

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian pada penelitian ini adalah penelitian lapangan (*field research*), yaitu penelitian yang menjadikan kehidupan nyata sebagai tempat kajian. Dalam melakukan penelitian, peneliti terjun langsung ke MA Nahdlatul Muslimin untuk memperoleh data konkrit tentang pengaruh kepemimpinan kepala sekolah dan kinerja guru terhadap hasil belajar siswa.

Adapun pendekatan penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan suatu metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu yang pengambilannya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat statistik atau kuantitatif yang bertujuan untuk menguji hipotesis.¹ Pendekatan kuantitatif ini lebih menekankan pada aspek angka sebagai datanya, baik dalam proses pengumpulan maupun hasil analisis datanya. Berdasarkan jenisnya, metode penelitian pada penelitian kuantitatif terbagi menjadi dua metode yaitu metode penelitian eksperimen dan metode penelitian survey. Adapun dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian survey, yaitu metode yang digunakan untuk memperoleh data dari objek penelitian alamiah, tetapi dalam pengumpulan data peneliti tetap melakukan perlakuan, seperti dengan memberikan tes, kuesioner, wawancara dan lainnya.² Adapun data-data yang akan diteliti dengan kuantitatif adalah data tentang kepemimpinan kepala sekolah, kinerja guru dan hasil belajar siswa di MA Nahdlatul Muslimin.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan generalisasi wilayah penelitian yang meliputi seluruh objek atau subjek dengan karakteristik dan kualitas tertentu yang telah ditentukan peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan pada akhirnya.³ Populasi ada dua jenis,

¹Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2015), 14.

²Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, 12.

³Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, 117.

yaitu populasi target dan populasi terjangkau. Populasi target adalah objek penelitian secara keseluruhan. Sedangkan populasi terjangkau adalah bagian dari populasi target yang akan dijadikan objek penelitian.⁴

Dalam penelitian ini populasi targetnya adalah seluruh siswa MA Nahdlatul Muslimin, populasi terjangkau adalah siswa kelas XII MA Nahdlatul Muslimin, dengan alasan siswa kelas XII adalah tingkatan kelas tertinggi, sehingga diasumsikan lebih banyak mengetahui tentang kepemimpinan kepala sekolah dan kinerja guru. Jadi, populasi pada penelitian ini menggunakan populasi terjangkau yaitu siswa kelas XII MA Nahdlatul Muslimin yang berjumlah 261 siswa, dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 3.1
Jumlah Populasi

No.	Kelas	Jumlah
1.	XII IPA 1	38
2.	XII IPA 2	39
3.	XII IPS 1	38
4.	XII IPS 2	38
5.	XII IPS 3	36
6.	XII IPS 4	36
7.	XII IPS 5	36
Jumlah siswa		261

Peneliti menjadikan siswa sebagai responden atau subyek penelitian karena menganggap proses pembelajaran sebagai suatu produk jasa yang harus berorientasi pada kepuasan konsumen. Yang dimaksud konsumen dalam hal ini adalah siswa, karena yang sudah tentu mengetahui kepemimpinan kepala sekolah dan kinerja guru di sekolah.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik pada populasi yang dipilih untuk dipelajari selanjutnya. Segala sesuatu yang dipelajari dari sampel, kesimpulannya akan diberlakukan untuk populasi. Dengan demikian, sampel yang

⁴Toto Syatori Nasehudin dan Nanang Gozali, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Bandung: Pustaka Setia, 2012), 121.

dipilih dan diambil dari populasi harus benar-benar representatif (mewakili).⁵

Jumlah sampel ditentukan dengan menggunakan Rumus Slovin, yaitu:⁶

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan: n = besaran sampel
 N = besaran populasi
 e = nilai kritis (ditetapkan 5% = 0,05)

Jika jumlah populasi penelitian adalah 261 siswa, maka jumlah sampel dengan menggunakan Rumus Slovin adalah:

$$n = \frac{261}{1 + 261(0,05)^2}$$
$$n = \frac{261}{1,6525}$$
$$n = 157,94 \text{ (dibulatkan menjadi 158)}$$

Jadi, sampel pada penelitian ini adalah 158 siswa.

