

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode adalah suatu cara atau teknis yang dilakukan dalam proses penelitian. Sedangkan penelitian itu sendiri diartikan sebagai upaya dalam bidang ilmu pengetahuan yang dijalankan untuk memperoleh fakta-fakta dan prinsip-prinsip dengan sabar, hati-hati dan sistematis untuk mewujudkan kebenaran.⁶⁷

Jadi metode penelitian adalah suatu rangkaian langkah-langkah yang dilakukan secara berencana dan sistematis guna mendapatkan suatu pemecahan terhadap masalah yang diajukan, sedangkan metodologi penelitian adalah prosedur atau cara yang digunakan dalam suatu penelitian. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh sutrisno hadi, bahwa penelitian sebagai suatu aktivitas yang bersifat alamaiah dalam pelaksanaannya menurut sistematika tertentu. Agar dapat dikatakan sistematis, maka diperlukan cara-cara yang dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah. Cara-cara yang digunakan dalam penelitian disebut sebagai metodologi penelitian.⁶⁸

⁶⁷Mardalis, *Metodologi Penelitian Suatu Pendekatan Proposal*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1995), 24.

⁶⁸ Sutrisno Hadi, *Metodologi research*, (Yogyakarta: Andi Offset, 1987), hlm 5

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan Kuantitatif. Pada pendekatan ini penelitian dimulai dari masalah (*problem*) dan landasan teori. Dari masalah tersebut dibuat rumusan hipotesis. Untuk membuktikan hipotesis selanjutnya dilakukan verifikasi dengan data atau fakta melalui observasi. Fakta dikumpulkan secara sistematis sesuai dengan perencanaan, selanjutnya dianalisis dan ditarik suatu kesimpulan.

Penelitian ini merupakan penelitian *pre*-eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui efektifitas teknik restrukturisasi kognitif dalam mereduksi tingkat kecemasan menghadapi tes pada siswa kelas VIII MTsN Sidoarjo. Dengan memberikan treatment dalam jangka waktu tertentu

Variable pada penelitian ini terdiri dari Variable bebas (variabel independen) adalah teknik restrukturisasi kognitif dan variable terikat (variable dependen) adalah prestasi belajar siswa kelas VIII MTsN Sidoarjo.

Adapun tahap-tahap rancangan Penelitian yaitu:

1. Melakukan *pre test* yaitu pemberian tes kepada sampel penelitian sebelum diadakan *treatment* teknik restrukturisasi kognitif.
2. Memberikan *treatment* yaitu teknik restrukturisasi kognitif dengan langkah-langkah prosedur penelitian dengan teknik restrukturisasi kognitif. Adapun tahap-tahap prosedur penelitian dengan penelitian teknik *cognitive restructuring* yaitu:

Tabel 3.1

Jadwal Pelaksanaan *Treatment* Teknik Restrukturisasi Kognitif

Tanggal	Kegiatan	Alokasi waktu
13-06-2014	Pelaksanaan topik I, yakni pembentukan hubungan dan pemberian rasional rasional teknik restrukturisasi kognitif	07.30 WIB – 08.10 WIB
13- 06-2014	Pelaksanaan topik II, yakni identifikasi pikiran konseli dalam situasi <i>ptoblem</i> .	08.15 WIB– 09.00 WIB
14-06-2014	Pelaksanaan topik III ,pengenalan dan latihan <i>coping thought</i> .	07.00 WIB – 07.45 WIB
16-06-2014	Pelaksanaan topik IV, yakni peralihan dari pikiran negatif ke <i>coping thought</i>	07.30 WIB – 08.10 WIB
17-06-2014	Pelaksanaan topikV, yakni pengenalan dan latihan penguatan positif	07.00 WIB - 07.45 WIB
18-06-2014	Pelaksanaan topik VI, yakni evaluasi tugas rumah dan tindak lanjut	07.00 WIB – 07.45 WIB

- Melakukan *post test* dengan tujuan mengetahui keefektifan teknik penghentian pikiran dalam meningkatkan harga diri siswa. Proses analisa data yaitu dengan menggunakan *pretest* dan *post test one group design*.

