

BAB III**METODE PENELITIAN**

Metode merupakan suatu hal yang sangat penting dalam sebuah penelitian. Baik buruknya hasil suatu penelitian (*research*) sebagian tergantung kepada metode pengumpulan data yang digunakan. Semakin tepat metode penelitian yang digunakan, maka hasil penelitiannya pun akan semakin baik. Adapun metode tersebut adalah sebagai berikut:

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian lapangan (*field research*), yaitu sebuah studi penelitian yang mengambil data autentik secara obyektif/studi lapangan.¹ Dalam penelitian ini, peneliti melakukan studi langsung ke lapangan untuk memperoleh data yang konkret tentang pengaruh *peer counseling* dengan pendekatan *client centered* terhadap peningkatan kemampuan interpersonal siswa kelas XI di MA NU Banat Kudus.

Berdasarkan penjelasan di atas bahwa pendekatan dalam penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif. Sedangkan jenis penelitian ini adalah penelitian pre-eksperimen. Penelitian pre-eksperimen merupakan rancangan yang dibuat sebagai model atau penyederhanaan sebelum pelaksanaan eksperimen yang sesungguhnya dilakukan. Rancangan yang digunakan yakni *One Group pretest-posttest* yakni rancangan yang digunakan dengan cara memberi perlakuan dengan jangka waktu tertentu dan mengukur dengan tes sebelum dan sesudah perlakuan diberikan.² Pada rancangan *One Group pretest-posttest* hanya menggunakan kelompok eksperimen tidak disertai dengan kelompok kontrol. Peneliti tidak menggunakan kelompok kontrol dikarenakan keterbatasan waktu pada saat melakukan penelitian. Maka peneliti hanya menggunakan kelompok eksperimen untuk diberikan perlakuan/*treatment*. Desainnya adalah sebagai berikut:

¹ Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta, 2001, hlm. 21.

² Deni Darmawan, *Metode Penelitian Kuantitatif*, PT Remaja Rosakarya, Bandung, 2013, hlm. 241

Tabel 3.1.
Pola *pre test* dan *post test*

Pre test	<i>Treatment</i> / perlakuan	Post test
O ₁	X	O ₂

Keterangan:

- O₁ : *Pre test* (pengukuran pertama, keterampilan interpersonal siswa sebelum diberi *treatment peer counseling* dengan pendekatan *client centered*).
- X : Perlakuan (pelaksanaan *treatment* pada siswa kelas XI MA NU Banat Kudus yang meliputi *peer counseling* dengan pendekatan *client centered*).
- O₂ : *Post test* setelah perlakuan.

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

1. Memberikan *pre-test*

Tujuan dari *pre-test* adalah untuk mengukur keterampilan interpersonal siswa sebelum diberi *treatment peer counseling* dengan pendekatan *client centered*. Alat ukurnya (kuesioner pertama) dengan menggunakan skala kemampuan untuk meningkatkan keterampilan interpersonal. Data dari *pre-test* akan dijadikan sebagai data perbandingan pada *post test*.

2. Memberikan *treatment*.

Dalam penelitian ini perlakuan yang diberikan yaitu *peer counseling* dengan pendekatan *client centered* dan dilakukan secara kelompok. Hal ini dikarenakan keterampilan interpersonal merupakan keterampilan sosial. Sehingga dalam prosesnya diperlukan adanya relasi atau teman yang akan diajak untuk menyalurkan keterampilan yang dimiliki. Karena berbentuk kelompok, maka tema konseling sebelumnya sudah ditetapkan oleh peneliti. Materi konseling akan diberikan kepada siswa sebanyak 8 kali.