Adapun pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *simple random sampling* atau pengambilan anggota sampel dari populasi secara acak. Langkahnya adalah *pertama*, seluruh subjek (populasi) diberi nomor, yaitu 1 sampai 261. *Kedua*, buatlah kertas-kertas kecil kemudian tuliskan nomor subjek, kemudian kertas digulung. *Ketiga*, mengambil 158 gulungan kertas secara acak dan nomor-nomor yang tertulis pada kertas yang terambil menjadi nomor sampel penelitian. Berdasarkan hasil pengundian, maka didapatkan sampel sebagai berikut:

Tabel 3.2
Jumlah Sampel

No.	Kelas	Jumlah
1	XII IPA 1	29
2	XII IPA 2	25
3	XII IPS 1	16

⁵Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, 117.

⁶ Bambang Prasetyo dan Lina Miftahul Jannah, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2014), 137.

4	XII IPS 2	23
5	XII IPS 3	23
6	XII IPS 4	18
7	XII PS 5	24
Jumlah siswa		158

C. Desain Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian merupakan nilai atau sifat objek atau subjek yang memiliki variasi tertentu yang telah ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan disimpulkan pada akhirnya.⁷ Variabel dalam penelitian ini ada dua,yaitu:

1. Variable Bebas (*Independent Variable*) atau variable X

Variabel bebas merupakan variabel yang menjadi pengaruh atau penyebab perubahan atau timbulnya variabel terikat (dependen). Variabel bebas dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu kepemimpinan kepala sekolah diberi simbol " X_1 " dan kinerja guru " X_2 ".

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*) atau variabel Y

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau diakibatkan karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa diberi simbol "Y".

D. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel merupakan pengertian dari variabel yang ditetapkan berdasarkan karakteristik variabel yang diamati.⁸ Ataupun dengan kata lain, definisi operasional adalah petunjuk pelaksanaan cara mengukur suatu variabel. Devinisi operasional variabel dalam penelitian ini yaitu:

1. **Kepemimpinan Kepala Sekolah (X_1)**

Kepemimpinan kepala sekolah merupakan usaha kepala sekolah dalam memberikan pengaruh, bimbingan, arahan dan menggerakkan guru, staf, peserta didik dan orang tua untuk bekerja sama dalam mencapai tujuan pendidikan yang telah ditentukan. Adapun indikator kepemimpinan kepala sekolah adalah sebagai berikut:

- a. Kemampuan membimbing guru dan siswa
- b. Kemampuan mengelola dan mengatur lingkungan kerja

⁷Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, 61.

⁸Masrukhin, *Statistik Deskriptif Berbasis Komputer*, (Kudus: Media Ilmu Press, 2007), 5.

- c. Kemampuan mengelola administrasi
- d. Kemampuan melaksanakan program supervisi
- e. Kemampuan memahami visi dan misi sekolah
- f. Kemampuan menciptakan kegiatan menarik dan menyenangkan
- g. Kemampuan menerapkan prinsip penghargaan dan hukuman
- h. Kemampuan menemukan gagasan baru untuk pembaharuan sekolah

2. Kinerja Guru (X_2)

Kinerja guru merupakan pencapaian hasil kerja seorang guru dalam melaksanakan tugas kependidikan dan pengajaran yang sesuai dengan tujuan yang ditentukan. Adapun indikator kinerja guru adalah sebagai berikut:

- a. Kemampuan membuat perencanaan pembelajaran
- b. Kemampuan melaksanakan proses pembelajaran
- c. Kemampuan melakukan penilaian atau evaluasi

3. Hasil Belajar (Y)

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku siswa yang bersifat menetap baik dalam ranah kognitif, afektif maupun psikomotorik yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Adapun data hasil belajar dalam penelitian ini menggunakan nilai raport kelas XII semester gasal tahun ajaran 2019/2020. Nilai raport yang digunakan mencakup nilai pengetahuan (kognitif) dan keterampilan (psikomotorik).

