

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode adalah langkah-langkah yang diambil untuk mempermudah penelitian. Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam pengumpulan data yang diperlukan sesuai dengan masalah yang akan diteliti, sehingga tujuan dari penelitian dapat tercapai. Dimana tujuan penelitian adalah untuk mengungkapkan, menggambarkan dan menyimpulkan hasil pemecahan masalah melalui cara tertentu sesuai dengan prosedur penelitian. Dengan demikian, peneliti dituntut untuk terampil menentukan metode yang tepat dan sesuai dengan permasalahan yang sedang diteliti. Pernyataan ini sesuai dengan pendapat Surakhmad (1994:131) yaitu:

Metode merupakan cara utama yang dipergunakan untuk mencapai suatu tujuan misalnya untuk menguji serangkaian hipotesa, dengan mempergunakan teknik serta alat-alat tertentu. Cara utama itu dipergunakan setelah penyelidikan memperhitungkan kewajarannya ditinjau dari tujuan penyelidikan serta situasi penyelidikan.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian yang tentunya disesuaikan dengan permasalahan yang telah dirumuskan pada penelitian ini. Metode penelitian yang digunakan untuk menguji kebenaran dari hipotesis penelitian ini adalah metode penelitian korelasional.

Pada dasarnya penelitian korelasional melibatkan perhitungan korelasi antara variabel yang kompleks (Variabel Kriteria) dengan variabel lain yang dianggap mempunyai hubungan (variabel Predikto). Langkah-langkah penelitian ini antara lain secara umum menurut Mc. Milan dan Schumaker (2003), yaitu penentuan masalah, peninjauan masalah atau studi pustaka, pertanyaan penelitian, pengumpulan data, dan analisis data, simpulan. Penelitian korelasional bertujuan mendeteksi sejauh mana variasi-variasi pada satu atau lebih faktor lain berdasarkan koefisien korelasi.

Dalam penelitian ini data yang diperoleh dikumpulkan, disusun, dijelaskan dan dianalisis. Kemudian diungkap sejauh mana variasi suatu faktor berkaitan dengan faktor lain. Hal ini untuk memperoleh gambaran-gambaran yang jelas sehingga tujuan penelitian ini tercapai seperti yang diharapkan. Berdasarkan uraian diatas maka penulis beranggapan bahwa yang paling cocok untuk penelitian ini adalah metode penelitian korelasional.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah sekelompok subjek yang diperlukan oleh peneliti. Objek penelitian ini perlu ditetapkan secara akurat, sebab data yang terkumpul akan diolah dan dianalisa kemudian kesimpulannya digunakan untuk membuktikan kebenaran daripada hipotesis. Apabila ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya adalah merupakan penelitian populasi. Hal ini dijelaskan oleh Arikunto (2002:108), bahwa : “Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara acak (randomized sampling) dengan cara diundi agar setiap siswa mempunyai kesempatan yang sama untuk menjadi sampel.

Kemudian untuk menentukan besar kecilnya sampel penelitian Arikunto (2002:112) menjelaskan sebagai berikut :

“Untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subjek kurang dari 100 orang, lebih baik diambil semuanya sehingga penelitiannya populasi. Selanjutnya bila subjek besar dapat diambil antara 10%-50% atau 20%-25% atau lebih, tergantung dari kemampuan peneliti dilihat dari segi waktu, dana dan tenaga”.

Dalam menentukan jumlah sampel sebagai sumber data, penulis memfokuskan kepada pendapat Arikunto (1991:73):

Ada pendapat yang dijadikan pegangan sekalipun bukan aturan yang pasti. Minimal sampel sebanyak 30 subjek. Ini didasarkan atas perhitungan atau syarat pengujian yang lazim digunakan dalam statistik. Pendapat lain ialah terhadap populasi kurang dari 100 bisa diambil 20-50 persen.

Dari pendapat di atas maka populasi dalam penelitian ini sebanyak 300 orang siswa kelas IX SMP Negeri 1 Cisarua. Kemudian diambil sample sebanyak 10% yaitu jumlah sample 30 orang.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat untuk melakukan penelitian ini dilaksanakan di Kolam Renang Fajar Panorama Cimahi, dengan waktu pelaksanaan penelitian berlangsung antara bulan Januari – Februari 2013 pukul 14.00 WIB – selesai.