Tabel 3.2
Rancangan *Treatment*

No	Tema	April	Mei		
		IV	I	II	III
1	Interaksi sosial	V			
2	Menjaga hubungan sosial	V			
3	Tata krama pergaulan		V		
4	Kepedulian sosial		V		
5	Toleransi			V	
6	Sikap positif			V	
7	Cara komunikasi yang baik				V
8	Menjadi pendengar yang baik				V

Tabel 3.3
Jadwal kegiatan konseling

No	Tanggal	Pertemuan	Materi	Waktu
1	24 April 2017	Ke-1	<i>Pre test</i>	30 menit
2	25 April 2017	Ke-2	Bimbingan dan konseling <i>peer counseling</i> dengan pendekatan <i>client centered</i> tema interaksi sosial	45 menit
3	27 April 2017	Ke-3	Bimbingan dan konseling dengan <i>peer counseling</i> dengan tema Menjaga hubungan sosial	45 menit
4	4 Mei 2017	Ke-4	Bimbingan dan konseling dengan <i>peer counseling</i> dengan pendekatan <i>client centered</i> tema tata krama pergaulan	45 menit
5	6 Mei 2017	Ke-5	Bimbingan dan konseling dengan <i>peer counseling</i> dengan pendekatan <i>client centered</i> tema kepedulian sosial	45 menit
6	9 Mei 2017	Ke-6	Bimbingan dan konseling dengan <i>peer counseling</i> dengan pendekatan <i>client centered</i> tema	45 menit

			toleransi	
7	13 Mei 2017	Ke-7	Bimbingan dan konseling dengan <i>peer counseling</i> dengan pendekatan <i>client centered</i> tema sikap positif	45 menit
8	18 Mei 2017	Ke-8	Bimbingan dan konseling dengan <i>peer counseling</i> dengan pendekatan <i>client centered</i> tema cara komunikasi yang baik	45 menit
9	20 Mei 2017	Ke-9	Bimbingan dan konseling dengan <i>peer counseling</i> dengan pendekatan <i>client centered</i> tema menjadi pendengar yang baik	45 menit
10	21 Mei 2017	Ke-10	<i>Post test</i>	30 menit

Tahap kegiatan dari konseling adalah sebagai berikut:

a. Pembentukan

- 1). Menerima secara terbuka dan mengucapkan terima kasih atas kehadiran dan kesediaan anggota kelompok melaksanakan kegiatan.
- 2). Berdoa secara bersama dan membaca ayat Al-Qur'an
- 3). Menjelaskan pengertian dan tujuan konseling secara detail.
- 4). Menjelaskan cara pelaksanaan dan memotivasi AK (Anggota Kelompok) untuk tidak takut dan ragu dalam mengungkapkan segala sesuatu yang terlintas dalam pikirannya.
- 5). Sebelum melangkah pada tahap berikutnya, Pimpinan Kelompok (PK) mengamati respon AK, lalu menawarkan alokasi waktu yang akan digunakan (kontrak waktu). Disepakati bersama bahwa waktu yang akan digunakan maksimal 1 jam.
- 6). Kelompok masih terlihat statis, PK melanjutkan pada tahap perkenalan. Dimulai dari PK dilanjutkan AK dengan arah yang disepakati oleh AK yang lain.

b. Peralihan

- 1). Setelah dinamika kelompok mulai nampak, maka PK

menjelaskan kembali kegiatan yang akan ditempuh pada tahap berikutnya.

- 2). Menawarkan sambil mengamati apakah AK sudah siap menjalani kegiatan pada tahap selanjutnya.
- 3). Memberi contoh topik bahasan yang dikemukakan dan dibahas dalam kelompok

c. Kegiatan

- 1) PK mengemukakan topik yang akan dibahas
- 2) PK mempersilahkan AK untuk mengemukakan tanggapannya mengenai topik yang akan dibahas.
- 3) Berdasarkan masukan dari AK dan disempurnakan PK, ditetapkan yang akan dibahas
- 4) PK mempersilahkan AK secara bergantian untuk mengemukakan pendapatnya.
- 5) Seluruh AK mencari dan menggali potensi yang dimiliki oleh masing-masing pribadi AK.
- 6) Seluruh AK mau dan berani mengemukakan pendapatnya terhadap berbagai hal yang sedang dibahas.

d. Pengakhiran

- 1). PK mengemukakan bahwa kegiatan akan segera diakhiri.
- 2). PK menawarkan dan membahas perlunya kegiatan lanjutan, AK merespon positif dan berkata kalau ada kegiatan lanjutan.
- 3). Mengemukakan kesan, harapan dan rasa terima kasih.
- 4). PK mengakhiri kegiatan dengan berdoa bersama.

