

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Skripsi tentang “Analisis Uji Korelasi Pemahaman terhadap Konsep *Akhlaqul Karimah* dengan Perilaku Siswa” dilihat dari objeknya merupakan jenis penelitian lapangan, karena data-data yang diperlukan diperoleh dari lapangan. Adapun penelitian ini dilakukan dengan pendekatan penelitian kuantitatif, yaitu penelitian yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara sistematis, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, serta analisis data bersifat statistik inferensial dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.¹

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey, yaitu metode yang digunakan untuk mengumpulkan informasi dikumpulkan dari responden menggunakan tes dan angket. Penelitian survei dibatasi pada datanya yang dikumpulkan dari sampel atau populasi untuk mewakili seluruh populasi.²

Sedangkan teknik analisis yang digunakan adalah teknik analisis korelasional, yaitu penelitian yang mempunyai tujuan untuk

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2010), cet. 9, hlm. 14.

² Masri Singarimbun dan Sofian Efendi, *Metode Penelitian Survei*, (Jakarta: PT. Pustaka LP3ES Indonesia, 1989), Rev-ed, hlm. 3

mendeteksi sejauh mana variasi–variasi pada suatu faktor berkaitan dengan variasi-variasi pada suatu atau lebih faktor lain berdasarkan pada koefisien korelasi. Penelitian ini akan melihat hubungan antara variabel atau beberapa variabel dengan variabel lain.³

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Dalam rangka mencari dan mengumpulkan data untuk menyusun laporan penelitian, penulis mengambil tempat dan waktu penelitian, sebagai berikut:

1. Tempat penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMP IT AL MARUF Candisari-Mranggen-Demak tahun pelajaran 2014-2015, tepatnya kelas VIII SMP IT AL MA`RUF, terletak di jalan Candisari Raya no.2 Kec. Mranggen Kab. Demak. Meskipun tidak berada di jalan raya besar namun lokasinya cukup strategis, dalam arti jauh dari keramaian kendaraan bermotor dan mudah dijangkau.

2. Waktu penelitian

Alasan peneliti memilih penelitian di sekolah SMP IT AL MA`RUF Candisari, karena tujuan peneliti dalam melaksanakan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pemahaman *akhlaqul karimah* siswa terhadap akhlak atau tingkah laku siswa yang masih kurang begitu memahami makna pendidikan akhlak secara menyeluruh, sehingga perilakunya bertolak belakang dengan visi

³ Nurul Zuriah, *Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2006), hlm. 56.

dan misi yang di emban oleh sekolah tersebut yaitu, “*Raih prestasi berlandaskan Iman, Taqwa, dan Budi Pekerti Luhur*”. Sehingga sekolah tersebut sangat cocok sebagai tempat penelitian.

Sedangkan waktu penelitian dilakukan dua kali yaitu yang pertama pada bulan September dan yang kedua pada bulan Oktober, dengan rincian waktu sebagai berikut:

Tabel 3.1
Perencanaan Waktu Penelitian

No	Tanggal	Kegiatan
1.	Penelitian pertama, 18 September 2014	Uji Coba instrumen (peserta didik kelas VIII 1)
2.	Penelitian kedua, 15 Oktober 2014	Pembagian instrument pada objek penelitian peserta didik kelas VIII 1, VIII 2, VIII 3

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah seluruh penduduk yang dimaksudkan untuk diselidiki, populasi dibatasi sebagai sejumlah penduduk atau individu yang paling sedikit mempunyai sifat yang sama.⁴

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII yang terdiri-dari 3 kelas yang berjumlah 84 siswa di SMP IT AL MA'RUF Candisari Mranggen Demak tahun pelajaran 2014-2015 yakni:

⁴ Sutrisno Hadi, *Statistik, Jilid 2*, (Yogyakarta: Andi Offset, 2004), hlm. 182

- a. Kelas VIII.1 berjumlah 24 peserta didik, yang terdiri dari 7 laki-laki dan 17 perempuan.
- b. Kelas VIII.2 berjumlah 30 peserta didik, yang terdiri dari 20 laki-laki dan 10 perempuan.
- c. Kelas VIII.3 berjumlah 30 peserta didik, yang terdiri dari 20 laki-laki dan 10 perempuan.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti.⁵ Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili).⁶

Dalam hal ini peneliti hanya mengambil sampel dari sebagian siswa kelas VIII. Menurut Roscoe yang dikutip oleh Sugiyono, bahwa ukuran sampel yang layak dalam penelitian adalah antara 30 sampai dengan 500.⁷ Oleh karena itu, pada penelitian ini mengambil sampel 50 siswa.

