

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung dan pada waktu semester genap (dua) tahun ajaran 2010/2011.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan usaha untuk menemukan, mengembangkan, dan menguji suatu kebenaran pengetahuan dengan menggunakan cara-cara ilmiah. Hal-hal yang harus diperhatikan dalam penelitian adalah metode yang digunakan harus disesuaikan dengan objek penelitian dan tujuan yang akan dicapai sehingga penelitian akan berjalan dengan sistematis.

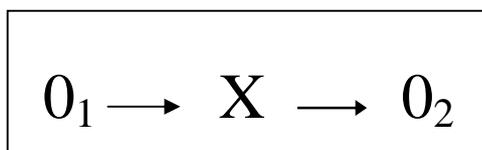
Menurut Sugiyono (2008), metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu, cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan yaitu rasional, empiris, dan sistematis.

Metode penelitian sangatlah penting untuk sebuah penelitian. Menurut Sukardi (2004) metode penelitian diklasifikasikan berdasarkan aspek metode kedalam enam macam bentuk penelitian, antara lain: deskriptif, penelitian sejarah, penelitian survei, penelitian *ex- postfacto*, penelitian eksperimen dan penelitian quasi eksperimen.

Sesuai dengan masalah diteliti dan agar penelitian ini berjalan baik dan sistematis sesuai dengan tujuan yang akan dicapai, maka metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode eksperimen.

Metode eksperimen adalah suatu penelitian berusaha mencari pengaruh variabel tertentu terhadap variabel lain dalam kondisi yang terkontrol dan secara ketat. Metode eksperimen banyak memberi manfaat, teruma menentukan bagaimana dan mengapa sesuatu kondisi atau peristiwa terjadi (Riduwan, 2005:50).

Terdapat bermacam-macam desain penelitian baik yang termasuk *Pre-Eksperimental*, *True-Eksperimental Design*, *Factorial Eksperiment* dan *Quasi-Eksperimental*. Bentuk penelitian eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pre-eksperimental Design (One group Pretest-Posttest Design)* karena penelitian ini tanpa menggunakan kelompok kontrol (Sugiyono, 2008).



Gambar 3.1. Pola kelompok *pretest* dan *posttest*

Keterangan :

O_1 : *Pretest* (pengukuran/pertama, kecerdasan emosional pada siswa sebelum diberi perlakuan konseling kelompok dengan menggunakan bentuk skala likert)

X : Perlakuan (pelaksanaan konseling kelompok pada siswa kelas XI yang kecerdasan emosionalnya rendah di SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung).

O₂: *Posttest* (kondisi setelah perlakuan (pengukuran kecerdasan emosional siswa setelah diberi perlakuan konseling kelompok dengan skala yang sama dengan pengukuran yang pertama).

Untuk memperjelas eksperimen dalam penelitian ini disajikan tahap-tahap rancangan eksperimen yaitu :

1. melakukan *pretest* adalah pemberian tes kepada siswa sebelum diadakan perlakuan yaitu konseling kelompok sehingga diperoleh hasil siswa yang memiliki kecerdasan emosional yang rendah.
2. memberikan perlakuan (*treatment*) adalah pemberian perlakuan yaitu konseling kelompok.
3. melakukan *posttest* sesudah pemberian perlakuan dengan tujuan untuk mengetahui hasil apakah proses konseling kelompok efektif untuk meningkatkan kecerdasan emosional siswa yang rendah.
4. proses analisis data, yaitu dengan menggunakan uji *Wilcoxon*.

C. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung yang memiliki kecerdasan emosional yang rendah. Subjek diambil melalui penyebaran skala kecerdasan emosional. Hal ini dilakukan untuk mengetahui siswa-siswi yang memiliki kecerdasan emosional rendah, sehingga dapat dijadikan subjek penelitian.

Skala kecerdasan emosional disebarkan kepada seluruh siswa kelas XI IPA 1 dan X IPA 2 yang berjumlah 68 siswa. Berdasarkan hasil penyebaran skala tersebut,

terdapat 5 siswa yang memiliki kecerdasan emosional yang rendah, yang tersebar di kelas XI IPA 1 dan XI IPA 2.

D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1. Variabel Penelitian

Variabel adalah objek suatu penelitian atau apa yang menjadi perhatian suatu penelitian. Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode eksperimen. Menurut Hatch dan Fardhy (dalam Sugiyono, 2008) secara teoritis variabel dapat didefinisikan sebagai atribut seseorang, atau objek yang mempunyai variasi antara satu orang dengan yang lainnya atau satu objek dengan objek lainnya. Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Berdasarkan pendapat ini variabel dalam penelitian ini adalah kecerdasan emosional.