3. Memberikan *post-test*

Sesudah pemberian *treatment* dengan tujuan untuk mengetahui hasil apakah *treatment* yang diberikan memiliki pengaruh dalam meningkatkan keterampilan interpersonal siswa dan mengetahui apakah ada perbedaan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan.

4. Analisis Data

Analisis data yaitu membandingkan data hasil *pre test* dan *post test*. Bagaimanakah hasil dari sebelum dengan sesudah pemberian pelakuan. Apakah memiliki pengaruh yang positif terhadap meningkatkan keterampilan interpersonal siswa.

B. Tempat dan Waktu Pengamatan

Tempat penelitian ini adalah di Madrasah Aliyah NU Banat Kudus, dengan subyek penelitian adalah siswa kelas XI, tahun ajaran 2016/ 2017. Kegiatan penelitian ini dimulai pada bulan April 2017 - Juni 2017.

C. Subjek Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah sumber data dalam penelitian tertentu yang memiliki jumlah yang sangat banyak dan luas.³ Sedangkan menurut Sugiyono populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.⁴

Untuk keperluan penelitian ini, yang digunakan sebagai populasi adalah siswa Kelas XI MA NU Banat Kudus yang terdiri dari kelas yaitu kelas XI IPA, XI IPS 1, dan XI IPS 2 dengan jumlah seluruhnya 96 siswa.

2. Sampel penelitian

Sampel merupakan bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi.⁵ Pemilihan sampel ini dilakukan dengan teknik *purposive*. Teknik ini dipandang lebih efektif dan efisien di mana teknik ini merupakan teknik pengambilan sampel yang didasarkan atas adanya tujuan tertentu dan pertimbangan tertentu.⁶ Tujuan yang dimaksud adalah untuk meningkatkan keterampilan interpersonal siswa melalui layanan *peer*

³ Deni Darmawan, *Metode Penelitian Kuantitatif*, PT Remaja Rosdakarya, Bandung, 2013, hlm. 137

⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*, Alfabeta, Bandung, 2008, hlm. 117

⁵ *Ibid.* 118

⁶ *Ibid.* 124

counseling dengan pendekatan *client centered*. Dalam hal ini sampel diambil berdasarkan informasi yang diberikan oleh guru pembimbing dan penyebaran kuesioner mengenai siswa yang memiliki keterampilan interpersonal masih rendah. Sehingga dalam penelitian ini diperoleh sampel penelitian sebanyak 10 (sepuluh) siswa kelas XI di MA NU Banat Kudus.

D. Identifikasi Variabel Penelitian

Variabel penelitian ini terdiri dari:

1. Variabel Bebas

Variabel bebas adalah kondisi yang oleh pelaku eksperimen dimanipulasi untuk menerangkan hubungannya dengan fenomena yang diobservasi.⁷ dalam penelitian ini variabel bebas adalah *peer counseling approach* dengan pendekatan *client centered approach*.

2. Variabel Terikat

Variabel terikat adalah kondisi yang berubah ketika pelaku eksperimen mengganti variabel bebas.⁸ Menurut Sugiyono variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.⁹ Yang dimaksud dalam penelitian ini adalah keterampilan interpersonal siswa kelas XI MA NU Banat Kudus.

E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Dari pemaparan di atas, selanjutnya akan dijelaskan mengenai definisi operasional variabel. Definisi operasional yaitu definisi yang didasarkan atas sifat-sifat yang didefinisikan yang dapat diobservasi.¹⁰ Dalam definisi operasional akan menentukan cara yang akan ditempuh untuk meneliti dan mengukur suatu gejala.