Adapun cara pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *Simple random sampling*, yaitu teknik pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu dimana

⁵ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, hlm. 131.

⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, hlm 81.

⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, hlm. 131

setiap individu diberi kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel.⁸

Cara yang digunakan untuk menentukan random sampling adalah dengan cara undian. Langkah-langkahnya sebagai berikut:⁹

- a. Membuat daftar yang berisi seluruh objek penelitian.
- b. Guntinglah kertas kecil-kecil, kemudian tiap lembar kertas kecil itu ditulis nomor, misalnya 1, 2, 3,...dan seterusnya sampai dengan banyaknya anggota populasi.
- c. Setelah lembaran kertas ditulis dengan nomor, kemudian terus digulung, selanjutnya dimasukkan ke dalam gelas atau kaleng untuk dikocok.
- d. Ambillah kertas gulungan itu sebanyak yang diperlukan.
- e. Nomor yang keluar dari undian itulah yang kita jadikan sampel dengan random sampling.

D. Variabel dan Indikator Penelitian

Variabel adalah obyek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian.¹⁰ Penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu variabel independen (bebas) dan variabel dependen (terikat). Variabel independen (bebas) adalah variabel yang mempengaruhi

⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, hlm. 120.

⁹ Ine I. Amirman Yousda, *Penelitian dan Statistik Pendidikan*, (Jakarta : Bumi Aksara, 1993), hlm. 135-136.

¹⁰ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, hlm.118.

atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Sedangkan variabel dependen (terikat) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.¹¹ Adapun spesifikasinya adalah:

1. Variabel bebas

Variabel bebas (X) dalam penelitian ini adalah pemahaman konsep *akhlaqul karimah* dijadikan sebagai penjabaran dari indikator-indikator terbagi menjadi empat kelompok yang disandarkan pada materi pendidikan agama islam pada kelas VIII yang akan digunakan oleh penulis untuk merakit butir-butir soal instrumen tes adalah sebagai berikut:

a. Pemahaman konsep *akhlaqul karimah* tentang *zuhud*

Sub-indikator dari *zuhud* terdiri dari empat indikator, yakni :

- 1) Memahami pengertian *zuhud*
- 2) Memberikan contoh sikap *zuhud*
- 3) Menganalisis makna perilaku *zuhud*
- 4) Menjelaskan manfaat sikap *zuhud*

b. Pemahaman konsep *akhlaqul karimah* tentang tawakal

Sub-indikator dari tawakal dengan empat indikator, yakni :

- 1) Menjelaskan pengertian sikap tawakal
- 2) Memberikan contoh sikap tawakal
- 3) Menganalisis makna perilaku tawakal
- 4) Menjelaskan manfaat sikap tawakal

¹¹ Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 4.

2. Variabel terikat

Variabel terikat(Y) dalam penelitian ini adalah Perilaku Siswa dengan indikator sebagai berikut :

- a. Beribadah (sholat)
- b. Menghormati orang lain (*tasamuh*)
- c. Ikhtiar (usaha)

E. Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan.¹² Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai setting, berbagai sumber, dan berbagai cara.¹³

Untuk mendapatkan data yang benar-benar akurat maka peneliti mengumpulkan sumber data dengan cara :

1. Metode tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.¹⁴

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode tes tertulis dengan instrumen soal tes yang dilaksanakan dengan jalan

¹² Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Yogyakarta: Teras, 2011), hlm. 83.

¹³ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, hlm. 193.

¹⁴ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* (Edisi Revisi VI), (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hlm. 150

mengajukan pertanyaan atau soal tes kepada siswa. Metode tes ini digunakan untuk mengumpulkan data tentang pemahaman konsep *akhlaqul karimah* (variabel X), bentuk tes berupa pilihan ganda, mengingat bentuk tes ini dapat dinilai secara obyektif.