D. Alat Pengumpul Data

Untuk mengumpulkan data dari sampel penelitian diperlukan alat yang disebut instrumen. Dalam penelitian ini penulis menggunakan angket sebagai alat pengumpul datanya.

Angket dalam penelitian ini terdiri dari komponen atau variabel yang dijabarkan melalui sub komponen, indikator-indikator dan pertanyaan-pertanyaan. Butir-butir pertanyaan atau pernyataan itu merupakan gambaran tentang Dampak Kecemasan Siswa Terhadap Hasil Belajar Renang. Bentuk angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup.

Untuk memudahkan dalam menjawab butir-butir pertanyaan atau pertanyaan angket serta alternatif jawaban yang tersedia, maka responden hanya diperkenankan menjawab salah satu alternatif jawaban. Jawaban yang dikemukakan oleh responden didasarkan pada pendapatnya sendiri atau suatu yang dialaminya. Kemudian siswa melakukan pembelajaran renang dan diberi penilaian sesuai dengan rubrik penilaian dalam silabus SMP untuk dapat meraih nilai hasil belajar renang.

Langkah-langkah menyusun angket adalah sebagai berikut:

1. Melakukan Spesifikasi Data.

Maksudnya 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 penjelasan sebagai berikut:

- a. Weinberg dan Goul (1988) dalam Satiadarma (2000:95) menyatakan, "Kecemasan adalah keadaan emosi negatif yang ditandai oleh adanya perasaan khawatir, was-was, dan disertai dengan peningkatan gugahan sistem kebutuhan".
- b. Gunarsa (1989 : 146) menjelaskan bahwa atlet yang mengalami *anxiety* menampilkan gejala-gejala berikut :
 1. Gejala Fisik
 - Adanya perubahan yang dramatis pada tingkah laku, gelisah atau tidak tenang dan susah tidur
 - Terjadinya peregangan otot-otot pundak, leher, perut terlebih lagi pada otot-otot ekstremitas
 - Terjadinya perubahan irama pernafasan
 - Terjadinya kontraksi otot setempat, pada dagu, sekitar mata dan rahang
 2. Gejala Psikis
 - Gangguan pada perhatian dan konsentrasi
 - Perubahan emosi
 - Menurunnya rasa percaya diri
 - Timbul obsesi
 - Tiada motivasi
- c. Setyobroto (1993 : 108) menjelaskan tentang gangguan emosi atau *stress* yang mengakibatkan kecemasan dengan gejala-gejalanya sebagai berikut :
 1. Sering merasa khawatir, merasa tidak mampu menghadapi persoalan
 2. kurang dapat konsentrasi
 3. kurang percaya diri, sering menunjukkan kebimbangan karena adanya internal konflik
 4. Menatap masa depan dengan tanpa kepastian
 5. Timbulnya citra negatif pada diri sendiri

Dari penjelasan tersebut, penulis tuangkan dalam bentuk pertanyaan pada sampel penelitian dan hasil dari jawaban pertanyaan tersebut digambarkan dalam kisi-kisi seperti pada tabel 3.1 dibawah ini:

Tabel 3.1
Kisi-Kisi Kecemasan Siswa

Variabel	Sub Variabel	Indikator	No Soal	
			+	-
Anxiety "kecemasan adalah keadaan emosi negatif yang ditandai oleh adanya perasaan khawatir, was-was, dan disertai dengan peningkatan gugah system kebutuhan"	State Anxiety	1. Motivasi menurun	2,4,26	1,3
		2. Tegang	10,15,49	5,6,60
		3. Perubahan irama pernafasan	39,41,53	38,40
		4. Lutut gemetar	20	34
		5. keringat dingin berlebihan	23	13,44
		6. Pucat	24	8,37
		7. Denyut jantung berdetak lebih kencang	42	33
		8. Konsentrasi terganggu	47,51	14,35,46
	Trait Anxiety	1. Was-was	25,56	18,22
		2. Takut gagal	43,57	21,27
		3. Perubahan emosi	31,36,55	16,59
		4. Kurang percaya diri	45,50,52	29,30,54
		5. Merasa terancam	17,19,48	11
		6. Gangguan pencernaan	58	7,32
		7. Kontraksi otot setempat	9,12	28

