

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah suatu cara yang ditempuh untuk memperoleh data, menganalisis, dan menyimpulkan hasil penelitian. Penggunaan metode dalam pelaksanaan penelitian adalah hal yang sangat penting, sebab dalam menggunakan metode penelitian yang tepat, diharapkan dapat mencapai tujuan yang diinginkan. Disamping itu, penggunaan metode tergantung kepada permasalahan yang dibahas. Dengan kata lain, penggunaan suatu metode dikatakan efektif apabila selama pelaksanaan terdapat adanya perubahan positif menuju tujuan yang diharapkan. Sedangkan suatu metode dikatakan efisien apabila penggunaan waktu, fasilitas, biaya, dan tenaga dapat dilaksanakan sehemat mungkin namun mencapai hasil maksimal. Metode dikatakan relevan apabila waktu penggunaan hasil pengolahan dengan tujuan yang hendak dicapai tidak terjadi penyimpangan.

Penelitian ini dilakukan sesuai dengan masalah dan tujuan yang ingin dicapai, yaitu untuk mengetahui hubungan dukungan formal dan informal dengan sikap latihan dan penguasaan teknik dasar permainan bola basket. Adapun permasalahan dalam penelitian ini apakah terdapat hubungan dukungan formal dan informal dengan sikap latihan dan penguasaan teknik dasar permainan bola basket.

Sesuai dengan permasalahan yang penulis kemukakan di atas, maka untuk memperoleh dan menganalisis data diperlukan suatu metode yang tepat. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif, sesuai ungkapkan Arikunto (1992 : 208), bahwa : “Penelitian deskriptif adalah penelitian yang mewujudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai suatu gejala yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada suatu penelitian yang dilakukan”.

Pendapat lain mengenai metode deskriptif dikemukakan oleh Surachmad (1998 : 131) sebagai berikut :

Penelitian deskriptif bertujuan pada pemecahan masalah yang ada pada masa sekarang, karena banyak sekali ragam penelitian demikian. Metode deskriptif merupakan istilah umum yang mencakup berbagai teknik deskriptif. Diantaranya penyelidikan dengan teknik survey, angket, interview, observasi atau dengan tes, studi kasus dan studi komparatif atau operasional.

Dari pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa metode deskriptif bertujuan pada penelaahan masalah masa sekarang yang sifatnya untuk mengumpulkan informasi atau data. Sesuai dengan pengertian tersebut, maka penulis memilih metode deskriptif oleh karena penulis ingin mengetahui hubungan dukungan formal dan informal dengan sikap latihan dan penguasaan teknik dasar permainan bola basket melalui angket dan tes sebagai alat ukurnya. Sedangkan kejadian yang terjadi dalam penelitian ini adalah adanya informasi menurut apa adanya.

B. Populasi dan Sampel

Dalam melakukan penelitian, seorang peneliti memerlukan subjek yang akan diteliti. subjek tersebut berupa populasi dan sampel. Populasi merupakan keseluruhan subjek dalam penelitian sedangkan sampel adalah sebagian subjek yang diambil dari keseluruhan populasi dan mewakili populasi tersebut. Lalu populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa Sekolah Dasar yang menjadi anggota klub bola basket Scorpio Bandung, yang kemudian dipilih secara tidak acak dengan menggunakan teknik *Purposive Sampling* sehingga terpilih sebanyak 20 orang sebagai sampel dalam penelitian ini. Mengenai jumlah sampel belum ada suatu aturan yang pasti harus berapa jumlah sampel yang diambil sesuai dengan yang dikatakan oleh Arikunto (2002:112) bahwa :

Kebanyakan peneliti beranggapan bahwa semakin banyak sampel, atau semakin besar presentase sampel dari populasi, hasil penelitian akan semakin baik. Anggapan ini benar, tetapi tidak selalu demikian. Hal ini tergantung dari sifat-sifat atau ciri-ciri yang dikandung oleh subjek penelitian dalam populasi. Selanjutnya sifat-sifat atau ciri-ciri tersebut bertalian erat dengan homogenitas subjek dalam populasi.

Dari penjelasan dapat disimpulkan bahwa semakin banyak sampel yang digunakan dalam penelitian tidak selalu menghasilkan penelitian yang baik karena hal tersebut tergantung dari sifat-sifat atau ciri-ciri yang terdapat pada subjek penelitian dalam populasi. Hal yang sama mengenai jumlah sampel belum ada aturan yang pasti berapa banyak sampel harus diambil, lebih jauh Nasution (2002:101) mengatakan bahwa:

Tidak ada aturan yang jelas tentang jumlah sample yang dipersyaratkan untuk suatu penelitian dari populasi yang tersedia. Juga tidak ada batasan yang jelas apa yang dimaksud dengan sample yang besar dan yang kecil.

Maka atas dasar penjelasan tersebut peneliti berinisiatif mengambil sebanyak 20 orang sebagai sampel dalam penelitian ini. Dalam pengambilan sampel, penulis menggunakan *purposive sample*. Teknik *purposive sample* adalah dengan sengaja menarik sampel (non random) karena alasan-alasan diketahuinya sifat-sifat sampel itu (Surakhmad, 1989 : 100). Sifat-sifat di sini, yang penulis teliti adalah untuk mengetahui hubungan dukungan formal dan informal dengan sikap latihan dan penguasaan teknik dasar bola basket, ditetapkan sebagai sampel khusus tanpa melalui prosedur random dan sampel berusia antara 6-13 tahun .