B. Populasi

Populasi adalah keseluruhan siswa yang dapat dijadikan sebagai objek penelitian atau sebagai tempat untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas

VIII di Madrasah Tsanawiyah Negeri Sidoarjo Tahun Ajaran 2013/2014 yang berjumlah 267 siswa.

Adapun karakteristik populasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Siswa (perempuan dan laki-laki) kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Negeri Sidoarjo.
- b. Usia 12-15 tahun.
- c. Jumlah siswa dalam satu kelas adalah kurang lebih 35.
- d. Jumlah kelas paralel adalah 24 kelas (8 ruang untuk kelas VII, 8 ruang untuk kelas VIII, 8 ruang untuk kelas IX).

Daerah atau wilayah dilakukan penelitian ini dilaksanakan di Madrasah Tsanawiyah Negeri Sidoarjo.

C. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi, untuk dijadikan sebagai bahan penelitian, dengan harapan contoh yang diambil dari populasi tersebut dapat mewakili (*representatif*) terhadap populasinya.⁶⁹ Jadi sample penelitian adalah objek yang dilibatkan langsung dalam penelitian sesungguhnya yang dapat menjadi wakil populasi. Adapun pengambilan sample dengan cara Non Random Sampling. Yang dimaksud non random sampling adalah “tidak

⁶⁹Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta; Rieneka Cipta. 2002) , hlm 16

semua individu dalam populasi diberi kesempatan untuk menjadi anggota sample. Sedangkan tehnik non random sampling yang digunakan adalah Purposive Sampling, artinya cara pengambilan sample atas dasar ciri-ciri atau sifat-sifat tertentu. Karena peneliti mulai meneliti pada saat minggu tidak efektif, maka angket yang disebar hanya berjumlah 28 angket.

Peneliti hanya dapat meneliti delapan siswa dalam satu kelas yang berjumlah 35 siswa. Menurut Prayitno mengatakan bahwa “standar pelaksanaan bimbingan kelompok yang efektif dalam satu kelompok sedang adalah berjumlah (6-15 siswa)”.⁷⁰ Pengambilan subjek penelitian dilakukan dengan cara memilih subyek yang memiliki karakteristik yang diinginkan. Dari hasil pengumpulan data mendapatkan sampel penelitian dari kelas VIII G sebagai kelas eksperimen. Penelitian ini memilih sekelompok siswa kelas VIII G yang memiliki masalah kecemasan yang tinggi. Sampel 8 siswa yang dijadikan subjek penelitian ini diberikan inisial nama sebagai berikut:

Tabel 3.2

Nama Siswa yang Mengikuti Treatment

No	Nama	Usia	Jenis kelamin	Kelas
1	PNH	13	Perempuan	8 G
2	ISS	13	Perempuan	8 G
3	RSF	13	Laki-laki	8 G
4	AUD	13	Perempuan	8 G
5	MAA	13	Laki-laki	8 G
6	DAR	13	Perempuan	8 G

⁷⁰ Prayitno, *Dasar-dasar Bimbingan Dan Konseling*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2004), hlm 309.

7	KHN	13	Perempuan	8 G
8	ROI	13	Laki-Laki	8 G

D. Variabel Penelitian

Dalam penelitian variable diartikan sebagai segala sesuatu yang menjadi objek pengamatan penelitian, dalam hal ini variabelnya adalah sebagai berikut :

a. Independen Variable / Variable Bebas (X)

Variable bebas merupakan variable yang secara logis dapat menimbulkan pengaruh terhadap variable terikat. Variable bebas dalam penelitian ini adalah teknik restrukturisasi kognitif.

b. Dependen Variable / Variable Terikat (Y)

Variable ini disebut variable terikat karena kemunculannya disebabkan atau dipengaruhi oleh variable lain.⁷¹ Variable terikat dalam penelitian ini adalah tingkat kecemasan siswa.