E. Instrumen Penelitian

Penelitian merupakan suatu kegiatan pengukuran, sehingga harus menggunakan alat ukur. Alat ukur dalam penelitian dinamakan dengan istilah instrumen penelitian. Jadi, instrumen penelitian merupakan alat ukur yang digunakan untuk meneliti atau mengukur kejadian atau peristiwa alam maupun sosial yang diamati.⁹

Penelitian ini menggunakan instrumen penelitian berupa angket atau kusioner. Angket digunakan untuk mendapatkan data kuantitatif dari variabel (independen) X_1 dan variabel (independen) X_2 . Penelitian ini menggunakan angket tertutup, yaitu angket yang sudah tersedia pertanyaan dengan alternatif jawabannya agar dapat dipilih oleh responden. Sedangkan skala pengukurannya menggunakan skala *Likert*, yaitu metode untuk mengukur sikap,

⁹Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, 148.

pendapat, persepsi seseorang atau sekelompok orang terkait dengan fenomena sosial.¹⁰ Jawaban setiap item instrumen pada skala *Likert* memiliki tingkatan jawaban dari sangat positif sampai sangat negatif, dengan opsi jawaban sebagai berikut:

- 1. Sangat Setuju (SS)
- 2. Setuju (S)
- 3. Tidak Setuju (TS)
- 4. Sangat Tidak Setuju (STS)

Berdasarkan teori yang ada, berikut kisi-kisi angket yang dijadikan sebagai pedoman dalam menyusun daftar pertanyaan :

Tabel 3.3
Kisi-Kisi Kepemimpinan Kepala Sekolah
dan Kinerja Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa

No	Variabel	Konsep	Indikator	Butir Soal	Jumlah Butir
1	Kepemimpinan Kepala Sekolah (X ₁)	a. Pendidik	1) Kemampuan membimbing guru dan siswa	1,2	23
		b. Manajer	1) Kemampuan mengelola dan mengatur lingkungan kerja 2) Kemampuan menggerakkan guru dan siswa	3,4,5, 6,7	
		c. Administrator	1) Kemampuan mengelola administrasi sekolah	8	
		d. Supervisor	1) Kemampuan melaksanakan supervise	9,10	
		e. Leader	1) Memahami visi dan misi sekolah	11,12, 13,14, 15	
		f. Pencipta Iklim Kerja	1) Kemampuan menciptakan kegiatan menarik dan menyenangkan bagi guru dan siswa	16,17, 18,19, 20	

¹⁰Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, 134.

			2) Kemampuan menerapkan prinsip penghargaan dan hukuman		
		g. Wirausahawan	1) Kemampuan menciptakan gagasan baru untuk pembaharuan sekolah	21,22, 23	
2	Kinerja Guru (X ₂)	a. Perencanaan Pembelajaran	1) Kemampuan merancang dan mempersiapkan pembelajaran	1-5	20
		b. Pelaksanaan Pembelajaran	1) Kemampuan menguasai materi yang diajarkan 2) Kemampuan menguasai metode dan strategi mengajar 3) Kemampuan mengelola kelas 4) Pemberian tugas-tugas kepada siswa	6-15	
		c. Evaluasi Pembelajaran	1) Kemampuan melakukan penilaian dan evaluasi	17-20	
Jumlah					43

F. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

1. Uji Validitas Instrumen

Valid adalah ukuran keabsahan suatu data.¹¹ Terdapat perbedaan antara hasil yang valid dan reliabel dengan instrumen yang valid dan reliabel. Hasil penelitian yang valid adalah adanya kesamaan antara data yang sesungguhnya pada objek dengan data yang terkumpul. Adapun hasil penelitian dapat dikatakan reliabel ketika ada kesamaan data meskipun diperoleh dalam waktu yang tidak sama. Sedangkan instrumen yang valid artinya alat ukur untuk memperoleh data tersebut valid dan