2. Definisi Operasional

Kecerdasan emosional ialah serangkaian kemampuan pribadi yang dimiliki siswa untuk mengatur emosinya yang dapat menuntun dirinya dalam bertindak laku dan meraih keberhasilan yang dilakukan dengan cara mengenali emosi diri, mengelola emosi, memotivasi diri sendiri, mengenali emosi orang lain (empati) dan kemampuan untuk membina hubungan (kerjasama) dengan orang lain. Definisi kecerdasan emosional di atas telah melahirkan beberapa indikator kecerdasan emosional yang akan diteliti dalam penelitian ini, yaitu:

- a. mengenali emosi diri sendiri,
- b. mengelola emosi diri,

- c. memotivasi diri sendiri,
- d. mengenali emosi orang lain (empati),
- e. bekerjasama dengan orang lain.

E. Teknik Pengumpulan Data

Untuk menghasilkan tingkat objektivitas yang tinggi, penelitian ilmiah mensyaratkan penggunaan prosedur pengumpulan data yang akurat dan objektif. Teknik pengumpulan data harus disesuaikan dengan masalah yang akan diteliti. Dalam hal ini, teknik pengumpulan data yang tepat untuk penelitian ini adalah skala kecerdasan emosional. Menurut Azwar (2009: 3), skala psikologi memiliki karakteristik khusus yang membedakannya dari berbagai bentuk alat pengumpulan data yang lain seperti angket, inventori dan lain-lain. Istilah skala lebih banyak digunakan untuk menamakan alat ukur aspek afektif. Aspek-aspek afektif yang diungkap seperti minat, sikap, *self-esteem*, dan lain-lain. Kecerdasan emosional merupakan salah satu aspek afektif yang dapat diungkap melalui skala kecerdasan emosional.

Seperti yang telah disebutkan dalam definisi operasional, bahwa dalam penelitian ini terdapat 5 indikator. Indikator yang ada pada variabel penelitian akan dikembangkan hingga menjadi sebuah instrumen penelitian. Penyusunan instrumen penelitian ini untuk lebih jelasnya dijabarkan dalam bentuk *Blue Print* pada tabel berikut ini :

Tabel 3.1.
Blue Print Skala kecerdasan Emosional

Variabel	Indikator	Deskriptor	Nomor Item		Jumlah	
			Favorable	Unfavorable		
Kecerdasan Emosional	1. Mengenali Emosi Diri	a. mengenali dan memahami emosi diri sendiri	43,69,75,83	41,66	6	
		b. memahami penyebab timbulnya emosi	47,48,59	2,40,45	6	
		c. kemampuan menguasai perasaan dari waktu ke waktu	3,55	16	3	
		d. kepekaan atas perasaan sendiri atas pengambilan keputusan masalah pribadi	4,64	39	3	
	2. Mengelola Emosi	a. mengendalikan emosi	17,38,72,81	5,42,54,70,79	9	
		b. mengekspresikan emosi dengan tepat	37,62	6,18,60,78	6	
	3. Memotivasi diri sendiri	a. Optimis	19,67,77	7,36,57	6	
		b. dorongan berprestasi	8,76	20,35	4	
		c. menata emosi agar dapat lebih berkonsentrasi	9,21	33,49,65,82	6	
	4. Mengenali Emosi Orang lain	a. Empati	1,10,22,32	34,68,71,74	8	
		b. peka terhadap perasaan orang lain	11,23,50,63	31,46,58	7	
		c. mendengarkan masalah orang lain	12,24	30,51	4	
	5. Membina Hubungan	a. dapat bekerja sama dengan orang lain	28,73,85	13,25,44	6	
		b. dapat berkomunikasi dengan baik	14,26,56,61	5	5	
		c. mudah beradaptasi dengan lingkungan pergaulan	15,29,53,84	27,80	6	
	TOTAL					85

Pengukuran yang diharapkan akan menghasilkan data yang valid harus dilakukan secara sistematis. Menurut Sugiyono (2008:92), instrumen penelitian akan digunakan untuk melakukan pengukuran dengan tujuan menghasilkan data kuantitatif yang akurat, maka setiap instrumen harus mempunyai skala. Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini ialah skala *Likert*. Skala kecerdasan emosional dalam penelitian ini disusun dengan menggunakan Skala *Likert* yang dimodifikasi sehingga skala ini memiliki 5 alternatif jawaban