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui 2 cara, pertama pengumpulan data sebelum diberikan *treatment*, dan kedua pengumpulan data sesudah diberikan *treatment*, alat ukurnya berupa post test. Pengumpulan data dari *post test* dan *pre test* dilakukan eksperimen (diberikan *treatment*).

⁷¹ Suhasimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2003), hlm 119.

Adapun langkah-langkah pengumpulan data adalah sebagai berikut:

1. Penentuan hari dan tanggal pengumpulan data, baik *try out* ataupun untuk pengambilan data penelitian.
2. Mengurus surat permohonan izin penelitian kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan.
3. Menyiapkan instrument penelitian yaitu indikator kecemasan, kemudian melakukan uji coba instrument penelitian kepada responden kelompok uji coba (pilot study) untuk menguji validitas instrument.
4. Penyebaran instrument penelitian (pemberian *Pre test*) pada kelompok eksperimen.
5. Pemberian *treatment* pada kelompok eksperimen.
6. Penyebaran instrument penelitian (pemberian *post test*) kepada kelompok eksperimen, kemudian melakukan analisa data.

F. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti dengan menghasilkan data yang akurat, maka setiap instrumen harus mempunyai skala. Instrumen dalam penelitian ini adalah angket kecemasan siswa dalam menghadapi tes. Skala yang digunakan untuk mengukur instrumen angket kecemasan siswa dalam menghadapi tes dengan menggunakan skala *Likert*. Variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi sub

indikator, lalu sub indikator tersebut terdiri dari beberapa indikator empiris yang kemudian menjadi titik tolak untuk menyusun item pernyataan.

Angket yang dibuat menggunakan skala *Likert* dimana menggunakan empat kategori jawaban, yaitu (SS) Sangat Sesuai, (S) Sesuai, (TS) Tidak Sesuai, dan (STS) Sangat Tidak Sesuai. Tiap indikator dibuat dari pernyataan-pernyataan dalam dua bentuk yaitu bentuk *favourable* dan *unfavourable*. Item pernyataan yang *favourable* adalah item yang mendukung dan pernyataannya berbentuk positif. Item pernyataan yang *unfavourable* adalah pernyataan yang tidak mendukung dan pernyataannya berbentuk negatif. Penyusunan dari tiap item pernyataan dibuat acak guna menghindari pengaruh jawaban tersembunyi, karena ini merupakan kecenderungan responden untuk memberikan penilaian satu posisi saja dalam angket.⁷² Berikut ini adalah Tabel 3.3 mengenai pola penskoran alat pengumpul data:

Tabel 3.3

Pola Penskoran Alat Pengumpul Data

Pilihan	Favourable	Unfavourable
Sangat Sesuai (SS)	4	1
Sesuai (S)	3	2
Tidak Sesuai (TS)	2	3
Sangat Tidak Sesuai (STS)	1	4

⁷²Syaifudin azwar, *Reliabilitas dan Validitas*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2003), hlm 43

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk mengukur kecemasan siswa dalam menghadapi tes, yang bertujuan untuk memperoleh informasi tentang tingkat kecemasan siswa dalam menghadapi tes. Tingkat kecemasan dalam penelitian ini dapat diketahui dari skor yang diperoleh sehingga bila skor yang diperoleh tinggi, maka tingkat kecemasan dalam menghadapi tes pada siswa mengalami tingkatan panik, sebaliknya jika skor yang diperoleh rendah maka tingkat kecemasan dalam menghadapi tes pada siswa mengalami tingkatan kecemasan ringan.