⁷ Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*, PT Remaja Rosdakarya, Bandung, 2014, hlm. 188

⁸ *Ibid*, hlm. 118

⁹ Sugiyono, *Op. Cit.*, hlm. 61

¹⁰ Asep Saipul Hamdi dan E. Bahruddin, *Metode Penelitian Kuantitatif Aplikasi dalam Pendidikan*, hlm. 24

Tabel 3.4 Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1	Keterampilan interpersonal	<p>Keterampilan interpersonal adalah kemampuan untuk memahami maksud dan perasaan orang lain sehingga tercipta hubungan yang harmonis dengan orang lain.</p> <p>Keterampilan interpersonal mempunyai tiga dimensi utama yaitu:</p> <p>a. <i>Social sensitivity</i> dengan indikator sikap empati dan sikap prososial.</p> <p>b. <i>Social insight</i> dengan indikator kesadaran diri, pemahaman situasi sosial dan etika sosial dan pemecahan masalah efektif.</p> <p>c. <i>Social communication</i> berkaitan dengan berkomunikasi dengan santun dan mendengarkan efektif.</p>	<p>Keterampilan interpersonal diukur menggunakan kuesioner dengan skala psikologis berupa skala likert.</p> <p>Skornya: Sangat sesuai = 4 Sesuai = 3 Tiak sesuai = 2 Sangat tidak sesuai = 1</p>	<p>Sangat tinggi jika skor total 85 – 100 %</p> <p>tinggi jika skor total 65 – 84%</p> <p>Rendah jika skor total 45 – 64 %</p> <p>Sangat rendah jika skor total 20 – 45 %</p>	Ordinal
2	<i>Peer counseling</i> dengan pendekatan <i>client centered</i>	<p><i>Peer counseling</i> merupakan program bimbingan yang dilakukan oleh siswa terhadap siswa yang lainnya. Siswa yang menjadi pembimbing sebelumnya diberikan</p>	<p><i>treatment</i> diberikan kepada 10 orang siswa dan dilakukan di luar jam sekolah.</p>	Tidak diukur	

		latihan atau pembinaan oleh konselor. Siswa yang menjadi pembimbing berfungsi sebagai mentor atau tutor yang membantu siswa lain dalam memecahkan masalah yang dihadapinya, baik akademik maupun non-akademik. Dalam pelaksanaannya siswa lain yang menjadi klien adalah pusat dari proses konseling. Sehingga yang memegang peranan aktif adalah konseli			
--	--	---	--	--	--

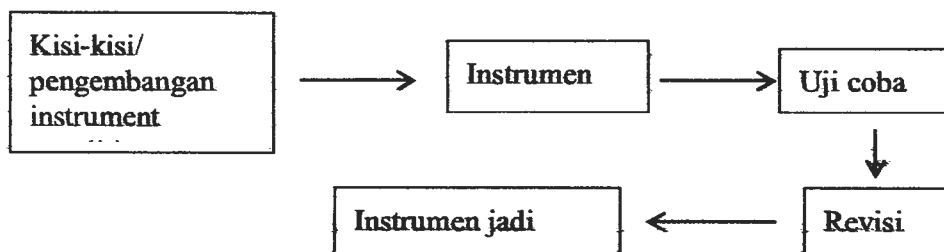
F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.¹¹ Instrumen yang digunakan di sini adalah instrumen keterampilan interpersonal. Titik tolak dari penyusunan instrumen adalah variabel-variabel penelitian yang ditetapkan untuk diteliti. Dari variabel-variabel tersebut diberikan definisi operasional dan selanjutnya ditentukan indikator yang akan diukur. Dari indikator kemudian dijabarkan menjadi butir-butir pertanyaan atau pernyataan.

Langkah-langkah yang ditempuh dalam penyusunan instrumen keterampilan interpersonal dilakukan dalam beberapa tahap, baik dalam pembuatan atau uji cobanya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada bagan dibawah ini yaitu membuat kisi-kisi pengembangan instrumen keterampilan interpersonal terlebih dahulu, uji coba di lapangan, revisi dan instrumen jadi.