Kategori Jawaban Instrumen Penelitian

Tabel 3.2. Kategori jawaban instrumen penelitian

NO	Pernyataan <i>favourable</i>		NO	Pernyataan <i>Unfavorable</i>	
	Jawaban	Nilai		Jawaban	Nilai
1	SS	5	1	SS	1
2	S	4	2	S	2
3	N	3	3	N	3
4	TS	2	4	TS	4
5	STS	1	5	STS	5

F. Uji Coba Instrumen

Sebelum melaksanakan penelitian, langkah awal yang dilakukan oleh peneliti yaitu melakukan uji persyaratan instrumen. Mengenai perlunya uji coba, Hadi (1995:166) menjelaskan tujuan diadakannya uji coba alat ukur adalah untuk memperoleh keyakinan tentang alat ukur, untuk menentukan alokasi waktu yang paling layak, dan untuk menemukan kelemahan-kelemahan dalam petunjuk atau administrasi tes.

Uji coba dilakukan dengan maksud untuk mengetahui kemudahan cara penggunaan, tingkat pemahaman responden terhadap pernyataan yang diajukan,

komentar dan reaksi mereka, serta untuk mengetahui jika ada pernyataan yang bersifat ambigu. Hasil uji coba dianalisis sehingga dapat dilihat apakah cara yang diterapkan memuaskan, apakah perlu pernyataan tambahan, atau perlu mengganti/merevisi kalimat jika pernyataan banyak menimbulkan salah pengertian. Pada saat uji coba, penulis juga melihat apakah alat instrumen harus anonim (tanpa nama dan data pribadi dari responden lainnya) atau diberi nama dan data lengkap.

Bila semua informasi telah terkumpul dan alat instrumen telah diperbaiki sesuai dengan masukan yang diperoleh dalam uji coba, maka alat instrumen tersebut telah siap diperbanyak dan didistribusikan kepada responden yang telah ditetapkan.

1. Uji Validitas Instrumen

Untuk mengetahui apakah suatu skala instrumen mampu menghasilkan data yang akurat sesuai dengan tujuan ukurnya, diperlukan suatu pengujian validitas. Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan suatu alat ukur (Arikunto, 2006:63). Jika instrumen dikatakan valid berarti menunjukkan alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid sehingga valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiono, 2004:137).

Validitas memiliki bermacam-macam jenis sesuai dengan cara estimasinya yang disesuaikan dengan sifat dan fungsi setiap tes, antara lain validitas isi, validitas konstruk, dan validitas berdasar kriteria (Saifuddin Azwar, 1997). Sedangkan penelitian ini menggunakan validitas konstruksi (*construct validity*). Untuk

menguji validitas konstruksi, dapat digunakan pendapat dari ahli (*judgments experts*). Dalam hal ini, setelah instrumen dikonstruksi tentang aspek-aspek yang akan diukur dengan berlandaskan teori tertentu, maka selanjutnya dikonsultasikan dengan ahli. Para ahli diminta pendapatnya tentang instrumen yang telah disusun. Setelah pengujian instrumen selesai, maka diteruskan dengan uji coba instrumen. Instrumen yang telah disetujui dicobakan kepada subjek.

Untuk menguji validitas konstruksi dapat digunakan pendapat para ahli, dalam hal ini setelah instrumen dikonstruksi tentang aspek-aspek yang akan diukur dengan berlandaskan teori tertentu atau menggunakan kisi-kisi instrumen yang terdapat dalam variable yang diteliti, indikator sebagai tolak dan nomor butir (item) pertanyaan atau pernyataan yang telah dijabarkan dari indikator yang selanjutnya dikonsultasikan dengan para ahli (Sugiono, 2008: 125-129).

Para ahli diminta pertimbangannya untuk melakukan *judgement* terhadap indikator (konstruk) penelitian, apakah sudah tepat atau masih perlu diperbaiki lagi. Peneliti telah melaksanakan uji validitas konstruksi dengan tiga orang ahli.

Untuk menguji validitas konstruksi, peneliti melakukan uji coba kepada tiga orang ahli yang akan memberikan *judgments experts*. Dalam hal ini, setelah instrumen dikonstruksi tentang aspek-aspek yang akan diukur dengan berlandaskan teori tertentu, maka selanjutnya dikonsultasikan dengan ahli. Para ahli diminta pendapatnya tentang instrumen yang telah disusun. Hasil uji ahli yang telah dilakukan kepada tiga orang ahli yaitu perlunya revisi pada deskriptor poin 4.C “mendengarkan masalah orang lain”. Menurut para ahli, mendengarkan masalah orang lain sudah termasuk ke dalam bagian dari empati yaitu deskriptor 4.A (empati), jadi tidak perlu dijadikan deskriptor lagi. Adapun data mengenai hasil uji ahli yang peneliti laksanakan dapat dilihat pada lampiran halaman 1.