Rentangan penilaian inventori pada penilaian ini menggunakan rentangan skor dari 1-4 dengan 39 item, Adapun penentuan penilaian dan skoringnya adalah sebagai berikut

$$\begin{aligned} \text{- Jumlah skor terendah} &= \text{skoring terendah} \times \text{jumlah pertanyaan} \\ &= 1 \times 39 = 39 \end{aligned}$$

$$\text{Maka } = (39/156 \times 100\% = 25\%)$$

$$\begin{aligned} \text{- Jumlah skor tertinggi} &= \text{skoring tertinggi} \times \text{jumlah pertanyaan} \\ &= 4 \times 39 = 156 (100\%) \end{aligned}$$

Rumus Interval:

$$I = \frac{R}{K}$$

Keterangan :

I : Interval

R : Range (Skor tertinggi-skor terendah)

K : Kategori

Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan model normal, maka diperoleh interval :

Table 3.4 Kriteria Tingkat Kecemasan

Skor interval	Klasifikasi
44-59	Sangat baik
60-74	Baik
75-90	Cukup
91-106	Kurang
107-122	Buruk

Angket kecemasan siswa dalam menghadapi tes disusun berdasarkan gejala-gejala kecemasan menurut Stuart, yang mencakup dua aspek yaitu perubahan fisik dan perilaku.⁷³ Berikut ini Tabel 3.5 mengenai *Blue Print* kecemasan siswa dalam menghadapi tes:

Tabel 3.5:

***Blue Print* Kecemasan Siswa dalam Menghadapi Tes**

Konsep	Indikator	Sub Indikator	Indikator Empiris	Item	
				F	U
Kecemasan dapat diekspresikan secara langsung	Gejala kecemasan fisiologis yang meliputi kardiovaskular	Kardiovaskular diantaranya adalah jantung berdebar dan rasa ingin	Saat guru memberikan tes secara tiba-tiba, jantung saya berdebar-	✓	

⁷³Stuart. *Buku Saku Keperawatan Jiwa*. Edisi : Lima. (Jakarta : EGC, 2006), hlm 27

melalui perubahan fisiologis dan perilaku.	, pernafasan, neuromuskular, gastrointestinal, saluran perkemihan, dan kulit	pingsan.	debar dengan keras.		
			Saya merasa ingin pingsan ketika mendapatkan hasil tes saya lebih jelek dari teman saya.	✓	
			Detak jantung saya tidak berdebar dengan keras ketika menanti pembagian hasil tes.		✓
			Saat mengikuti tes kepala saya terasa pusing atau berat.	✓	
			Saya merasa ingin pingsan ketika menghadapi tes.	✓	
		Pernafasan diantaranya adalah sesak nafas, tekanan pada dada, dan sensasi tercekik.	Saya merasa ada tekanan pada dada ketika mengerjakan soal tes yang sulit.	✓	
			Saya merasa sesak nafas ketika mengerjakan tes yang sulit.	✓	
			Saya tidak merasakan ada tekanan pada dada ketika menerima hasil tes buruk.		✓

			Saya merasa ada sensasi tercekik ketika guru memberikan tes secara tiba-tiba.	✓	
			Nafas saya terasa sesak ketika guru membagikan hasil tes.	✓	
		Neuromuskular diantaranya adalah insomnia, mondar-mandir, dan wajah tegang.	Saya tidak dapat tidur dengan nyenyak apabila keesokan harinya ada tes.	✓	
			Saya sering mondar-mandir saat guru membagikan hasil tes.	✓	
			Pada saat akan menghadapi tes, saya tetap dapat beristirahat dengan teratur.		✓
			Saat akan menghadapi tes saya sering mondar-mandir dikelas.	✓	
			Wajah saya terlihat tegang jika waktu untuk mengerjakan	✓	

			tes akan selesai		
		Gastrointestinal diantaranya adalah nafsu makan hilang, mual, dan diare.	Nafsu makan saya berkurang bahkan menjadi hilang saat akan menghadapi tes.	✓	
			Saya tidak pernah mual atau sakit perut saat mengerjakan tes yang sulit.		✓
			Pola makan saya tidak terganggu saat akan menghadapi tes.		✓
			Nafsu makan saya hilang ketika mengetahui hasil tes saya buruk	✓	
			Saya merasa mual ketika melihat hasil tes saya lebih buruk dari teman-teman saya.	✓	
		Saluran perkemihan yaitu tidak dapat menahan kencing.	Saya sering bolak-balik ke kamar kecil untuk buang air kecil saat mengikuti tes.	✓	
			Saya tidak merasa ingin buang air kecil		✓