1) Validitas Soal

Validitas adalah suatu konsep yang berkaitan dengan sejauh mana tes telah mengukur apa yang seharusnya diukur.¹⁵ Suatu instrumen yang valid mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Instrumen yang akan diuji adalah instrument yang telah diasumsikan dan disetujui oleh ahli. Oleh karena itu instrumen telah diujicobakan kepada 29 responden. Instrumen terdiri dari 40 butir soal, dimana tiap butir disediakan 4 jawaban pilihan ganda. Jawaban benar bernilai 1 dan jawaban salah bernilai 0. Pengujian validitas tiap butir soal digunakan korelasi *point biserial* karena skor bernilai 1 dan 0 saja. Adapun uji validitas butir pilihan ganda menggunakan korelasi *point biserial* sebagai berikut:

$$r_{bis} = \frac{M_p - M_t}{S_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan :

r_{bis} = Koefisien korelasi *point biserial*

¹⁵ Sumarna Supranata, *Analisis, Validitas, Reliabilitas, dan Interpretasi Hasil Tes*, Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2004), hlm. 50

- M_p = rata-rata skor total yang menjawab benar pada butir soal
 M_t = rata-rata skor total
 S_t = standar deviasi skor total
 p = proporsi peserta didik yang menjawab benar
 ($p = \frac{\text{banyaknya siswa yang menjawab benar}}{\text{jumlah seluruh siswa}}$)
 q = proporsi peserta didik yang menjawab salah = $(q = 1 - p)$.¹⁶

Berdasarkan uji coba soal yang telah dilaksanakan pada peserta didik kelas VIII. 1 SMP IT AL MA'RUF dengan jumlah peserta uji coba, $N = 29$ dan taraf signifikan 5% diperoleh $r_{tabel} = 0,367$. Jadi, item soal dikatakan valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$. Maka diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 3.2
Validitas Butir Soal Instrumen
Pemahaman terhadap konsep *Akhlaqul Karimah*

No.	Kriteria	Nomor soal	Jumlah
1.	Valid	1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 23, 24, 27, 30, 32, 36, 37	15
2.	invalid	4, 5, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 28, 29, 31, 33, 34, 35, 38, 39, 40	25
Jumlah			40

¹⁶ Sumarna Supranata, *Analisis, Validitas, Reliabilitas, dan Interpretasi Hasil Tes*, hlm. 61

Hasil uji validitas tersebut adalah 15 item dinyatakan valid dan 25 item tidak valid. Adapun perhitungan validnya dapat dilihat di lampiran.

2) Reliabilitas Soal

Reliabilitas digunakan untuk menunjukkan bahwa suatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik.¹⁷ Untuk mencari reliabilitas seluruh tes dipergunakan rumus Kuder dan Richardson dengan K-R 20.¹⁸

$$r_{11} = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[\frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right]$$

Keterangan :

- r_{11} : reliabilitas instrumen
- k : banyaknya butir pertanyaan
- S^2 : standar deviasi dari tes (akar varian)
- p : proporsi subjek yang menjawab item dengan benar
- q : proporsi subjek yang menjawab item dengan salah ($q = 1 - p$)
- $\sum pq$: jumlah hasil perkalian antara p dengan q .
- S : Standar deviasi atau simpangan baku merupakan akar varian yang dapat dicari dengan persamaan;

¹⁷ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian; Suatu Pendekatan Praktek*, hlm. 178

¹⁸ Sumarna Supranata, *Analisis, Validitas, Reliabilitas, dan Interpretasi Hasil Tes*, hlm. 114

$$S = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N}}$$

N = Jumlah peserta tes

$\sum x^2$ = Jumlah deviasi rata-rata kuadrat

Kemudian hasil r_{11} yang didapat dari perhitungan dibandingkan dengan harga tabel *r product moment*. Harga r_{tabel} dihitung dengan taraf signifikansi 5% dan N sesuai dengan jumlah butir soal. $r_{11} \geq r_{\text{tabel}}$ maka dapat dinyatakan bahwa soal tersebut reliabel.