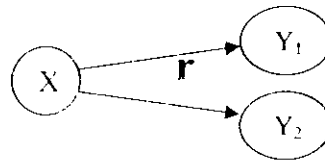
Sedangkan alasan-alasan peneliti mengambil jumlah sampel yang tidak banyak adalah disebabkan karena pertimbangan waktu, tenaga, dan dana sehingga tidak dapat mengambil sampel yang besar dan jauh.

C. Desain Penelitian

Dalam melaksanakan suatu penelitian diperlukan adanya desain penelitian, karena desain penelitian dapat dijadikan pegangan yang lebih jelas bagi peneliti dalam melakukan penelitian. Hal tersebut sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Nasution (2002:23) bahwa :

Tiap penelitian harus direncanakan. Untuk itu diperlukan suatu desain penelitian. Desain penelitian merupakan rencana tentang cara mengumpulkan dan menganalisis data agar dapat dilaksanakan secara ekonomis serta serasi dengan tujuan penelitian.

Desain penelitian yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1
Desain Penelitian

Keterangan :

X : dukungan sosial (dukungan formal dan informal)

Y₁ : variabel sikap latihan bola basket

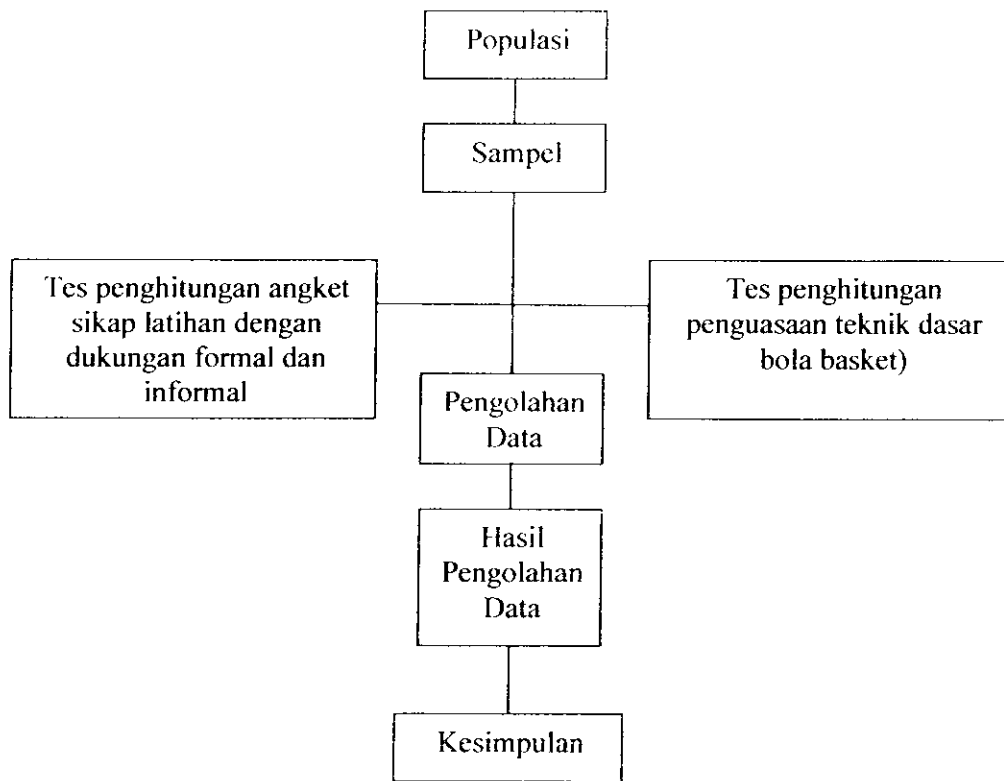
Y₂ : variabel penguasaan teknik dasar bola basket

r : hubungan antara dukungan formal dan informal dengan sikap latihan dan penguasaan teknik dasar permainan bola basket