			ketika mengerjakan tes yang sulit.		
			Saya sering minta izin ke kamar kecil untuk buang air kecil saat saya kesulitan mengerjakan tes.	✓	
			Saya tidak pernah bolak-balik ke kamar kecil untuk buang air kecil ketika tes sedang berlangsung.		✓
			Saya tidak dapat menahan buang air kecil ketika mengetahui hasil tes saya buruk.	✓	
		Kulit diantaranya adalah berkeringat, wajah memerah, dan rasa panas dingin pada kulit.	Keringat dingin saya selalu keluar setiap akan mengikuti tes di kelas.	✓	
			Telapak tangan saya tidak berkeringat saat mengerjakan tes.		✓
			Saya merasa panas-dingin ketika waktu untuk	✓	

			mengerjakan tes akan selesai.		
			Setiap guru mengadakan tes secara tiba-tiba telapak tangan saya berkeringat.	✓	
			Wajah saya memerah saat menanti pembagian tes.	✓	
	Jumlah			22	8
	Gejala kecemasan perilaku yang meliputi kognitif dan afektif.	Perilaku kognitif diantaranya adalah perhatian terganggu, konsentrasi buruk, pelupa, salah memberikan penilaian, hambatan berfikir, kehilangan objektivitas, bingung, takut, dan mimpi buruk.	Saya menjadi pelupa ketika waktu untuk mengerjakan tes akan selesai.	✓	
			Saya tidak mengalami kesulitan berkonsentrasi saat mengikuti tes di kelas.		✓
			Saya merasa kebingungan saat akan memulai mengerjakan tes.	✓	
			Saya sering salah memberikan penilaian terhadap soal tes ketika mengerjakan tes.	✓	

			Saya selalu mimpi buruk, jika keesokan harinya akan ada tes.	✓	
			Saya merasa takut jika menghadapi tes	✓	
			Perhatian saya tetap fokus ketika waktu untuk mengerjakan tes akan selesai.		✓
			Saya merasa kehilangan objektivitas saat mengerjakan soal tes yang sulit.	✓	
			Saya sering mengalami gangguan berfikir ketika menghadapi tes yang sulit.	✓	
		Perilaku afektif diantaranya adalah mudah terganggu, gelisah, tegang, gugup, ngeri, khawatir, rasa bersalah, dan malu.	Saya merasa terganggu jika kondisi kelas tidak tenang saat mengerjakan tes.	✓	
			Saya merasa tegang setiap mengikuti tes.	✓	
			Saya tidak mengkhawatirkan kegagalan		✓

			dalam mengerjakan tes.		
			Saya malu jika mendapatkan hasil tes yang kurang baik.	✓	
			Saya mengkhawatirkan hal buruk dalam mengerjakan tes.	✓	
			Saya tidak merasa ngeri ketika membayangkan akan mengerjakan tes yang sulit.		✓
			Saya gelisah saat guru membagi hasil tes.	✓	
			Saya merasa serba salah ketika memberikan jawaban pada tes secara asal-asalan.	✓	
			Saya tidak merasa gugup akan adanya tes yang diadakan secara mendadak.		✓
		Jumlah		13	5
		Jumlah Keseluruhan		35	13

G. Uji Coba Instrumen

Sebelum instrument dapat digunakan untuk mengukur variable penelitian, maka perlu dilakukan suatu uji coba empiris. Hal ini dilakukan agar benar-benar diperoleh suatu instrumen yang bisa mengukur dan mengungkap aspek psikologis responden. Instrument perlu untuk diuji cobakan kepada subjek yang sama atau kurang lebih hamper sama dengan subjek penelitian. Hal ini dikarenakan agar hasil interprestasinya tidak jauh berbeda.