3) Taraf Kesukaran Soal

Bilangan yang menunjukkan sukar atau mudahnya suatu soal disebut indeks kesukaran (*difficulty index*). Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Rumus yang digunakan:¹⁹

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan :

P = Indeks kesukaran

B = banyaknya siswa yang menjawab soal itu dengan betul

JS = Jumlah seluruh siswa peserta tes.

Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Soal dengan $P = 0,00$ adalah soal terlalu sukar.

Soal dengan $0,00 < P \leq 0,30$ adalah soal sukar.

¹⁹Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, hlm. 208.

Soal dengan $0,30 < P \leq 0,70$ adalah soal sedang.
Soal dengan $0,70 < P \leq 1,00$ adalah soal mudah.
Soal dengan $P = 1,00$ adalah soal terlalu mudah.

4) Daya pembeda soal

Menurut Suharsimi Arikunto daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah).²⁰ Rumus yang digunakan untuk mencari daya pembeda adalah:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan:

D = Daya Pembeda

J_A = Banyaknya peserta kelompok atas

J_B = Banyaknya peserta kelompok bawah

B_A = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar

B_B = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar

P_A = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

P_B = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar.²¹

²⁰ Suharsimi Arikunto, "Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan", ... hlm. 211.

²¹ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, hlm.213-214.

Klasifikasi daya pembeda soal:

$DP \leq 0,00$ = sangat jelek

$0,00 < DP \leq 0,20$ = jelek

$0,20 < DP \leq 0,40$ = cukup

$0,40 < DP \leq 0,70$ = baik

$0,70 < DP \leq 1,00$ = sangat baik.²²

2. Metode angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.²³ Jadi metode angket adalah metode pengumpulan data dengan membagikan sejumlah item pertanyaan kepada responden untuk dijawabnya. Angket ini digunakan untuk mencari data tentang akhlak siswa.

Angket yang digunakan adalah angket langsung dan tertutup. Langsung berarti angket tersebut diberikan atau disebarkan langsung pada responden untuk diminta keterangan tentang dirinya. Tertutup berarti item angket telah disediakan jawabannya sehingga responden hanya memilih jawaban yang tersedia saja.²⁴

²² Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, hlm. 218.

²³ Sugiyono, *Metodologi Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D)*, hlm. 142.

²⁴ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian; Suatu Pendekatan Praktek*, hlm. 152.

Skala yang digunakan untuk mengukur dan mengungkapkan sikap peserta didik adalah *Skala Likert*, skala ini biasanya berupa pernyataan yang diajukan ada dua kategori, yakni pernyataan positif maupun negatif.²⁵ Maka variabel yang diukur dan dijabarkan menjadi indikator variabel, kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan.²⁶

Untuk mempermudah penggolongan statistiknya, maka dari setiap item soal diberi skor sebagai berikut:

Pernyataan Positif (+)

- a. Untuk alternatif jawaban “Sangat Setuju Sekali (SSS)” diberi skor 5
- b. Untuk alternatif jawaban “Sangat Setuju (SS)” diberi skor 4
- c. Untuk alternatif jawaban “Setuju (S)” diberi skor 3
- d. Untuk alternatif jawaban “Tidak Setuju (TS)” diberi skor 2
- e. Untuk alternatif jawaban “Sangat Tidak Setuju” diberi skor 1.

Pernyataan Negatif (-)

- a. Untuk alternatif jawaban “Sangat Setuju Sekali (SSS)” diberi skor 1
- b. Untuk alternatif jawaban “Sangat Setuju (SS)” diberi skor 2
- c. Untuk alternatif jawaban “Setuju (S)” diberi skor 3

²⁵ Nana Sudjana dan Ibrahim, *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*, (Bandung: Sinar Baru, 1989), hlm. 107

²⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, hlm.134-135

- d. Untuk alternatif jawaban “Tidak Setuju (TS)” diberi skor 4
- e. Untuk alternatif jawaban “Sangat Tidak Setuju” diberi skor 5

Instrumen angket yang akan diberikan kepada siswa terlebih dahulu diujicobakan untuk mengetahui validitas dan reliabilitasnya. Adapun uji validitas dan reliabilitas sebagai berikut:

1) Validitas Instrumen

Sebuah instrumen dikatakan valid apabila instrumen mampu mengukur apa yang hendak diukur.²⁷ Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Instrumen yang akan diuji adalah instrumen akhlak siswa. Instrumen tersebut telah diasumsikan telah disetujui oleh ahli. Oleh karena itu instrumen telah diujicobakan kepada 29 responden. Instrumen terdiri atas 40 butir dimana tiap butir disiapkan 5 alternatif jawaban. Jawaban butir positif nilai terendah diberi skor 1 dan tertinggi diberi skor 5 dan sebaliknya. Teknik yang digunakan adalah teknik korelasi *product moment*, dengan rumus sebagai berikut:²⁸

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}}$$

Keterangan:

²⁷ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, hlm. 228.

²⁸ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, hlm. 72.

- r_{xy} = Koefisien korelasi antara x dan y
- N = Jumlah sampel
- $\sum XY$ = Jumlah perkalian antara skor x dan skor y
- $\sum X^2$ = Jumlah kuadrat skor x
- $\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat skor y.

Selanjutnya diinterpretasikan dengan menggunakan tabel “r” *product moment* : $df = N-nr$, pada taraf signifikan 5% dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti valid
 - 2) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ berarti tidak valid
- 2) Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas adalah ketetapan suatu tes apabila ditekan kepada subjek yang sama. Dalam menentukan apakah instrument memiliki daya keajegan mengukur atau reliabilitas yang tinggi ataukah belum, peneliti menggunakan rumus *Alpha Cronbach*.²⁹

$$r_{11} = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Keterangan

- r_{11} = Koefisien reabilitas tes
- n = Banyaknya butir item yang dikeluarkan dalam tes
- 1 = Bilangan konstan
- $\sum S_i^2$ = Jumlah varian butir
- S_t^2 = Varian total

Setelah diketahui validitas dan reliabilitasnya,

²⁹ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2009), hlm. 207-208.

diketahui bahwa angket dalam penelitian ini terdiri dari pernyataan yang bersifat positif dan negatif yang akan dispesifikasikan dalam tabel dibawah ini:

Tabel 3.3

Kisi-Kisi Instrumen Angket yang Sudah Valid dan Reliabel

No.	Indikator	Pernyataan		Jumlah
		Positif	Negatif	
1.	Beribadah (shalat)	1, 4, 7, 8	-	4
2.	Menghormati orang lain (<i>tasamuh</i>)	13, 19, 20, 21, 22, 25, 28	16	8
3.	Ikhtiar (usaha)	32, 34, 40	-	3
Jumlah		14	1	15

3. Metode dokumentasi

Metode dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda, dan sebagainya.³⁰ Metode dokumentasi ini digunakan untuk memperoleh keterangan atau data yang bersifat dokumentatif, misalnya: foto, arsip, surat, keadaan letak geografis, catatan penting dan laporan dari SMP IT AL MA'RUF Candisari Mranggen Demak.

³⁰ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, hlm. 231.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik inferensial parametris.³¹ Statistik inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Statistik ini digunakan bila sampel diambil dari populasi yang jelas, dan teknik pengambilan sampel dari populasi itu diambil secara random yang dilakukan untuk menguji distribusi.³²

1. Analisis Uji Pra-Syarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menentukan apakah data yang diambil berasal dari populasi tersebut berdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini digunakan uji *Lilliefors* untuk menguji normalitas data. Adapun hipotesis yang digunakan yaitu:

H_0 : Berdistribusi normal

H_a : Tidak berdistribusi normal

Untuk pengujian hipotesis nol tersebut kita tempuh prosedur berikut :³³

³¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, hlm. 335.

³² Sudjana, *Metoda Statistika*, (Bandung : Tarsito, 2005), hlm. 466-467.