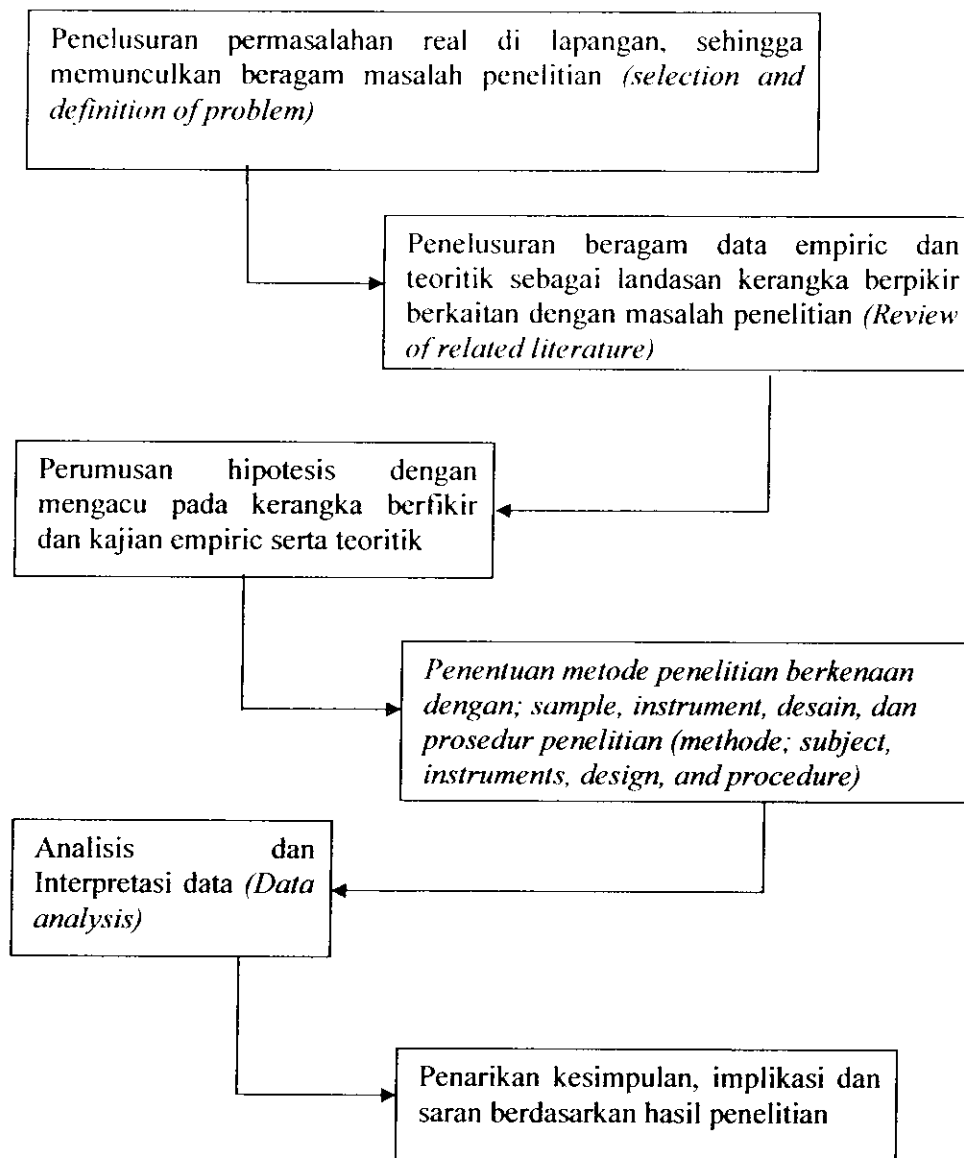
Setelah penulis menetapkan desain penelitian maka selanjutnya penulis menetapkan langkah-langkah atau prosedur dalam mengambil dan mengolah data. Prosedur ini diperlukan agar penelitian sesuai dengan tujuan yang diharapkan dan proses penelitian lebih sistematis, teratur dan terencana.

Adapun langkah-langkah pengambilan dan pengolahan data penelitian yang penulis lakukan dapat diperhatikan dalam bentuk bagan di bawah ini :

Gambar 3.2
Langkah-langkah Pengambilan dan Pengolahan Data Penelitian



Penulis melakukan penelitian berdasarkan alur yang telah ditetapkan dalam prosedur penelitian dimana secara keseluruhan alur yang ditempuh peneliti mulai dari tahap awal sampai akhir pada kesimpulan penelitian adalah sebagai berikut :



Gambar 3.3
Langkah Penelitian
Diadaptasi dari sumber; LR Gay, yang dikutip dari Sutresna (2000 : 125)

D. Instrumen Penelitian

Peneliti dalam penelitian ini menggunakan instrumen atau alat untuk mengumpulkan data berupa angket atau kuestioner dan tes, angket yang digunakan disini adalah angket tertutup yaitu angket yang terdiri atas pertanyaan atau pernyataan dengan sejumlah jawaban tertentu sebagai pilihan atau dengan kata lain jawabannya sudah disediakan lalu responden tinggal memilih mana jawaban yang sesuai dengan dirinya. Mengenai angket ini, Arikunto (2002 : 128) menjelaskan bahwa : “Kuestioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang diketahuinya”. Sedangkan dengan dilakukannya tes, yaitu untuk mengetahui penguasaan teknik dasar bermain bola basket.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan langkah-langkah dalam pembuatan alat pengumpul data adalah sebagai berikut :

- a. Langkah-langkah menyusun kisi-kisi angket
 1. Membuat dan menyusun kisi-kisi Dukungan formal dan informal, dan kisi-kisi sikap latihan.

Langkah ini bertujuan untuk merumuskan indikator pertanyaan atau pernyataan dari tiap sub komponen yang mana berasal dari komponen utama, guna memberikan arah bagi penelitian dan memudahkan dalam penyusunan alat pengumpul data. Untuk lebih jelasnya mengenai kisi-kisi angket dukungan sosial dan kisi-kisi angket sikap latihan dapat dilihat pada Tabel 3. 1 dan Tabel 3.2 berikut ini :

Tabel 3.1
Kisi-Kisi Angket
Dukungan Sosial (Dukungan Formal dan Informal)