Setelah melakukan uji validitas konstruksi, penelitian ini dilanjutkan dengan melakukan uji coba instrumen kepada subjek. Uji coba instrumen kepada subjek ini digunakan untuk mengetahui apakah item instrumen tersebut memiliki kontribusi atau tidak terhadap indikator dan deskriptor penelitian. Untuk mengetahui besarnya kontribusi item skala kecerdasan emosional perlu dilakukan perhitungan dengan mengkorelasikan antara skor item pada instrumen dengan skor total, dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* dari Pearson, sebagai berikut :

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

Dimana : r_{hitung} : Koefisien korelasi

$\sum X$: Jumlah skor item

$\sum Y$: Jumlah skor total (seluruh item)

n : Jumlah responden

Untuk mengetahui pembobotan proporsi skala kecerdasan emosional digunakanlah rumus sebagai berikut:

- 1) menghitung jawaban subjek responden secara langsung atas 5 kategori sangat sesuai, sesuai, cukup sesuai, tidak sesuai, sangat tidak sesuai.
- 2) menghitung proporsi masing-masing kategori dengan rumus :

$$P = \frac{\sum f}{n}$$

Keterangan : P : proporsi

$\sum f$: jumlah frekuensi tiap kategori

n : jumlah responden keseluruhan

- 3) menghitung *cummulative proporsi* (CP) untuk masing-masing kategori.
- 4) menghitung mid poin masing-masing CP dengan rumus :

$$Mdp \text{ CP} = CP + 0,5 (P)$$

Keterangan : *Mdp CP* : *mid poin CP*

CP : *cummulative proporsi*

0,5 : angka tetap

- 5) mencari nilai *Z* masing-masing kategori berdasarkan angka yang didapat pada langkah ke- 4 dengan merujuk pada tabel *Z score*.
- 6) mengubah semua nilai angka menjadi positif dengan cara menambah nilai negatif absolut (nilai negatif paling besar).
- 7) memberi bobot skala masing-masing kategori pernyataan.

Adapun hasil pembobotan skala kecerdasan emosional untuk setiap itemnya adalah sebagai berikut :

Tabel 3.3. Hasil Pembobotan Skala Kecerdasan Emosional

No. Item	(+) / (-)	Skala				
		STS	TS	KS	S	SS
1	+	1	2	3	4	5
2	-	5	4	3	2	1
3	+	1	2	3	4	5
4	+	1	2	3	4	5
5	-	5	4	3	2	1
6	-	5	4	3	2	1
7	-	5	4	3	2	1
8	+	1	2	3	4	5
9	+	1	2	2	2	2
10	+	1	2	3	4	5
11	+	1	2	3	4	5
12	+	1	2	3	4	5
13	-	4	3	3	2	1
14	+	3	1	1	2	2
15	+	1	2	3	4	5
16	-	5	4	3	2	1
17	+	1	2	3	4	5
18	-	5	4	3	2	1
19	+	3	2	1	2	2
20	-	5	4	3	2	1

21	+	3	1	2	3	4
22	+	1	2	3	4	5
23	+	1	2	3	4	5
24	-	5	4	3	2	1
25	-	5	4	3	2	1
26	+	1	2	3	4	5
27	-	5	4	3	2	1
28	+	2	1	1	3	5
29	+	1	2	3	4	5
30	-	3	3	2	1	1
31	-	4	3	3	2	1
32	+	3	1	1	2	4
33	-	5	4	3	2	1
34	-	4	3	3	2	1
35	-	5	4	3	2	1
36	-	5	4	3	2	1
37	+	3	1	2	3	5
38	+	1	2	3	4	5
39	-	5	3	1	1	4
40	-	5	3	2	1	4
41	-	5	4	3	2	1
42	-	5	4	3	2	1
43	+	1	2	3	4	5
44	-	5	4	3	2	1
45	-	5	4	3	2	1
46	-	5	3	2	1	1
47	+	1	2	3	4	5
48	+	1	2	2	2	2
49	-	5	3	3	2	1
50	+	3	1	2	3	5
51	-	5	4	3	2	1
52	-	5	3	2	1	3
53	+	1	2	3	4	5
54	-	5	4	3	2	1
55	+	1	2	1	2	2
56	+	3	1	2	3	5
57	-	4	3	3	2	1
58	-	5	4	3	2	1
59	+	1	2	3	4	5
60	-	4	4	3	1	1
61	+	1	2	3	4	5