2. Penyusunan Angket

Indikator-indikator yang dirumuskan kedalam bentuk kisi-kisi tersebut selanjutnya dijadikan bahan penyusunan butir-butir penyusunan 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 alternatif jawaban dalam angket, penulis menetapkan kategori penyekoran sebagai berikut:

Tabel 3.2
Kategori Pemberian Skor Alternatif Jawaban

Alternatif Jawaban	Skor Alternatif Jawaban	
	Positif	Negatif
Selalu	5	1
Sering	4	2
Kadang-kadang	3	3
Jarang	2	4
Tidak Pernah	1	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 (1990:184) sebagai berikut:

1. Rumuskan setiap pertanyaan se jelas-jelasnya dan seringkas-ringkasnya.
2. Mengajukan pernyataan-pernyataan yang memang dapat dijawab oleh responden, pernyataan mana yang tidak menimbulkan kesan negatif.
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.

Dari uraian tersebut, maka dalam menyusun pernyataan dalam angket ini harus bersifat jelas,ringkas,dan tegas.

E. Uji Coba Angket

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

Uji coba angket ini dilaksanakan terhadap siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Cisarua. Angket tersebut diberikan pada sampel penelitian sebanyak 30 orang. Sebelum para sampel mengisi angket tersebut, penulis memberikan penjelasan mengenai cara-cara pengisiannya.

1. Pengujian Validitas Instrumen

Untuk memperoleh kesahihan dan keterandalan dari tiap butir soal, uji validitas instrumen yang digunakan adalah uji validitas 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 SpearmanBrown.

1. Pengujian validitas instrumen

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

- a. Memberikan skor pada masing-masing butir pernyataan sesuai dengan jawaban responden.
- b. Merangking skor yang diperoleh masing-masing responden.
- c. Menentukan 27% persen responden yang memperoleh skor tinggi, kelompok ini disebut kelompok atas.
- d. Menentukan 27% persen responden yang memperoleh skor rendah, kelompok ini disebut kelompok bawah.
- e. Mencari skor rata-rata (\bar{X}) dari tiap-tiap butir pertanyaan tiap kelompok, baik dari kelompok atas atau 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

f. 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

g. Mencari simpangan baku gabungan dari butir soal kelompok. atas dan kelompok bawah.

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

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

- h. Mencari nilai “t hitung” untuk tiap butir soal dari kedua kelompok dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

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 kecamasan 95% dengan derajat kesahihan ($dk = n_1+n_2-2$) yaitu $8+8-2 = 14$, maka nilai t tabel yang diperoleh 1,76.

Setelah melakukan perhitungan dari data yang telah dikumpulkan, maka diperoleh angket valid yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel.3.3
Data hasil uji validitas Angket
Kecemasan Siswa

No Soal	t – hitung	t – tabel	Keterangan
1	23	1,76	Valid
2	13	1,76	Valid
3	17	1,76	Valid
4	24	1,76	Valid
5	20	1,76	Valid
6	24	1,76	Valid
7	16	1,76	Valid
8	18	1,76	Valid
9	7	1,76	Valid
10	43	1,76	Valid
11	8	1,76	Valid
12	7	1,76	Valid
13	17	1,76	Valid
14	7	1,76	Valid
15	3	1,76	Valid
16	25	1,76	Valid
17	35	1,76	Tidak Valid
18	27	1,76	Valid
19	-22	1,76	Tidak Valid

20	29	1,76	Valid
21	29	1,76	Valid
22	29	1,76	Valid
23	11	1,76	Valid
24	19	1,76	Valid
25	23	1,76	Valid
26	16	1,76	Valid
27	15	1,76	Valid
28	-26	1,76	Tidak Valid
29	32	1,76	Valid
30	23	1,76	Valid
31	-23	1,76	Tidak Valid
32	14	1,76	Valid
33	20	1,76	Valid
34	39	1,76	Valid
35	23	1,76	Valid
36	25	1,76	Valid
37	23	1,76	Valid
38	29	1,76	Valid
39	30	1,76	Valid
40	24	1,76	Valid
41	33	1,76	Valid
42	16	1,76	Valid