Komponen	Sub Komponen	Indikator	No Soal	
			+	-
1. Receiving (Penerimaan)	Orang tua	- Kesempatan	1	37
		- Perlengkapan	2	
		- Materi	6	46
		- Dorongan	5,29	
		- Penghargaan	4	3
	Sekolah	- Kesempatan	13	39
		- Perlengkapan	11	40
		- Materi	12	41
		- Dorongan	7	
		- Penghargaan	14	
2. Responding (Tanggapan)	Orang tua	- Kesempatan	18	47
		- Perlengkapan	28	
		- Materi	35	
		- Dorongan	8	9
		- Penghargaan	30	50
	Sekolah	- Kesempatan	33	43
		- Perlengkapan	34	49
		- Materi	31	
		- Dorongan	32	
		- Penghargaan	10	48
3. Valuing (penilaian)	Orang tua	- Kesempatan	22,36	15
		- Perlengkapan	21	42
		- Materi	23	
		- Dorongan	17	
		- Penghargaan	16,19	38
	Sekolah	- Kesempatan	25	44
		- Materi	27	
		- Dorongan	24	
		- Penghargaan	20,26	45

Tabel 3.2
Kisi-Kisi Angket
Sikap Latihan

Komponen	Sub Komponen	Indikator	No Soal	
			+	-
Kebutuhan	Prestasi	Menambah uang saku	1	13
		Menambah pengalaman	2	3
		Mendapat piala	27	9
	Rekreasi	Mengatasi kejenuhan	15	6
		Menghindari kemarahan orang tua	28	7
	Pendidikan	Menambah nilai raport	8	4
		Pujian dari orang tua	33	5
		Pujian dari pelatih	34	35
		Pujian dari sekolah	37	36
	Kesehatan	Menyehatkan tubuh	20	
		Adanya rasa senang	43	44
		Menambah semangat hidup	16	
	Motivasi	Prestasi	Nilai dari orang tua	10
Nilai dari sekolah			11	45
Rekreasi		Untuk mengembangkan kemampuan	21	26
		Manfaat Latihan	40	12
Pendidikan		Nilai dari guru olahraga	46	19
		Nilai dari sekolah	17	14
Kesehatan		Tubuh menjadi sehat	22	

Tindakan	Prestasi	Menjadi juara	29	24
		Bersikap selalu semangat	23	
	Rekreasi	Berlatih basket meskipun tidak disuruh		39
		Melakukan latihan dengan baik	25	
	Pendidikan	Giat belajar	32	30
		Akrab dengan sekolah	31	18
	Kesehatan	Giat latihan untuk kesehatan	41	42

2. Penyusunan butir alat pengumpul data

Selanjutnya setelah kisi-kisi tersusun, membuat butir alat pengumpul data penelitian dalam bentuk pertanyaan atau pernyataan.

3. Skala yang digunakan

Selanjutnya setelah pertanyaan atau pernyataan dibuat adalah memilih skala yang akan digunakan, skala yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah skala penilaian yang dibuat oleh Likert. Mengenai Skala Likert dijelaskan oleh Nasution (2002 : 63-64) bahwa :

Instrumen pengukuran ini mula-mula diciptakan oleh Rensis Likert pada tahun 1932. Sejak itu tipe pengukuran ini menjadi sangat populer dengan sejumlah keuntungannya antara lain:

- Mempunyai banyak kemudahan. Menyusun sejumlah pertanyaan mengenai sifat atau sikap tertentu relatif mudah. Menentukan skor juga mudah karena tiap jawaban diberi nilai berupa angka yang mudah dijumlahkan.
- Skala tipe Likert mempunyai reliabilitas tinggi dalam mengurutkan manusia berdasarkan intensitas sikap tertentu.
- Selain itu skala Likert ini sangat luwes atau fleksibel, lebih fleksibel daripada teknik pengukuran lainnya.

Selanjutnya penjelasan mengenai Skala Likert, menurut Sukardi (2003:146) sebagai berikut :

Skala ini telah banyak digunakan oleh para peneliti guna mengukur persepsi atau sikap seseorang. Skala ini menilai sikap atau tingkah laku yang diinginkan oleh para peneliti dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan kepada responden. Kemudian responden diminta memberikan pilihan jawaban atau respon dalam skala ukur yang telah disediakan, misalnya sangat setuju, setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju.

Menyimak penjelasan diatas maka sebagai patokan penyekoran atau penilaian dalam setiap butir pernyataan positif menggunakan skor sebagai berikut: Selalu (S) = 5, Sering (SR) = 4, Kadang-kadang (K) = 3, Jarang (J) = 2, dan Tidak Pernah (TP) = 1. Dan butir pernyataan negative sebagai berikut : Sangat Selalu (S) = 1, Sering (SR) = 2, Kadang-kadang (K) = 3, Jarang (J) = 4, dan Tidak Pernah (TP) = 5. Patokan penyekoran atau penilaian untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel 2.3 berikut ini:

Tabel 3.3
Kriteria Penyekoran Butir Soal

Alternatif Jawaban	Skor Butir Soal	
	Positif	Negatif
1. Selalu (S)	5	1
2. Sering (SR)	4	2
3. Kadang-kadang (K)	3	3
4. Jarang (J)	2	4
5. Tidak Pernah (TP)	1	5

Bahwa dalam penyusunan pernyataan-pernyataan agar responden dapat menjawab salah satu alternatif jawaban, maka pernyataan itu disusun dari sub

komponen. lebih lanjut mengenai merumuskan pernyataan Surakhmad (1998:84) menjelaskan sebagai berikut :

1. Rumuskan setiap pernyataan sejelas-jelasnya dan seringkas-ringkasnya.
2. Mengajukan pernyataan-pernyataan yang memang dapat dijawab oleh responden. pernyataan mana yang tidak menimbulkan kesan agresif.
3. Sifat pernyataan harus netral dan objektif.
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.

b. Langkah-langkah melakukan tes penguasaan teknik dasar bola basket menurut Vic Amber (2004:118-120)

1. Shooting selama 30 detik

Seorang pemain memegang bola dibawah papan dan shoot ke sisi-sisi keranjang. Disini yang dinilai adalah skor maksimum yang bisa dicapainya dalam 30 detik.