¹¹Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, 173.

instrumen yang reliabel artinya alat ukur yang akan tetap memberikan data yang sama jika digunakan untuk mengukur objek yang sama secara berulang kali.¹²

Pengujian validitas instrumen bertujuan untuk mengukur keabsahan atau kebenaran angket atau kuesioner. Suatu angket dapat dinyatakan valid apabila berisi pertanyaan yang dapat mengungkapkan sesuatu yang diukur. Penelitian ini menggunakan uji validitas konstruk (*construct validity*) yang dilakukan dengan menggunakan pengujian rumus *product moment* yaitu:¹³

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

Keterangan:

- r_{xy} = Koefisien korelasi yang dicari
- $\sum xy$ = Jumlah perkalian antara variabel x dan y
- $\sum x^2$ = Jumlah kuadrat nilai x
- $\sum y^2$ = Jumlah kuadrat nilai y
- $(\sum x)^2$ = Jumlah nilai x kemudian dikuadratkan
- $(\sum y)^2$ = Jumlah nilai y kemudian dikuadratkan
- N = Jumlah responden

Penelitian ini menggunakan r tabel dengan taraf signifikansi 5%. Apabila r hitung yang dihasilkan lebih besar dari r tabel dan nilai r positif, maka item pertanyaan tersebut dikatakan valid.¹⁴

Berdasarkan uji coba instrumen yang telah peneliti lakukan terhadap 25 responden siswa, dihasilkan data bahwa kuesioner kepemimpinan kepala sekolah yang diedarkan berjumlah 23 butir item, hasilnya menunjukkan hanya 22 item yang dikatakan valid, sedangkan 1 item lainnya dikatakan tidak valid. Adapun data lebih jelasnya adalah sebagai berikut:

¹²Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, 172-173.

¹³Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2013), 356.

¹⁴Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, 182.

Tabel 3.4
Hasil Uji Validitas Variabel Kepemimpinan Kepala Sekolah

No.	r table	Corrected Item- Total Correlation	Keterangan
Q1	0,1562	.608	Valid
Q2		.608	Valid
Q3		.493	Valid
Q4		.665	Valid
Q5		.716	Valid
Q6		.538	Valid
Q7		.390	Valid
Q8		.561	Valid
Q9		.585	Valid
Q10		.629	Valid
Q11		.585	Valid
Q12		.561	Valid
Q13		.492	Valid
Q14		.525	Valid
Q15		.769	Valid
Q16		.647	Valid
Q17		.011	Tidak Valid
Q18		.614	Valid
Q19		.546	Valid
Q20		.543	Valid
Q21		.494	Valid
Q22		.757	Valid
Q23		.766	Valid

Sedangkan hasil uji coba instrumen kinerja guru yang diedarkan berjumlah 20 butir item dan keseluruhan item dinyatakan valid. Adapun data lebih jelasnya adalah sebagai berikut:

Tabel 3.5
Hasil Uji Validitas Variabel Kinerja Guru

No.	r table	Corrected Item- Total Correlation	Keterangan
Q1	0,1562	.649	Valid
Q2		.657	Valid
Q3		.238	Valid
Q4		.486	Valid
Q5		.485	Valid
Q6		.459	Valid
Q7		.240	Valid
Q8		.346	Valid
Q9		.201	Valid
Q10		.172	Valid
Q11		.592	Valid
Q12		.478	Valid
Q13		.643	Valid
Q14		.252	Valid
Q15		.532	Valid
Q16		.573	Valid
Q17		.368	Valid
Q18		.488	Valid
Q19		.510	Valid
Q20		.429	Valid

2. Uji Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas adalah pengujian yang menunjukkan reliabilitas suatu angket. Angket dapat dikatakan reliabel apabila jawaban yang diberikan seseorang terhadap pernyataan kuesioner tetap sama dari waktu ke waktu.¹⁵