43	-25	1,76	Tidak Valid
44	21	1,76	Valid
45	4	1,76	Valid
46	12	1,76	Valid
47	-4	1,76	Tidak Valid
48	38	1,76	Valid
49	49	1,76	Valid
50	-35	1,76	Tidak Valid
51	-29	1,76	Tidak Valid
52	-11	1,76	Tidak Valid
53	28	1,76	Valid
54	-37	1,76	Tidak Valid
55	-28	1,76	Tidak Valid
56	-20	1,76	Tidak Valid
57	-27	1,76	Tidak Valid
58	-20	1,76	Tidak Valid
59	18	1,76	Valid
60	26	1,76	Valid

Dari tabel 3.3 data hasil uji validitas angket tingkat 13 pernyataan yang tidak valid.

2. Pengujian Reliabilitas Instrumen

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

- Membagi butir pernyataan valid menjadi dua bagian pernyataan yang bernomor ganjil dan bernomor genap.
- Skor dari butir pernyataan yang bernomor ganjil dikelompokkan menjadi variabel x dan skor dari butir-butir pernyataan yang bernomor genap menjadi variabel y.
- 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

Setelah melakukan perhitungan dari data yang telah dikumpulkan, maka diperoleh reliabilitas angket yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel.3.4

Data hasil uji realibilitas

Kecemasan Siswa

Variabel	Reliabilitas	Koefisien (Rii)
Kecemasan	0.852	0.92

Arikunto (2003) mengemukakan tentang interpretasi besarnya koefisien korelasi:

- Antara 0,80 s. d. 1,00 → sangat tinggi
- Antara 0,60 s. d. 0,80 → tinggi
- Antara 0,40 s. d. 0,60 → cukup
- Antara 0,20 s. d. 0,40 → rendah
- Antara 0,00 s. d. 0,20 → sangat rendah

d. Mencari reliabilitas seluruh perangkat butir dengan menggunakan rumus Spearman Brown dengan rumus:

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

Keterangan :

- r_{ii} = Koefisien yang dicari
 $2 \cdot r_{xy}$ = Dua kali koefisien korelasi
 $1 + r_{xy}$ = Satu tambah koefisien korelasi

e. Setelah didapat nilai koefisien yang dicari lalu dilakukan pengujian signifikansi koefisien korelasi yang disesuaikan dengan tabel interpretasi koefisien korelasi didapat dari Barry L. Johnson (2007:109) seperti berikut:

Tabel 3.5

Interpretasi Terhadap Koefisien Korelasi

Interval koefisien	Tingkat hubungan
$r = 0,00$	Sangat rendah
$r = \pm 0,01 - \pm 0,20$	Rendah
$r = \pm 0,21 - \pm 0,50$	Sedang
$r = \pm 0,51 - \pm 0,70$	Cukup
$r = \pm 0,71 - \pm 0,90$	Tinggi
$r = \pm 0,90 - \pm 1,00$	Sempurna

F. Prosedur Pengolahan Data

Sesuai dengan masalah penelitian dan tujuan penelitian, maka teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik korelasional. Dalam proses pengolahan data tersebut penulis menggunakan langkah-langkah di bawah ini:

1. Menghitung rata-rata, simpangan baku, dan t-hitung

- a. Mencari nilai rata-rata (\bar{X}) dari setiap kelompok data dengan rumus:

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

Arti tanda-tanda rumus diatas adalah:

\bar{X} = nilai rata – rata yang dicari

X = skor mentah

n = jumlah sampel

\sum = jumlah dari

- b. Mencari simpangan baku dari setiap kelompok data dengan menggunakan rumus:

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

Arti tanda-tanda rumus di atas adalah:

S = simpangan baku yang dicari

\sum = jumlah dari

X = nilai data mentah

\bar{X} = nilai rata – rata yang dicari

n = jumlah sampel

2. Uji normalitas data

Rumus yang digunakan adalah dengan uji kenormalan secara parametrik yang dikenal dengan uji Liliefors. Untuk pengujian hipotesis nol, ditempuh dengan prosedur sebagai berikut:

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

$$Z_i = \frac{X_i - X}{S}$$

(X dan S merupakan rata-rata dan simpangan baku setiap kelompok butir tes).