2. Kecepatan mengoper bola ke dinding (passing)

Seorang pemain berdiri pada jarak kira-kira 1,5 meter dari dinding, dan menghitung jumlah operan kedinding yang bisa dicapainya selama 30 detik.

3. Tes dribble mengelilingi lingkaran

Para pemain harus melakukan dribble mengelilingi lingkaran. Setiap kali selesai dengan satu putaran. tangan yang melakukan dribbling diganti. Hitung jumlah keliling lengkap yang bisa dilakukan dalam 30 detik.

TEST DRIBBLE

Start ----3.6 meter ---- X 1.8 meter ---- X 1.8 meter ---- X 1.8 meter ----X

E. Uji Coba Angket dan Pelaksanaan Pengumpulan Data

Uji coba dalam penelitian ini sekaligus mendapatkan data sesungguhnya yang diperlukan dalam penelitian yang dilaksanakan pada, Tanggal 17 sampai 25 April 2007 selama 1 minggu. Setelah data diperoleh dari uji coba ini di dapat lalu dilakukan pengujian dengan uji validitas dan uji reliabilitas. Angket dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang hendak diukur, sedangkan dikatakan reliable apabila angket tersebut dapat dipercaya sehingga dapat diandalkan atau digunakan sebagai alat pengumpul data.

Berikut langkah-langkah pengolahan data untuk menentukan validitas angket adalah:

1. Memberikan skor pada masing-masing butir pernyataan sesuai dengan jawaban responden.
2. Merengking skor yang diperoleh masing-masing responden.
3. Menentukan 27 persen responden yang memperoleh skor tertinggi, kelompok ini disebut kelompok atas.
4. Menentukan 27 persen responden yang memperoleh skor terendah, kelompok ini disebut kelompok bawah.
5. Mencari skor rata-rata (\bar{X}) dari tiap-tiap butir pernyataan tiap kelompok, baik dari kelompok atas/bawah. Dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan :

\bar{X} = Skor rata-rata yang dicari

X = Skor

\sum "sigma" berarti jumlah
 n = Jumlah sampel

6. Mencari simpangan baku tiap butir soal kelompok atas dan kelompok bawah.

Menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan :

S = Simpangan baku
 X = skor
 \bar{X} = Nilai rata-rata
 n = Jumlah sampel

7. Mencari simpangan baku gabungan dari butir soal kelompok atas dan kelompok bawah. Dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan :

S_{gab}^2 = Simpangan baku gabungan
 n_1 = Jumlah sampel kelompok atas
 n_2 = Jumlah sampel kelompok bawah
 S_1^2 = Simpangan baku kelompok atas dikuadratkan
 S_2^2 = Simpangan baku kelompok bawah dikuadratkan

8. Mencari nilai "t hitung" untuk tiap butir soal dari kedua kelompok dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{X_1 - X_2}{S_{gab} \sqrt{1/n_1 + 1/n_2}}$$

Keterangan :

- t = Nilai t hitung yang dicari
- X_1 = Skor rata-rata kelompok atas
- X_2 = Skor rata-rata kelompok bawah
- S = Simpangan baku gabungan kedua kelompok
- N_1 = Jumlah responden/sampel kelompok atas
- N_2 = Jumlah responden/sampel kelompok bawah

Selanjutnya membandingkan nilai t hitung yang telah di cari dengan t tabel pada taraf signifikansi α 0.05 atau tingkat kepercayaan 95% dengan derajat kesahihan ($dk = n_1+n_2-2$) yaitu $5+5-2 = 8$, maka nilai t tabel yang diperoleh 1.86.

Lalu sebuah butir tes akan dikatakan valid jika setelah dilakukan perbandingan nilai yaitu jika nilai t hitung sama dengan atau lebih besar dari t tabel maka pernyataan tersebut dapat digunakan sebagai alat pengumpul data. Iapi jika sebaliknya t hitung lebih kecil dari t tabel maka butir pernyataan tersebut tidak dapat digunakan dalam pengambilan data karena nilainya tidak signifikan pada tingkat kepercayaan tertentu.