Pengujian reliabilitas instrumen dalam penelitian ini menggunakan uji statistic *cronbach alpha* dengan bantuan program SPSS. Suatu instrumen dikatakan reliabel apabila memiliki nilai *cronbach alpha* > 0,60. Dan sebaliknya, jika nilai *cronbach alpha* < 0,60, maka instrumen dikatakan tidak reliabel.¹⁶

¹⁵Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, 183.
¹⁶Masrukhin, *Statistika Deskriptif dan Inferensial Aplikasi Program SPSS dan Excel*, (Kudus: Media Ilmu Press, 2018), 139.

Berdasarkan hasil uji reliabilitas menggunakan program SPSS, menunjukkan bahwa kuesioner kepemimpinan kepala sekolah dinyatakan reliabel dengan hasil perhitungan *Cronbach's Alpha* adalah 0,922. Jadi karena nilai *Cronbach's Alpha* yaitu $0,922 > 0,60$, maka instrumen variabel kepemimpinan kepala sekolah adalah reliabel.

Tabel 3.6
Hasil Uji Reliabilitas
Variabel Kepemimpinan Kepala Sekolah
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.922	.926	23

Berdasarkan hasil uji reliabilitas dengan program SPSS, menunjukkan bahwa kuesioner kinerja guru dinyatakan reliabel dengan hasil hitung *Cronbach's Alpha* adalah 0,852. Jadi karena nilai *Cronbach's Alpha* yaitu $0,852 > 0,60$, maka instrumen variabel kinerja guru adalah reliabel.

Tabel 3.7
Hasil Uji Reliabilitas Variabel Kinerja Guru
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.852	.854	20

G. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah prosedur yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan beberapa teknik berikut:

1. Kuesioner atau Angket

Kuesioner atau angket adalah teknik pengumpulan data dengan cara memberikan pertanyaan tertulis kepada responden

untuk dijawab.¹⁷ Angket dapat berisi pertanyaan atau pernyataan terbuka atau tertutup, yang diberikan kepada responden. Peneliti dalam penelitian ini memberikan angket kepada siswa yang berisikan pernyataan tentang kepemimpinan kepala sekolah dan kinerja guru MA Nahdlatul Muslimin.

2. Observasi

Observasi atau pengamatan adalah teknik pengumpulan data melalui pengamatan terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh indra. Dengan melakukan observasi, peneliti akan dapat mencatat atau mengamati secara sistematis gejala-gejala yang diteliti tanpa memberikan pertanyaan. Observasi bertujuan untuk melihat langsung gambaran pengaruh kepemimpinan kepala sekolah dan kinerja guru terhadap hasil belajar siswa di MA Nahdlatul Muslimin.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data atau pencarian data secara ilmiah mengenai subjek penelitian dalam bentuk catatan, transkrip dan lain-lain.¹⁸ Dokumentasi digunakan untuk mencatat data dan dokumen yang ada, misalnya sejarah berdirinya madrasah, visi dan misi madrasah, tata tertib, serta keadaan umum lembaga pendidikan yang meliputi sarana dan prasarana, kondisi guru dan peserta didik di MA Nahdlatul Muslimin.

H. Uji Asumsi Klasik

Analisis data penelitian dengan teknik analisis statistik inferensial harus diuji dengan uji asumsi klasik atau uji prasyarat terlebih dahulu. Uji asumsi klasik ini menjadi syarat sebelum melakukan analisis regresi. Adapun beberapa uji yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data. Distribusi data dikatakan baik apabila data memiliki pola distribusi normal, tidak juling ke kiri atau ke kanan dan tidak pula runcing ke kiri atau ke kanan.¹⁹ Uji

¹⁷ Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1998), 199.

¹⁸ Suharsimin Arikunto, *Prosedur Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), 274.