¹¹ *Ibid*, hlm. 148

Bagan 3.1
Instrumen Penelitian Keterampilan Interpersonal



Tabel 3.5
Kisi-kisi Pengembangan Instrumen Keterampilan Interpersonal

No	Indikator	Deskriptor	No. Angket	Jumlah
1	Kemampuan Empati	a. Mampu menunjukkan kepedulian terhadap orang lain	1,2	2
		b. Mampu untuk tidak mementingkan di sendiri pada saat kegiatan berlangsung	3	1
2	Sikap prososial	a. Berinteraksi dengan orang dewasa dan teman sebaya	4,5	2
		b. Memperhatikan orang lain berbicara	6,7	2
3	Kesadaran diri	a. Mampu mengenali perasaan-perasaan diri sendiri.	8,9	2
		b. Dapat mengungkapkan pikiran, perasaan, pendapat dan keyakinan	10,11	2
		c. Memiliki sikap kemandirian	12	1
4	Pemahaman situasi sosial dan etika sosial	a. Dapat berperilaku sesuai norma	13,14	2
		b. Mampu memberikan pujian kepada orang lain	15	1
5	Pemecahan masalah dengan efektif	a. Mampu mengambil keputusan tanpa konflik	16,17	2
		b. Mampu memberi solusi dari suatu masalah	18,19	2
6	Komunikasi dengan santun dan Mendengarkan efektif	a. Berani menyampaikan pendapat	20	1
		b. Dapat menerima saran dan pendapat dengan baik	21	1
Total				21

G. Teknik pengumpulan Data

Terdapat dua hal utama yang mempengaruhi kualitas data hasil penelitian, yaitu kualitas instrumen penelitian dan kualitas pengumpulan data.¹² Kualitas instrumen penelitian berkenaan dengan validitas dan reliabilitas instrumen sedangkan kualitas pengumpulan data berkenaan dengan ketepatan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data.

Dalam penelitian ini teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data diantaranya yaitu:

1. Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.¹³ Peneliti menggunakan angket (kuesioner) untuk melihat peningkatan keterampilan interpersonal sebelum dan sesudah pembertakuan *treatment* dalam penelitian ini. Pelaksanaan penyebaran angket akan mengacu pada pedoman angket yang telah didesain oleh peneliti dalam bentuk lembar angket. Peneliti menggunakan angket langsung yaitu angket yang langsung diberikan kepada responden yang dikenai tanpa menggunakan perantara. Format respon yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 4 pilihan dari pernyataan sangat sesuai, sesuai, tidak sesuai, dan sangat tidak sesuai. Di mana skornya:

Sangat sesuai = 4

Sesuai = 3

Tidak sesuai = 2

Sangat tidak sesuai = 1

Rentang penilaian pada skala dalam penelitian ini menggunakan rentang skor 1 – 4 dengan banyak item 21. Sehingga interval kriteria tersebut dapat ditentukan dengan cara sebagai berikut:

Skor maximum = $4 \times 21 = 84$

Skor minimum = $1 \times 21 = 21$

¹² *Ibid*, hlm. 193

¹³ *Ibid*, hlm. 199

$$\text{Rentang} = 84 - 21 = 63$$

$$\text{Panjang interval} = 63 : 4 = 16$$

Tabel 3.6

Kriteria tingkat keterampilan interpersonal

Skor	Kriteria
68 – 84	Sangat Tinggi
51 – 67	Tinggi
34 – 50	Rendah
17 – 33	Sangat Rendah

2. Obsevasi

Observasi adalah suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan.¹⁴ Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembaran pengamatan yang menggunakan format yang mudah diisi dan dianalisis.¹⁵ Metode observasi dilakukan peneliti dengan jalan mengadakan pengamatan secara langsung dan sistematis gejala-gejala yang diselidiki. Dalam hal ini melakukan observasi terhadap tentang peningkatan keterampilan interpersonal siswa kelas XI MA NU Banat Kudus serta keaktifan siswa selama proses penelitian.

3. Dokumentasi

Dokumentasi berasal dari kata dokumen yang artinya barang-barang tertulis. Di dalam melaksanakan metode dokumentasi, penulis menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah dokumen, dan sebagainya. Data ini berupa sejarah perkembangan MA NU Banat Kudus dan lain sebagainya.

4. Wawancara

Wawancara digunakan pada saat penelitian pendahuluan untuk menggali informasi mengenai keterampilan interpersonal siswa. Selain itu,

¹⁴ *Ibid*, hlm. 203

¹⁵ Deni Darmawan, *Op. Cit.*, hlm. 226.

wawancara juga dilakukan untuk mengungkap layanan-layanan Bimbingan Konseling apa saja yang sudah diterima siswa.

H. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

1. Uji Validitas

Menurut Azwar sebagaimana yang dikutip oleh Zulkifli Matondang menyatakan bahwa validitas berasal dari kata *validity* yang mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu instrumen pengukur (tes) dalam melakukan fungsi ukurnya. Suatu tes dikatakan memiliki validitas yang tinggi apabila alat tersebut menjalankan fungsi ukur secara tepat atau memberikan hasil ukur yang sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran tersebut. Artinya hasil ukur dari pengukuran tersebut merupakan besaran yang mencerminkan secara tepat fakta atau keadaan sesungguhnya dari apa yang diukur.¹⁶

Dalam literatur modern tentang penelitian dan evaluasi, dikemukakan jenis-jenis validitas yaitu:¹⁷

- a) validitas permukaan (*face validity*), menggunakan kriteria yang sangat sederhana karena hanya melihat dari sisi muka instrumen itu sendiri.
- b) validitas isi (*content validity*), berkaitan dengan pertanyaan mengenai seberapa lengkap butir-butir yang digunakan telah memadai atau dapat mengungkap sebuah konsep.¹⁸
- c) validitas empiris (*empirical validity*), biasanya menggunakan teknik statistik yakni korelasi karena validitas empiris mencari hubungan antar skor tes dan suatu kriteria tertentu.
- d) validitas konstruk (*construct validity*), berkenaan dengan pertanyaan sampai mana suatu tes benar-benar dapat mengobservasi dan mengukur fungsi psikologis yang merupakan deskripsi perilaku peserta didik yang akan diukur.

¹⁶ Zulkifli Matondang, *Validitas Dan Reliabilitas Suatu Instrumen Penelitian*, Jurnal Tabularasa PPS UNIMED Vol.6 No.1, Juni 2009 hlm. 89

¹⁷ Zainal Arifin, *Op. Cit.*, hlm. 246

¹⁸ Zainal Mustafa EQ, *Mengurai Variabel Hingga Instrumentasi*, Graha Ilmu, Yogyakarta, 2009, hlm. 165

e) validitas faktor (*factorial validity*), dalam penelitian sering digunakan skala pengukuran tentang suatu variabel yang terdiri atas beberapa faktor.

Berdasarkan uraian di atas, dalam penelitian ini menggunakan validitas isi. Validitas isi menunjukkan sejauhmana pertanyaan atau pernyataan, tugas atau butir dalam suatu tes atau instrumen mampu mewakili secara keseluruhan dan proporsional perilaku sampel yang dikenai tes tersebut. Artinya tes itu valid apabila butir-butir tes itu mencerminkan keseluruhan konten atau materi yang diujikan atau yang seharusnya dikuasai secara proporsional.

Untuk mengetahui apakah valid atau tidak, harus dilakukan melalui penelaahan instrumen keterampilan interpersonal dengan dimintakan evaluasi kepada juri atau penilai yang ahli untuk memastikan bahwa butir-butir instrumen itu sudah mewakili atau mencerminkan keseluruhan konten yang seharusnya dikuasai secara proporsional. Oleh karena itu validitas isi suatu tes tidak mempunyai besaran tertentu yang dihitung secara statistika tetapi dipahami bahwa tes itu sudah valid berdasarkan telaah kisi-kisi tes. Validitas isi sebenarnya mendasarkan pada analisis logika, tidak merupakan suatu koefisien validitas yang dihitung secara statistika.¹⁹

2. Uji Reliabilitas

Menurut Suharsimi Arikunto reliabilitas adalah suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik.²⁰ Instrumen dikatakan reliabel apabila instrumen tersebut mampu memberikan hasil yang relatif tetap apabila dilakukan secara berulang pada individu yang sama. Untuk mengetahui reliabilitas instrumen yaitu dengan cara *one shoot* atau pengukuran sekali saja. Pengukuran ini dilakukan sekali saja kemudian hasilnya dibandingkan dengan pertanyaan lain atau mengukur korelasi

¹⁹ Zulkifli Matondang, *Op. Cit.*, hlm. 90

²⁰ Suharsimi Arikunto, *prosedur penelitian*, PT Rineka Cipta, Jakarta, 2002, hlm. 144.

antar jawaban pertanyaan. Untuk melakukan uji reliabilitas dapat digunakan program SPSS dengan menggunakan uji statistik *Cronbach Alpha*. Adapun kriterianya bahwa instrumen dikatakan reliabel apabila nilai yang didapat dalam proses pengujian $> 0,60$. Dan sebaliknya jika nilai yang didapat $< 0,60$ maka instrumen tersebut dikatakan tidak reliabel.