- b. Untuk tiap bilangan baku ini, menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang $F(Z_i) = P(Z < Z_i)$.
- c. Selanjutnya dihitung proporsi $Z_1, Z_2, Z_3, \dots, Z_n$ yang lebih kecil atau sama dengan Z_i . Jika proporsi ini dinyatakan oleh $S(Z_i)$, maka

$$S(Z_i) = \frac{\text{banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n \text{ yang } < Z_i}{n}$$

- d. Hitung selisih $F(Z_i) - S(Z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya.
- e. Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut. Sebutlah harga terbesar ini (L_0).
- f. Untuk menerima atau menolak hipotesis nol, maka kita bandingkan L_0 ini dengan kritis L yang diambil dari daftar nilai kritis L untuk uji Liliefors, dengan taraf nyata 0,05

Kriterianya adalah tolak hipotesis nol bahwa populasi berdistribusi normal, jika L_0 yang diperoleh dari pengamatan melebihi L dari daftar kritis uji Liliefors. Dalam hal ini hipotesis nol diterima. (Sudjana, 1989:466-467).

3. Setelah uji normalitas, selanjutnya penulis mengolah data dengan prosedur dan analisis data dengan skala persentase sebagai berikut:

- a. Pengelompokan data. Dalam pengelompokan data ini penulis melakukan langkah pengelompokan tiap-tiap butir pertanyaan

- b. Menjumlahkan skor-skor seluruh pertanyaan tiap sub komponen.
Seperti halnya skor aktual dengan menghitung jumlah skor dari tiap kelompok pertanyaan dan skor ideal dihitung dengan cara jumlah skor dikali skor maksimal dikali jumlah sampel.

Sedangkan persentase menggunakan rumus:

$$P(\%) = \frac{\text{Skor aktual}}{\text{Skor ideal}} \times 100\%$$

- c. Membuat kriteria tingkat kecemasan
d. Membuat grafik dari skor-skor yang didapat.
e. Buat Kesimpulan.

G. Menghitung Prosentase Gambaran Alternatif Jawaban

Menghitung prosentase gambaran alternatif jawaban dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{\sum X_1}{\sum X_n} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Prosentase

$\sum X_1$: jumlah skor aktual atau pengamatan

$\sum X_n$: jumlah skor ideal atau pengharapan

100 % : Bilangan tetap

Setelah data didapat kemudian menafsirkan dan menyimpulkan untuk mempermudah dalam penafsiran dan penyimpulan, dalam hal ini memilih parameter yang dikemukakan oleh Arikunto (2006:246), dengan menafsirkan kriteria penilaian presentase sebagai berikut:

Tabel 3.6
Kriteria Frekwensi Presentase

Rentang Nilai	Kriteria
76 – 100%	Tinggi
56 – 75%	Sedang
40 – 55%	Rendah
<40%	Sangat Rendah

H. Menghitung Koefisien Korelasi

Besar kecilnya derajat hubungan antar dua variable digambarkan melalui besar kecilnya koefisien korelasi. Korelasi antar dua variable dikatakan sempurna apabila koefisien korelasinya mendekati = 1,00. Teknik penghitungan koefisien korelasi pada penelitian ini adalah menggunakan teknik penghitungan koefisien korelasi dengan skor berpasangan (skor kasar). Koefisien korelasi menggunakan rumus :

$$r_{xy} = \frac{\sum x_1 y_1}{\sqrt{(\sum x_1^2)(\sum y_1^2)}}$$

r_{xy} = Korelasi antar variabel x dan variabel y

x_1 = Perbedaan antara tiap skor dengan nilai rata-rata dari variabel (x)

y_1 = Perbedaan antara tiap skor dengan nilai rata-rata dari variabel (y)