Subjek *try out* dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII E MTsN Sidoarjo. Jumlah subjek *try out* ini adalah sebanyak 26 siswa.

a. Validitas

Validitas berasal dari *validity* yang memiliki arti sejauh ketepatan dan kecermatan suatu instrument atau alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya.⁷⁴ Valid tidaknya suatu alat ukur tergantung pada mampu tidaknya alat ukur tersebut mencapai pengukuran yang dikehendaki dengan tepat.

Uji validitas dilakukan untuk menentukan angket dengan menggunakan skor setiap butir dengan menggunakan skor total yang merupakan jumlah tiap skor butir. Untuk pengujian validitas ini dilakukan

⁷⁴ Syaifudin azwar, *Reliabilitas dan Validitas*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2003), hlm 50.

dengan menggunakan teknik analisa data koefisien korelasi *product moment* yang dikemukakan oleh Person.yaitu:⁷⁵

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

Keterangan :

r_{xy} : Validitas butir soal

N : Jumlah peserta tes

X : Nilai suatu butir soal

Y : Nilai Soal

Kriteria penentuan validitas instrumen yang dipakai dalam penelitian ini mengacu pendapat Arikunto, dari Tabel 3.6 dapat diketahui mengenai Kriteria Validitas Butir Instrumen:

Tabel 3.6

Kriteria Validitas Butir Instrumen Koefisien Validitas	Kriteria
$0.800 \leq r_{xy} < 1.00$	Sangat Tinggi
$0.600 \leq r_{xy} < 0.800$	Tinggi
$0.400 \leq r_{xy} < 0.600$	Cukup
$0.200 \leq r_{xy} < 0.400$	Rendah

⁷⁵ Suhasimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm 213.

$r_{xy} < 0.200$	Sangat Rendah (Tidak Valid)
------------------	-----------------------------

Pengujian validitas angket menggunakan *Corrected Item-Total Correlation* dengan menggunakan *Statistical Product Service Solution (SPSS) versi 16.0 for Windows*. Dasar perhitungan validitas menggunakan ketentuan Arikunto ⁷⁶yaitu untuk setiap item dikatakan valid apabila $r \geq 0,200$. Apabila *Corrected Item-Total Correlation* bernilai positif dan lebih besar dari 0,200 maka item tersebut dikatakan valid. Sedangkan jika *Corrected Item-Total Correlation* bernilai negatif dan lebih kecil dari 0,200 maka item tersebut dikatakan tidak valid.

Hasil *perhitungan* dari 48 item tersebut diperoleh 39 item yang valid dan 9 item yang tidak valid. 9 item yang tidak valid tersebut yaitu item nomor 1, 2, 15, 22, 27, 34, 37, 44, dan 48. Ke-9 item yang tidak valid tersebut mempunyai koefisien validitas mulai dari -0,18 sampai dengan 0,183. Sedangkan item yang valid mempunyai koefisien validitas mulai dari 0,719 sampai dengan 0,206. Item yang tidak valid selanjutnya dinyatakan gugur, berikut ini Tabel 3.7 yang menunjukkan Indikator dan Nomor Item yang Valid dan Gugur Angket Kecemasan Siswa dalam Menghadapi Tes:

⁷⁶Suhasimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu...*, hlm 213

Tabel 3.7

**Indikator dan Nomor Item yang Valid dan Gugur Angket Kecemasan Siswa
Dalam Menghadapi Tes**

No.	Indikator	No Butir Item	Jumlah Item Valid
1.	Fisiologis	1*, 2*, 3, 4, 5, 6, 11, 12, 13, 14, 15*, 16, 21, 22*, 23, 24, 25, 26, 31, 32, 33, 34*, 35, 36, 41, 42, 43, 44*, 45, 46	24
2.	Perilaku	7, 8, 9, 10, 17, 18, 19, 20, 27*, 28, 29, 30, 37*, 38, 39, 40, 47, 48*	15
Jumlah		39	

Tanda (*) menunjukkan nomor item yang tidak valid.