³³ Sudjana, *Metode Statistik*, (Bandung: PT. Tarsito, 2001), Cet. 6, hlm. 273

- 1) Pengamatan x_1, x_2, \dots, x_n dijadikan bilangan baku z_1, z_2, \dots, z_n dengan menggunakan rumus:

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

Keterangan:

Z_i = Simpangan baku untuk kurva normal standard

X_i = Data pengamatan ke I dari suatu kelompok data

\bar{X} = Rata-rata sampel

S = Simpangan baku sampel

- 2) (\bar{X} dan S masing-masing merupakan rata-rata dan simpangan baku sampel).
- 3) Untuk tiap bilangan baku ini dan menggunakan daftar berdistribusi normal baku, kemudian dihitung peluang $F(z_i) = P(z \leq z_i)$.
- 4) Selanjutnya dihitung proporsi z_1, z_2, \dots, z_n yang lebih kecil atau sama dengan z_i . Jika proporsi ini ditanyakan oleh $S(z_i)$, maka $S(z_i) = \frac{\text{banyaknya } z_1, z_2, \dots, z_n \text{ yang } \leq z_i}{n}$
- 5) Hitung selisih $F(z_i) - S(z_i)$ kemudian tentukan harga mutlak
- 6) Ambil harga yang paling besar di antara harga-harga mutlak selisih tersebut.
- 7) Sebutlah harga sebesar ini L_0 .

8) Untuk menerima atau menolak hipotesis nol, kita bandingkan L_o ini dengan nilai kritis L yang diambil dari daftar nilai kritis L untuk uji Lilliefors (lampiran) dan untuk taraf nyata α yang dipilih. Kriterianya adalah: tolak hipotesis nol bahwa populasi berdistribusi normal jika L_o yang diperoleh dari data pengamatan melebihi L dari daftar. Dalam hal ini hipotesis nol diterima dan data berdistribusi normal.

b. Uji linieritas

Uji linieritas adalah suatu prosedur yang digunakan untuk mengetahui status linier tidaknya suatu distribusi data penelitian. Adapun hipotesis yang digunakan yaitu:

H_o : Berdistribusi Linier

H_a : Berdistribusi non-*linier*

Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:³⁴

- 1) Membuat tabel kerja data prediktor
- 2) Mencari Kuadrat total, regresi a, regresi b, residu, galat/kesalahan, ketidakcocokan.
- 3) Menghitung derajat kebebasan galat (db_g) dan ketidakcocokan (db_{ic}) dengan rumus:

$$db_g = N-K$$

$$db_{ic} = K-2$$

³⁴ Tulus Winarsunu, *Statistik dalam Penelitian Psikologi dan pendidikan*, (Malang: UMM Press, 2002), hlm. 186-190

- 4) Menghitung jumlah rata-rata kuadrat ketidakcocokan (Jk_{tc}) dan galat (Jk_g) dengan rumus:

$$Jk_{tc} = Jk_{tc}/db_{tc}$$

$$Jk_g = Jk_g/db_g$$

- 5) Menghitung rasio F, dengan rumus:

$$F = Jk_{tc}/Jk_g$$

- 6) Membandingkan F empirik dan F teoritik.

2. Analisis Uji Hipotesis

Adapun cara analisisnya adalah melalui pengolahan data yang akan mencari hubungan antara variabel independen X dan variabel dependen Y. Dalam hal ini peneliti menggunakan analisis korelasi *product moment*. Rumus yang digunakan sebagai berikut³⁵:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}}$$

Keterangan:

r_{xy} = angka indeks korelasi product moment

$\sum x^2$ = jumlah dari skor x setelah terlebih dahulu dikuadratkan

$\sum y^2$ = jumlah dari skor y setelah terlebih dahulu dikuadratkan

xy = jumlah perkalian antara x dan y

³⁵ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, hlm. 228

Dari perhitungan dengan menggunakan rumus diatas, maka dapat diketahui hasilnya (r_o), dengan membandingkan nilai hasil korelasi dengan nilai tabel r korelasi *product moment*, sehingga ada dua kemungkinan yaitu:

- 1) Jika r_o yang diperoleh itu semua atau lebih besar dari r_t yang ada pada taraf signifikan 5%, maka harga r_o yang diperoleh bersignifikan atau hipotesis diterima.
- 2) Jika r_o yang diperoleh lebih kecil dari r_t yang ada pada tabel pada taraf signifikan 5%, maka harga r_o yang diperoleh tidak signifikan dan hipotesis ditolak.