Berikut penulis sajikan data uji coba dengan jumlah pernyataan sebanyak 50 pertanyaan untuk angket dukungan formal dan informal dan 46 pertanyaan untuk angket sikap latihan, lalu berdasarkan hasil perhitungan maka di dapat butir

tes yang valid untuk angket dukungan formal dan informal dengan sikap latihan sebagai berikut :

Tabel 3.4
Hasil Uji Validitas Instrumen

Hasil Uji Validitas Instrumen Dukungan Formal Dan Informal				Hasil Uji Validitas Instrumen Sikap Latihan			
No soal	t hitung	t tabel	Keterangan	No soal	t hitung	t tabel	Keterangan
1	3.27	1.86	Valid	1	-0.32	1.86	Tidak Valid
2	2.0	1.86	Valid	2	2.7	1.86	Valid
3	2.6	1.86	Valid	3	0.9	1.86	Tidak Valid
4	3.47	1.86	Valid	4	2.79	1.86	Valid
5	4.25	1.86	Valid	5	4.0	1.86	Valid
6	2.25	1.86	Valid	6	0.88	1.86	Tidak Valid
7	3.07	1.86	Valid	7	2.05	1.86	Valid
8	1.30	1.86	Tidak Valid	8	8.88	1.86	Valid
9	2.61	1.86	Valid	9	2.54	1.86	Valid
10	-0.04	1.86	Tidak Valid	10	5.71	1.86	Valid
11	1.46	1.86	Tidak Valid	11	3.3	1.86	Valid
12	-0.32	1.86	Tidak Valid	12	1.88	1.86	Valid
13	1.52	1.86	Tidak Valid	13	2.54	1.86	Valid
14	2.11	1.86	Valid	14	0.33	1.86	Tidak Valid
15	2.94	1.86	Valid	15	0.00	1.86	Tidak Valid
16	-1.15	1.86	Tidak Valid	16	3.4	1.86	Valid
17	2.82	1.86	Valid	17	5.64	1.86	Valid
18	1.36	1.86	Tidak Valid	18	5.56	1.86	Valid
19	0.00	1.86	Tidak Valid	19	0.91	1.86	Tidak Valid

Hasil Uji Validitas Instrumen
Dukungan Formal Dan Informal

Hasil Uji Validitas Instrumen
Sikap Latihan

No soal	t hitung	t tabel	Keterangan	No soal	t hitung	t tabel	Keterangan
20	1.45	1.86	Tidak Valid	20	0.95	1.86	Tidak Valid
21	1.33	1.86	Tidak Valid	21	5.56	1.86	Valid
22	-1.31	1.86	Tidak Valid	22	3.63	1.86	Valid
23	3.63	1.86	Valid	23	8.16	1.86	Valid
24	2.13	1.86	Valid	24	2.72	1.86	Valid
25	-1.13	1.86	Tidak Valid	25	4.23	1.86	Valid
26	0.44	1.86	Tidak Valid	26	2.11	1.86	Valid
27	2.14	1.86	Valid	27	5.44	1.86	Valid
28	2.55	1.86	Valid	28	2.79	1.86	Valid
29	0.8	1.86	Tidak Valid	29	4.06	1.86	Valid
30	-0.9	1.86	Tidak Valid	30	4.4	1.86	Valid
31	1.88	1.86	Valid	31	2.56	1.86	Valid
32	1.90	1.86	Valid	32	0.62	1.86	Tidak Valid
33	2.3	1.86	Valid	33	0.94	1.86	Tidak Valid
34	-1	1.86	Tidak Valid	34	19.1	1.86	Valid
35	2.01	1.86	Valid	35	2.15	1.86	Valid
36	0.00	1.86	Tidak Valid	36	2.11	1.86	Valid
37	-3.63	1.86	Tidak Valid	37	5.08	1.86	Valid
38	2.78	1.86	Valid	38	2.64	1.86	Valid
39	4.6	1.86	Valid	39	0.00	1.86	Tidak Valid
40	2.26	1.86	Valid	40	0.00	1.86	Tidak Valid
41	2.07	1.86	Valid	41	2.24	1.86	Valid
42	3.34	1.86	Valid	42	0.00	1.86	Tidak Valid
43	2.12	1.86	Valid	43	0.39	1.86	Tidak Valid

44	2.05	1.86	Valid	44	2.75	1.86	Valid
45	4.39	1.86	Valid	45	1.92	1.86	Valid
46	2.86	1.86	Valid	46	0.5	1.86	Tidak Valid
47	3.21	1.86	Valid				
48	3.49	1.86	Valid				
49	3.38	1.86	Valid				
50	2.54	1.86	Valid				

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa soal yang valid dukungan formal dan informal sebanyak 32 soal dan yang tidak valid 18 soal dari jumlah keseluruhan 50 soal, sedangkan soal yang valid sikap latihan sebanyak 32 soal dan yang tidak valid 14 soal dari jumlah keseluruhan 46 soal.

Berikut langkah-langkah pengolahan data untuk menentukan reliabilitas angket tersebut adalah:

1. Membagi butir pernyataan valid 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 menjadi variabel y.
3. Mengkorelasikan antara skor butir-butir pernyataan valid 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
 XY = Jumlah perkalian skor x dan y
 X = Jumlah skor x
 Y = Jumlah skor y
 n = Jumlah banyaknya pasangan X dan Y

4. Mencari reliabilitas seluruh perangkat butir dengan menggunakan rumus

Spearman Brown dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan :

- r_{ii} = Koefisien yang dicari
 $2.r_{xy}$ = Dua kali koefisien korelasi
 $1 + r_{xy}$ = Satu tambah koefisien korelasi
5. Setelah didapat nilai koefisien yang dicari lalu dilakukan pengujian signifikansi koefisien korelasi yang disesuaikan dengan tabel interpretasi koefisien korelasi didapat dari Sugiono (1997:200) sebagai berikut :

Tabel 3.5
Interpretasi Terhadap Koefisien Korelasi

Interval koefisien	Tingkat hubungan
0.00 – 0.199	Sangat rendah
0.20 – 0.399	Rendah
0.40 – 0.599	Sedang
0.60 – 0.799	Kuat
0.80 – 1.000	Sangat kuat

6. Uji Normalitas Distribusi dengan menggunakan pendekatan Uji Chi kuadrat (χ^2) untuk angket Dukungan Formal dan Informal serta Sikap Latihan.