62	+	1	2	3	4	5
63	+	1	2	3	4	5
64	+	1	2	3	4	5
65	-	5	4	3	2	1
66	-	5	4	3	2	1
67	+	1	2	2	3	5
68	+	1	2	3	4	5
69	+	1	1	1	2	2
70	-	5	4	3	2	1
71	-	4	3	2	1	1
72	+	1	2	3	4	5
73	+	1	2	3	4	5
74	-	5	4	3	2	1
75	+	1	2	3	4	5
76	+	1	2	3	4	5
77	-	5	4	3	2	1
78	-	4	3	2	1	3
79	-	5	4	3	2	1
80	-	5	3	2	1	3
81	+	1	2	3	4	5
82	-	5	4	3	2	1
83	+	1	2	2	3	4
84	+	1	1	2	3	4
85	+	1	2	3	4	5

Pelaksanaan uji coba instrumen ini dilakukan pada tanggal 07 April 2011, dan uji coba ini melibatkan 30 orang responden yang berasal dari luar subjek penelitian, yaitu pada siswa kelas X SMAN Muhammadiyah 2 Bandar Lampung.

Uji coba ini dengan maksud untuk mengetahui kemudahan cara penggunaan, tingkat pemahaman responden terhadap pernyataan yang diajukan, komentar dan reaksi mereka, serta untuk mengetahui jika ada pernyataan yang bersifat ambigu. Hasil uji coba dianalisis sehingga dapat dilihat apakah cara yang diterapkan memuaskan, apakah perlu pernyataan tambahan, atau perlu mengganti/merevisi kalimat jika pernyataan banyak menimbulkan salah pengertian. Pada saat uji coba,

kita juga melihat apakah alat instrument harus anonim (tanpa nama dan data pribadi dari responden lainnya) atau diberi nama dan data lengkap.

Setelah dilakukan uji coba instrumen, hasil yang didapat dari 85 item pernyataan skala kecerdasan emosional terdapat 5 item yang tidak tidak memiliki kontribusi yang besar hal ini terjadi karena r_{tabel} lebih besar dari r_{hitung} . Adapun ítem-item instrumen yang tidak memiliki kontribusi adalah :

Tabel 3.4. Item yang Tidak Memiliki Kontribusi Terhadap Skala Kecerdasan Emosional

No.	Tidak valid	r_{hitung}	r_{tabel}
1.	Item 32	0,0048	0,361
2.	Item 52	0,0291	0,361
3.	Item 58	0,2469	0,361
4.	Item 71	0,1761	0,361
5.	Item 79	0,139	0,361

Dari hasil yang diperoleh tersebut, jumlah 5 item yang tidak memiliki kontribusi tersebut dihilangkan hal ini dikarenakan ítem-item lain yang sudah memiliki kontribusi sudah dapat mewakili indikator. Adapun rincian skala kecerdasan emosional setelah dilakukan uji coba adalah sebagai berikut :

Tabel 3.5.
Distribusi Penyebaran Item yang Memiliki Kontribusi dan Gugur dalam
Skala Kecerdasan Emosional

Variabel	Indikator	Deskriptor	Nomor Item		Jumlah
			<i>Favorable</i>	<i>Unfavorable</i>	
Kecerdasan Emosional	1. Mengenali Emosi Diri	a. mengenali dan memahami emosi diri sendiri	43,69,75,83	41,66	6
		b. memahami penyebab timbulnya emosi	47,48,59	2,40,45	6
		c. kemampuan menguasai perasaan dari waktu ke waktu	3,55	16	3
		d. kepekaan atas perasaan sendiri atas pengambilan keputusan masalah pribadi	4,64	39	3
	2. Mengelola Emosi	a. mengendalikan emosi	17,38,72,81	5,42,54,70,79*	8
		b. mengekspresikan emosi dengan tepat	37,62	6,18,60,78	6
	3. Memotivasi diri sendiri	a. Optimis	19,67,77	7,36,57	6
		b. dorongan berprestasi	8,76	20,35	4
		c. menata emosi agar dapat lebih berkonsentrasi	9,21	33,49,65,82	6
	4. Mengenali Emosi Orang lain	a. Empati	1,10*,12,22,24,32*	30,34,51,68,71*,74	9
		b. peka terhadap perasaan orang lain	11,23,50,63	31,46,58*	6
	5. Membina Hubungan	a. mendengarkan masalah orang lain	28,73,85	13,25,44	6
		b. dapat bekerja sama dengan orang lain	14,26,56,61	5	5
		c. dapat berkomunikasi dengan baik	15,29,53,84	27,80	6
	T O T A L				

