data adalah sebagai berikut :

1. Mencari nilai rata-rata dari setiap variabel dengan rumus:

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

Keterangan:

$\bar{x}$  : nilai rata-rata

$\sum x_i$  : jumlah skor

n : jumlah responden

2. Mencari simpangan baku masing-masing variable sebagai berikut:

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

Keterangan:

S : simpangan baku kelompok atas dan kelompok bawah

$x_i$  : jumlah skor

$\bar{x}$  : skor rata-rata

n : jumlah sampel

### 3. Menguji Normalitas

Tujuan menguji normalitas adalah untuk mengetahui apakah dari hasil penelitian tersebut berdistribusi normal atau tidak. Menguji normalitas data dari setiap komponen dengan chi-kuadrat ( $X^2$ ) dengan rumus :

$$X^2_{\text{hitung}} = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Keterangan:

$X^2$  : nilai chi-kuadrat menyatakan harga normalitas data tes

$O_i$  : frekuensi nyata

$E_i$  : frekuensi teoritik / nilai-nilai yang diharapkan

Untuk rumus tersebut kriteria pengujian digunakan distribusi chi-kuadrat dengan  $dk = 4$  dan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Apabila  $x^2$  hitung  $<$   $x^2$  tabel maka data dari setiap butir tes berdistribusi normal.

### 4. Menguji homogenitas variansi

Menguji homogenitas variasi dimaksudkan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari hasil penelitian ini homogen atau tidak. Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$F = \frac{\text{Variansi Terbesar}}{\text{Variansi Terkecil}}$$

Kriteria pengujian adalah hipotesis ditolak jika  $F$  hitung  $\leq F$  tabel, dimana nilai  $F$  tabel didapat dari daftar distribusi  $F$  dengan taraf nyata 0,05 dan derajat kebebasan  $dk = V_1$  dan  $V_2$ , nilai  $V_1 = n - 1$  dan  $V_2 = n - 2$ , jadi data setiap butir tes adalah homogenitas bila  $F$  hitung  $\leq F$  tabel.

#### 5. Menguji signifikansi

Maksudnya untuk menguji kesamaan dua rata-rata antara faktor internal dan faktor eksternal. Untuk menguji kesamaan dua rata-rata ini ditentukan oleh pengujian normalitas terlebih dahulu. Jika setelah uji normalitas ternyata terdistribusi normal, kemudian dilakukan uji  $t$  yaitu untuk menguji kesamaan dua rata-rata.

Prosedur untuk uji  $t$  adalah sebagai berikut :

- a. Menghitung simpangan baku gabungan dengan rumus:

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

Keterangan:

$S^2$  : variasi gabungan

$n_1$  : banyaknya responden kelompok atas

$n_2$  : banyaknya responden kelompok bawah

$S_1$  : simpangan baku kelompok atas

$S_2$  : simpangan baku kelompok bawah

1 : angka tetap

b. Mencari nilai t dengan rumus:

$$t = \frac{\bar{x}_1^2 - \bar{x}_2^2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Keterangan:

$t$  : nilai t hitung setiap butir

$\bar{x}_1$  : nilai rata-rata kelompok

$\bar{x}_2$  : nilai rata-rata kelompok

$S$  : simpang baku gabungan

$n_1$  : jumlah responden kelompok

$n_2$  : jumlah responden kelompok

c. Membandingkan nilai  $t_{hitung}$  yang telah dicari dengan nilai  $t_{tabel}$  dengan derajat kebebasan 4 dan taraf signifikansi 0,05 jika nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka data tersebut signifikan.