¹⁹ Masrukhin, *Statistika Deskriptif dan Inferensial Aplikasi Program SPSS dan Excel*, 149.

normalitas data perlu diketahui karena berhubungan dengan tepat atau tidaknya pemilihan uji statistik yang akan digunakan.

Uji normalitas data menjadi syarat yang harus dipenuhi untuk melakukan uji analisis regresi, baik regresi sederhana maupun regresi ganda. Uji normalitas pada analisis regresi dan multivariate dilakukan pada semua variabel secara bersamaan. Akan tetapi di sisi lain lain, uji normalitas juga dapat dilakukan pada tiap variabel.²⁰

Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan analisis statistik (analisis Z skor skewness dan kurtosis) One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test. Kriteria pengujiannya adalah:

Jika nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* > 0,05, maka data berdistribusi normal.

Jika nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* < 0,05, maka data berdistribusi tidak normal.²¹

Berdasarkan hasil uji One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test dihasilkan nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,906. Karena nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* 0,906 > 0,05, sehingga dapat dikatakan bahwa ketiga variabel berdistribusi normal. Adapun lebih detailnya dari hasil uji One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test adalah berikut ini:

Tabel 3.8
Hasil Uji One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		158
Normal Parameters ^a	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.39271017
Most Extreme Differences	Absolute	.045
	Positive	.045
	Negative	-.045
Kolmogorov-Smirnov Z		.566
Asymp. Sig. (2-tailed)		.906
a. Test distribution is Normal.		

²⁰ Masrukhin, *Statistika Deskriptif dan Inferensial Aplikasi Program SPSS dan Excel*, 149.

²¹ Masrukhin, *Statistika Deskriptif dan Inferensial Aplikasi Program SPSS dan Excel*, 180.

2. Uji Linieritas Data

Linieritas adalah gambaran sifat hubungan yang linier atau garis lurus antara variabel bebas dan variabel terikat. Uji linieritas dapat dilakukan menggunakan *scatter plot* (diagram pencar). *Scatter plot* hanya dapat menunjukkan hubungan dua variabel saja, apabila terdapat data lebih dari dua variabel maka dapat dilakukan dengan berpasangan tiap dua data.²²

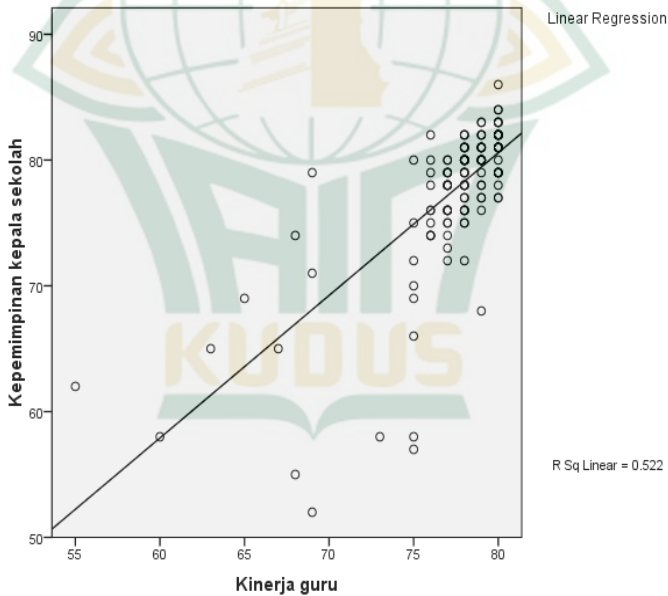
Kriteria pengujiannya adalah:

Jika grafik mengarah ke kanan atas, maka data dalam kategori linier.

Jika grafik tidak mengarah ke kanan atas, maka data termasuk dalam kategori tidak linier.