Berikut langkah-langkahnya :

- a. Menyusun kelas interval dan distribusi frekuensi.
- b. Menentukan nilai rata-rata dan simpangan baku.
- c. Menentukan batas kelas interval yang dimulai dari batas bawah kelas interval yang paling kecil sampai kelas interval yang paling besar. Cara menentukan batas bawah kelas interval adalah : skor terendah pada kelas interval tersebut - 0.5, lalu untuk menentukan batas atas kelas interval adalah : skor tertinggi dari kelas interval tersebut + 0.5.
- d. Menentukan nilai Z untuk setiap batas kelas interval dengan pendekatan Z-

$$\text{skor : } Z = \frac{X - \bar{X}}{S}$$

- e. Menentukan luas daerah Z batas kelas interval, dalam hal ini dilakukan dengan bantuan tabel distribusi Z. Misalkan : luas daerah antara Z (-1.05) = 0.3531 - Z (-0.46) = 0.1772 jadi luasnya = 0.1759.
- f. Menentukan frekuensi yang diharapkan dengan cara mengalikan luas daerah dengan banyaknya sampel (n).
- g. Memasukan frekuensi data hasil observasi (O_i) ke dalam kelas intervalnya masing-masing sesuai dengan data hasil observasi tersebut.
- h. Menghitung nilai chi kuadrat (χ^2) dari masing-masing kelas interval dengan menggunakan rumus lalu jumlahkan (\sum).
- i. Menentukan nilai $dk = k - 3$, dimana k adalah banyaknya kelas interval.

- j. Menentukan nilai chi kuadrat tabel pada dk dengan $\alpha = 0.05$ atau $\alpha = 0.01$.
- k. Bandingkan nilai χ^2 hitung dengan nilai χ^2 tabel dengan kriteria :
 nilai χ^2 hitung $<$ χ^2 tabel, maka distribusi tersebut normal jika sebaliknya tidak normal.

7. Uji Normalitas Tes Penguasaan Teknik Dasar Bola Basket

Uji normalitas ini bertujuan mengetahui apakah data dari hasil pengukuran tersebut normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah uji normalitas Liliefors, caranya sebagai berikut :

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

$$Z = \frac{X - \bar{X}}{S}$$

- b. Untuk tiap angka baku digunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang.
 $F(Z_1) = P(z \leq z)$
- c. Selanjutnya dihitung proporsi Z_1, Z_2, \dots, Z_n yang lebih kecil atau sama dengan Z_1 . Jika proporsi dinyatakan oleh $S(Z_1)$, maka :

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

- d. Hitung selisih $F(Z_i) - S(Z_i)$ kemudian tentukan harga mutlak nya.
- e. Ambil harga mutlak yang paling besar diantara harga-harga tersebut.
 Sebutlah nilai-nilai terbesar ini L_0 .

Kriteria uji normalitas Liliefors adalah :

- a. Hipotesis ditolak apabila $L_o > L_t$. ini berarti populasi berdistribusi tidak normal.
- b. Hipotesis diterima apabila $L_o < L_t$. ini berarti populasi berdistribusi normal.

8. Uji Homogenitas

Uji homogenitas ini bertujuan untuk mengetahui homogen tidaknya dari data dari dua variansi atau beberapa variansi kelompok sampel. Dalam hal ini penulis menggunakan Uji Kesamaan Beberapa Varians. Alasan penulis menggunakan uji kesamaan beberapa varians adalah karena variansi yang diketahui memiliki lebih dari dua varians. Adapun formulasi rumus yang digunakan dalam hal ini adalah uji "BARTLETT" dengan pendekatan Chi – Kuadrat $(X^2) = \{(\ln 10) (B - \sum(n-1) \log S_i^2)\}$. Pada uji ini dibutuhkan harga-harga sebagai berikut:

Tabel 3.6
Uji Bartlett

Sampel kel	dk	1/dk	S_i	Log S_i	Dk (log S_i)
1	n-1	1/n-1	S	Log S	n-1 (log S)
2	n-1	1/n-1	S	Log S	n-1 (log S)
k	n-1	1/n-1	S	Log S	n-1 (log S)
Jumlah	$\sum(n-1)$	$\sum 1/n-1$			$\sum (n-1) (\log S)$

Dari harga-harga terebut diatas, maka tentukanlah:

1. Variansi gabungan dari semua sampel (S) dengan formulasi rumus:

$$S^2 = \{ \sum (n_i-1) S_i^2 / \sum (n_i-1) \}$$
2. $B = \log S^2 \{ \sum (n-1) \}$
3. $X^2 = \{ (\ln 10) (B - \sum (n-1) \log S_i^2) \}$; $\ln 10 = 2.3026$

4. Kriteria penerimaan dan penolakan H_0 adalah :

Terimah H_0 jika : $\emptyset = \emptyset = \emptyset$ jika $X^2 < X^2_{0.05} (dk)$