Berdasarkan Tabel 3.7 dapat dilihat bahwa item gugur pada aspek fisiologis berjumlah 6item, dan pada aspek perilaku berjumlah 3 item.

b. Reliabilitas

Reliabilitas merupakan suatu pengertian pada sejauh mana hasil suatu pengertian pada hasil suatu pengukuran pada dipercaya.⁷⁷ Tes dapat dipercaya jika memberikan hasil yang tepat walaupun diujikan berulang-ulang kali selalu menunjukkan ketetapan. Pertanyaan angket, reliabilitasnya dapat dihitung dengan menggunakan rumus yaitu:⁷⁸

$$r_{ii} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left[\frac{s_1^2 - \sum p_i q_i}{s_1^2} \right]$$

keterangan:

r_{ii} : Reliabilitas secara keseluruhan

p : Proporsi subjek yang menjawab item dengan benar

$\sum pq$: Jumlah hasil perkalian antara p dan q

q : Proporsi subjek yang menjawab item dengan salah ($q = 1 - p$)

s_1^2 : Standar deviasi dari test

Cara untuk mendapatkan reliabilitas dengan bantuan *Statistical Product Service Solution (SPSS)* versi 16.0 for Windows menggunakan teknik uji reliabilitas *Alpha Cronbach*. Berikut ini adalah Tabel 3.8 menunjukkan Kriteria Guildford-Futcher⁷⁹:

Tabel 3.8

⁷⁷ Syaifudin azwar, *Reliabilitas dan Validitas*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2003), hlm 4.

⁷⁸ Suhasimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm 100.

⁷⁹ Syaifudin azwar, *Reliabilitas dan Validitas*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2003), hlm 63.

Kriteria Reliabilitas	Kriteria
Interval	
$r \leq 0,7$	Tidak reliabel
$0,7 < r \leq 0,8$	Cukup reliabel
$0,8 < r \leq 0,9$	Reliabel
$0,9 < r \leq 1,0$	Sangat Reliabel

Pengujian reliabilitas angket kecemasan siswa dalam menghadapi tes matematika dengan teknik yang digunakan untuk mendapatkan konsistensi dari alat ukur yaitu teknik *Alpha Cronbach* yang diolah menggunakan *Statistical Product Service Solution (SPSS) versi 16.0 for Windows*. Hasil uji reliabilitas untuk kecemasan siswa dalam menghadapi tes matematika setelah item pernyataan yang tidak valid dihilangkan yang terdiri dari 39 item pernyataan valid memiliki koefisien reliabilitas $\alpha = 0,884$ dengan kriteria reliabel. Berikut ini adalah Tabel 3.9 menunjukkan Hasil Uji Reliabilitas:

Tabel 3.9
Hasil Uji Reliabilitas Angket

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.884	39

H. Teknik Analisa Data

Analisa data merupakan satu langkah yang sangat penting dalam kegiatan penelitian. Dengan analisis data maka akan dapat membuktikan hipotesis dan menarik tentang masalah yang akan diteliti. Analisis data pada penelitian ini menggunakan uji jenjang bertanda *wilcoxon (Wilcoxon signed rank test)* karena mengacu pada jenis data penelitian ini adalah ordinal, selain itu uji *wilcoxon*, tidak menerapkan syarat-syarat mengenai parameter-parameter populasi yang merupakan penelitian. Uji jenjang Wilcoxon merupakan penyempurnaan uji tanda sebelumnya. Uji ini diperkenalkan oleh Frank Wilcoxon di tahun 1945. Uji Wilcoxon yaitu mencari perbedaan *pre test* dan *post test* harga diri. Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

Apabila probabilitas > 0.05 maka H_a ditolak

Apabila probabilitas < 0.05 maka H_a diterima

Uji *Wilcoxon Signed Ranks* sama dengan uji t_2 sampel berpasangan, namun ditujukan untuk distribusi data yang tidak normal atau parameter – parameter statistik tidak diketahui. Secara teori, pada uji ini dilakukan pengurutan (ranking) data terlebih dahulu. Untuk mempermudah perhitungan dalam penelitian ini akan dilakukan dengan menggunakan program *SPSS for windows* versi 16.00.