Berdasarkan hasil uji *scatter plot*, terlihat garis regresi pada grafik mengarah ke kanan atas. Hal ini menunjukkan adanya linieritas data. Adapun lebih jelasnya dari hasil uji *scatter plot* adalah sebagai berikut:

Gambar 3.1
Hasil Uji Linieritas Data



²² Masrukhin, *Statistika Deskriptif dan Inferensial Aplikasi Program SPSS dan Excel*, 189

I. Teknik Analisis Data

1. Analisis Pendahuluan

Analisis pendahuluan adalah analisis data tahap awal dengan cara memasukkan hasil pengolahan data kuesioner ke dalam tabel distribusi frekuensi. Data yang dihasilkan dari kuesioner bersifat kualitatif, maka data tersebut harus diubah terlebih dahulu ke dalam data kuantitatif dengan jalan memberikan skor pada alternatif jawaban dengan kriteria berikut:

- a. Jawaban Sangat Setuju (SS) diberi skor 4 untuk butir pernyataan *favorable*, skor 1 untuk butir pernyataan *unfavorable*.
- b. Jawaban Setuju (S) diberi skor 3 untuk butir pernyataan *favorable*, skor 2 untuk butir pernyataan *unfavorable*.
- c. Jawaban Tidak Setuju (TS) diberi skor 2 untuk butir pernyataan *favorable*, skor 3 untuk butir pernyataan *unfavorable*.
- d. Jawaban Sangat Tidak Setuju (STS) diberi skor 1 untuk butir pernyataan *favorable*, skor 4 untuk butir pernyataan *unfavorable*.

2. Analisis Uji Hipotesis Asosiatif

Analisis uji hipotesis adalah tahapan analisis kedua yang berfungsi untuk membuktikan kebenaran hipotesis yang peneliti ajukan. Analisis uji hipotesis asosiatif adalah pembuktian dugaan ada tidaknya hubungan antar variabel *independen* dan variabel *dependend*. Uji hipotesis asosiatif dalam penelitian ini menggunakan dua model analisis, yaitu analisis regresi dan analisis korelasi.

a. Analisis Regresi Linier Sederhana

Analisis regresi linier sederhana bertujuan untuk menunjukkan adanya pengaruh antar variabel-variabel. Penelitian ini menggunakan analisis regresi linier sederhana guna menguji pengaruh kepemimpinan kepala sekolah (X1) terhadap hasil belajar siswa (Y) dan pengaruh kinerja guru (X2) terhadap hasil belajar siswa (Y). Langkah-langkah pengujiannya adalah sebagai berikut:

- 1) Merumuskan hipotesis
- 2) Membuat tabel penolong
- 3) Menghitung nilai koefisien korelasi

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

Keterangan:

- r_{xy} = Koefisien korelasi yang dicari
 $\sum xy$ = Jumlah perkalian antara variabel x dan y
 $\sum x^2$ = Jumlah kuadrat nilai x
 $\sum y^2$ = Jumlah kuadrat nilai y
 $(\sum x)^2$ = Jumlah nilai x kemudian dikuadratkan
 $(\sum y)^2$ = Jumlah nilai y kemudian dikuadratkan
 N = Jumlah responden

- 4) Menghitung nilai a dan b untuk membuat persamaan

$$a = \frac{(\sum Y) (\sum X^2) - (\sum X) (\sum XY)}{(n)(\sum X^2) - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{n(\sum XY) - (\sum X) (\sum Y)}{(n)(\sum X^2) - (\sum X)^2}$$

Keterangan :

- a = Harga Y bila $X = 0$ (*harga constant*)
 b = Angka arah atau koefisien regresi yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel terikat yang didasarkan pada variabel bebas, bila $b (+)$ maka naik dan bila $b (-)$ maka terjadi penurunan.

- 5) Membuat persamaan regresi

$$\hat{Y} = a + bX$$

- 6) Mencari koefisien determinasi²³

$$R^2 = (r)^2 \times 100 \%$$

b. Analisis Regresi Ganda

Analisis regresi ganda dilakukan untuk mencari pengaruh antara dua variabel *independen* dan satu variabel *dependen*. Regresi ganda dalam penelitian ini dilakukan untuk menguji pengaruh kepemimpinan kepala sekolah (X_1) dan kinerja guru (X_2) terhadap hasil belajar siswa (Y). Langkah-langkah pengujiannya adalah sebagai berikut:

²³Masrukhin, *Statistika Deskriptif dan Inferensial Aplikasi Program SPSS dan Excel*, 253-261.