I. Teknik Analisis Data

1. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah segala yang diselidiki memiliki distribusi normal atau tidak.²¹ Uji normalitas ini menggunakan teknik statistik *Kolmogorov-Smirnov* (Uji K-S). Interpretasi hasil uji normalitas dengan melihat *Asymp. Sig. (2tailed)*. Adapun interpretasi dari uji normalitas adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai *Asymp. Sig. (2tailed)* lebih besar dari tingkat Alpha 5% (*Asymp. Sig. (2tailed)* $> 0,05$) dapat disimpulkan bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi normal.
- 2) Jika nilai *Asymp. Sig. (2tailed)* lebih kecil dari tingkat Alpha 5% (*Asymp. Sig. (2tailed)* $< 0,05$) dapat disimpulkan bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi tidak normal.

b. Uji Homogenitas Varians

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah beberapa varian populasi data adalah sama atau tidak. adalah sama atau tidak. Asumsi yang mendasar adalah bahwa varian dari populasi adalah sama. Sebagai kriteria pengujian, jika nilai Sig $> 0,05$ maka dapat dikatakan bahwa varian dua atau lebih kelompok data adalah sama.²²

Seluruh proses perhitungan dalam penelitian ini dilakukan dengan komputer program SPSS seri 16.0.

²¹ Duwi Priyatno, *Paham Analisa Statistik dengan Data*, Mediakom, Yogyakarta, 2010, hlm. 71

²² *Ibid*, hlm. 76

2. Teknik Analisis Data

a. Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi R^2 digunakan untuk mengetahui seberapa baik sampel menggunakan data. R^2 mengukur sebesarnya jumlah reduksi dalam variabel *dependent* yang diperoleh dari pengguna variabel bebas. R^2 mempunyai nilai antara 0 sampai 1, dengan R^2 yang tinggi berkisar antara 0,7 sampai 1.

R^2 yang digunakan adalah nilai *adjusted R square* yang merupakan R^2 yang telah disesuaikan. *Adjusted R square* merupakan indikator untuk mengetahui pengaruh penambahan waktu suatu variabel *independent* ke dalam persamaan.

b. Uji T

Uji t atau uji koefisien regresi sederhana digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.²³ Uji ini digunakan untuk membuktikan hipotesa yang diajukan. Adapun rumus t-tes yang digunakan adalah sebagai berikut:²⁴

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x d^2}{N(N-1)}}$$

Di mana:

t = Koefisien perbedaan

Md = Mean dari deviasi (d) perbedaan pre-test dan post-test

Xd = Deviasi masing-masing subjek (d-Md)

$\sum x d^2$ = Jumlah kuadrat deviasi

N = Subjek pada sampel

d.b = Ditentukan dengan N-1

²³ *Ibid*, hlm. 59

²⁴ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Edisi Revisi, Rineka Cipta, Jakarta, 2010, hlm. 350

Untuk mencari Mean dari deviasi dengan rumus:²⁵

$$Md = \frac{\sum d}{N}$$

Di mana:

Md = Mean dari deviasi (d) perbedaan pre-test dan post-test

$\sum d$ = jumlah gain (selisih pre-test dan post-test)

N = banyak subyek pada sampel

Kemudian untuk mencari nilai kuadrat deviasi dapat ditempuh dengan rumus berikut:²⁶

$$\sum x d^2 = \sum d^2 - \frac{(\sum d)^2}{N}$$

Di mana:

$\sum x d^2$ = jumlah kuadrat deviasi

$\sum d^2$ = jumlah gain dikuadratkan

N = banyak subyek paa sampel

Analisis disertai dengan interpretasi lebih lanjut berdasarkan uji hipotesa yang diperoleh dengan taraf signifikansi 0,05 (5%) dengan kriteria:

- 1) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
- 2) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

²⁵ *Ibid*, hlm. 350

²⁶ *Ibid*, hlm 351