Dalam hal lain **ditolak**

7. Penghitungan Koefisien Korelasi

a. Menghitung Koefisien Korelasi

Salah satu cara untuk menghitung koefisien korelasi yaitu dengan menggunakan ranking atau urutan. Pendekatan statistik yang digunakan menurut Nurhasan (2002:57) :

$$\tau(\rho) = 1 - \frac{6 \sum D^2}{n(n^2 - 1)}$$

Arti unsur-unsur tersebut adalah:

$\tau(\rho)$ = Koefisien korelasi

D = beda antar variabel X dengan variabel Y

n = banyaknya sampel

Langkah-langkah yang harus ditempuh untuk mencari koefisien korelasi dari data yang didapat adalah sebagai berikut:

1. Menyusun ranking dari Tes X, dengan cara menyusun skor Tes X. Dari skor terbesar ke skor terkecil. Apabila ada dua atau lebih skor yang sama maka ranking (jenjang) dari skor-skor tersebut adalah jenjang rata-rata.
2. Membuat matrik untuk mencari nilai-nilai dari unsur-unsur yang terdapat dalam rumus seperti tertera pada tabel berikut ini:

Tabel 3.7
Matrik Penghitungan Mengenai Unsur-Unsur
yang terdapat dalam Korelasi Ranking

Sampel	Tes X	Tes Y	Rank X	Rank Y	D	D ²
Jumlah						

3. Menyusun ranking dari Tes Y dengan cara menyusun skor Tes Y, dari skor yang terbesar sampai skor terkecil. Apabila ada dua atau lebih skor yang sama, maka ranking (jenjang) dari skor-skor tersebut adalah jenjang rata-ratanya.
4. Mencari beda (D), antara Rank X dengan Rank Y
5. Mengkuadratkan angka-angka yang terdapat pada kolom D, untuk mengisi angka-angka pada setiap kolom D²
6. Menjumlahkan angka-angka yang terdapat pada kolom D² sehingga di peroleh nilai $\sum D^2$
7. Mensubtitusikan nilai $\sum D^2$ ke dalam rumus koefisien korelasi ranking yaitu:

$$\tau (\text{rho}) = 1 - \frac{6 \sum D^2}{n(n^2 - 1)}$$

b. Menghitung Koefisien Korelasi Ganda (Multiple)

Korelasi ganda (multiple atau jamak) yaitu hubungan antara tiga variabel atau lebih, dimana ada sekurang-kurangnya dua variabel terikat.

Rumus untuk menghitung R jika terdapat 3 variabel bebas secara bersama-sama terhadap Y) menurut Nurhasan (2002:62) adalah:

$$R_{y(x_1, x_2)} = \sqrt{\frac{b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y}{\sum y^2}}$$

Dimana : $R_{y(x_1, x_2)}$ = koefisien korelasi ganda antara variabel X_1 , X_2 bersama-sama dengan variabel Y

Untuk menggunakan rumus tersebut maka terlebih dahulu kita harus menghitung terlebih dahulu nilai-nilai berikut:

1. $\sum X^2_1 = \sum X^2_1 - \frac{(\sum X_1)^2}{n}$
2. $\sum X^2_2 = \sum X^2_2 - \frac{(\sum X_2)^2}{n}$
3. $\sum X_1 X_2 = \sum X_1 X_2 - \frac{(\sum X_1)(\sum X_2)}{n}$
4. $\sum X_1 y = \sum X_1 y - \frac{(\sum X_1)(\sum y)}{n}$
5. $\sum X_2 y = \sum X_2 y - \frac{(\sum X_2)(\sum y)}{n}$
6. $\sum Y^2 = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}$

c. Cara Menghitung Persamaan Regresi

Persamaan regresi dapat dihitung dengan langkah-langka sebagai berikut:

1. Tulis H_0 dan H_1 dalam bentuk kalimat:

H_0 : Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel X dengan Y

H_1 : Terdapat hubungan yang signifikan antara variabel X dengan Y

2. Tulis H_0 dan H_1 dalam bentuk satuistik:

$$H_0 : r = 0$$

$$H_1 : r \neq 0$$

3. Buatlah tabel penolong seperti tabel dibawah ini :

Tabel 3.8
Tabel penolong untuk menghitung regresi ganda

Sam pel	X ₁	X ₂	Y	X ₁ Y	X ₂ Y	X ₁ X ₂	X ₁ ²	X ₂ ²	Y _i ²
Σn	Σ X ₁	Σ X ₂	Σ Y	Σ X ₁ Y	Σ X ₂ Y	Σ X ₁ X ₂	Σ X ₁ ²	Σ X ₂ ²	Σ Y _i ²

4. Hitung a dengan rumus

$$a = \frac{(\sum Y_i)(\sum X_1^2) - (\sum X_1)(\sum X_1 Y_i)}{n \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2}$$

5. Hitung b dengan rumus :

$$b = \frac{n \sum X_1 Y_i - (\sum X_1)(\sum Y_i)}{n \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2}$$

6. Masukkan nilai a dan b ke dalam persamaan $Y = a + bX$

7. Ujilah signifikansi dengan menggunakan rumus :

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

Dengan kriteria : terima H_0 –t tabel < t hitung < t tabel