- 1) Merumuskan hipotesis
- 2) Membuat tabel penolong
- 3) Mencari standar deviasi masing-masing variabel

$$\sum x_1^2 = \sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{N}$$

$$\sum x_2^2 = \sum X_2^2 - \frac{(\sum X_2)^2}{n}$$

$$\sum x_1 x_2 = \sum X_1 X_2 - \frac{(\sum X_1)(\sum X_2)}{n}$$

$$\sum x_1 y = \sum X_1 Y - \frac{(\sum X_1)(\sum Y)}{n}$$

$$\sum x_2 y = \sum X_2 Y - \frac{(\sum X_2)(\sum Y)}{n}$$

$$\sum y^2 = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

- 4) Menghitung nilai a dan b untuk membuat persamaan

$$b_1 = \frac{(\sum x_1 y)(\sum x_2^2) - (\sum x_2 y)(\sum x_1 x_2)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_1 x_2)}$$

$$b_2 = \frac{(\sum x_1^2)(\sum x_2 y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_1 y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_1 x_2)}$$

$$a = \frac{\sum Y - b_1(\sum X_1) - b_2(\sum X_2)}{n}$$

- 5) Membuat persamaan regresi

$$\hat{Y} = a + b_1 X_1 + b_2 X_2$$

- 6) Mencari koefisien determinansi²⁴

$$R^2 = \frac{b_1(\sum x_1 y) + b_2(\sum x_2 y)}{n}$$

²⁴Masrukhin, *Statistika Deskriptif dan Inferensial Aplikasi Program SPSS dan Excel*, 267-273.

3. Analisis Lanjut

Analisis lanjut adalah tahapan lanjutan dari uji hipotesis. Analisis ini dilakukan dengan membuat penjelasan lebih lanjut terhadap hasil yang didapatkan, dengan cara membandingkan nilai hitung yang diperoleh dengan harga tabel dengan taraf signifikansi 5%. Adapun langkahnya adalah berikut ini:

a. Uji t

Uji t digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh kepemimpinan kepala sekolah (X_1) terhadap hasil belajar siswa (Y) dan pengaruh kinerja guru (X_2) terhadap hasil belajar siswa (Y), menggunakan regresi sederhana, dengan mencari nilai t_{hitung} dan t_{tabel} . Adapun rumus untuk mencari t_{hitung} adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

t = Nilai t hitung

r = Nilai koefisien korelasi

n = Jumlah sampel

Kriteria pengujiannya adalah:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak atau H_a diterima.

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima atau H_a ditolak.²⁵

b. Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui besar signifikansi pengaruh kepemimpinan kepala sekolah (X_1) dan kinerja guru (X_2) secara simultan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa (Y), menggunakan regresi ganda yaitu dengan mencari nilai F_{hitung} dan F_{tabel} . Rumus F_{hitung} adalah sebagai berikut:

$$F_{reg} = \frac{R^2(n-m-1)}{m(1-R^2)}$$

²⁵ Masrukhin, *Statistika Deskriptif dan Inferensial Aplikasi Program SPSS dan Excel*, 299.

Keterangan:

F_{reg} = Harga F garis regresi

n = Jumlah sampel

m = Jumlah prediktor (variabel bebas)

R^2 = Koefisien korelasi X_1 dan X_2 dengan Y .

Adapun kriteria pengujiannya adalah:

Jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$, maka H_0 ditolak atau H_a diterima.

Jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$, maka H_0 diterima atau H_a ditolak.²⁶



²⁶ Masrukhin, *Statistika Deskriptif dan Inferensial Aplikasi Program SPSS dan Excel*, 273.