*) item yang gugur

2. Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas menunjukkan pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik (Arikunto, 2006:178). Seringnya dijumpai kesalahan yang fatal dalam uji reliabilitas, metode pengujian reliabilitas instrumen yang penulis gunakan yaitu dengan memakai metode alpha. Metode alpha adalah dengan menganalisis reliabilitas alat ukur dari satu kali pengukuran., rumus yang digunakan adalah Alpha sebagai berikut :

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right)$$

Dimana : r_{11} : Nilai reliabilitas

$\sum S_i$: Jumlah varians skor tiap-tiap item

S_t : Varians total

k : Jumlah item

Langkah-langkah mencari nilai reliabilitas dengan metode Alpha sebagai berikut :

1. Menghitung Varians skor tiap-tiap item dengan rumus :

$$S_i = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

Dimana : S_i : Varians skor tiap-tiap item

$\sum X_i^2$: Jumlah Kuadrat item X_i

$\frac{(\sum X_i)^2}{N}$: Jumlah item X_i dikuadratkan

N : Jumlah responden

2. Kemudian menjumlahkan varians semua item dengan rumus :

$$\sum S_i = S_1 + S_2 + S_3 + \dots + S_n$$

Dimana : $\sum S_i$: Jumlah Varians semua item

$S_1, S_2, S_3, \dots, S_n$: Varians item ke-1, 2, 3,n

3. Menghitung varians total dengan rumus :

$$S_t = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

Dimana : S_t : Varians total

$\sum X_i^2$: Jumlah Kuadrat X total

$(\sum X_i)^2$: Jumlah X total dikuadratkan

N : Jumlah responden

4. Masukkan nilai *Alpha* dengan rumus:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right)$$

Hasil r_{11} dikonsultasikan dengan nilai Tabel r *product moment* dengan dk= N-1, signifikan 5 %.

Keputusan dengan membandingkan r_{11} dengan r_{tabel}

Kaidah Keputusan menurut Riduwan (2005:115), yaitu :

: Jika $r_{11} > r_{tabel}$ berarti reliabel, sebaliknya

Jika $r_{11} < r_{tabel}$ berarti tidak reliabel

Berdasarkan hasil pengolahan data uji coba instrument ada 80 item yang memiliki kontribusi yang besar dengan reliabilitas yang tinggi yakni 0,973 dengan r_{tabel} 0,361.

G. Teknik Analisa Data

Setelah data diperoleh dan dikumpulkan maka data yang diperoleh akan di analisis. Untuk mengetahui seberapa besar perbedaan skor kecerdasan emosional siswa di lingkungan sekolah sebelum diberi perlakuan konseling kelompok (*pretest*) dan setelah menerima perlakuan layanan konseling (*posttest*) dan untuk

menjawab masalah apakah ada dampak perlakuan dengan layanan konseling kelompok terhadap kecerdasan emosional siswa, yaitu dengan menggunakan uji *Wilcoxon*.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *statistik non parametrik* berupa uji *Wilcoxon* karena skala yang dipakai berupa skala bertingkat. Adapun rumus yang digunakan adalah :

$$z = \frac{T - \sim T}{\sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24}}} = \frac{T - \frac{n(n+1)}{4}}{\sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24}}}$$

Keterangan:

T = Jumlah jenjang yang kecil

n = Jumlah sampel

$$z = \frac{15 - \frac{5(5+1)}{4}}{\sqrt{\frac{5(5+1)(10+1)}{24}}}$$

$$z = \frac{7,5}{3,11} = 2,41$$

Dari hasil *pretest* dan *posttest* diperoleh $z_{hitung} = 2,41$. Kemudian dibandingkan dengan $z_{tabel\ 0,05} = 2,132$. Karena $z_{hitung} > z_{tabel}$ maka hipotesis diterima, artinya terdapat perbedaan signifikan antara skor kecerdasan emosional siswa sebelum diberikan perlakuan dan setelah diberikan perlakuan dengan layanan konseling kelompok kepada subjek penelitian.