

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang peneliti rumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengetahuan yang tepat (sahih, benar, valid) dan dapat dipercaya (dapat diandalkan/ *reliable*) tentang:

1. Menganalisis pengaruh kemandirian belajar terhadap hasil belajar mata pelajaran ekonomi siswa kelas XI IPS di Madrasah Aliyah Negeri 9 Jakarta;
2. Menganalisis pengaruh minat belajar terhadap hasil belajar mata pelajaran ekonomi siswa kelas XI IPS di Madrasah Aliyah Negeri 9 Jakarta;
3. Menganalisis pengaruh fasilitas belajar terhadap hasil belajar mata pelajaran ekonomi siswa kelas XI IPS di Madrasah Aliyah Negeri 9 Jakarta.
4. Menganalisis pengaruh kemandirian belajar, minat belajar, dan fasilitas belajar terhadap hasil belajar mata pelajaran ekonomi siswa kelas XI IPS di Madrasah Aliyah Negeri 9 Jakarta.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

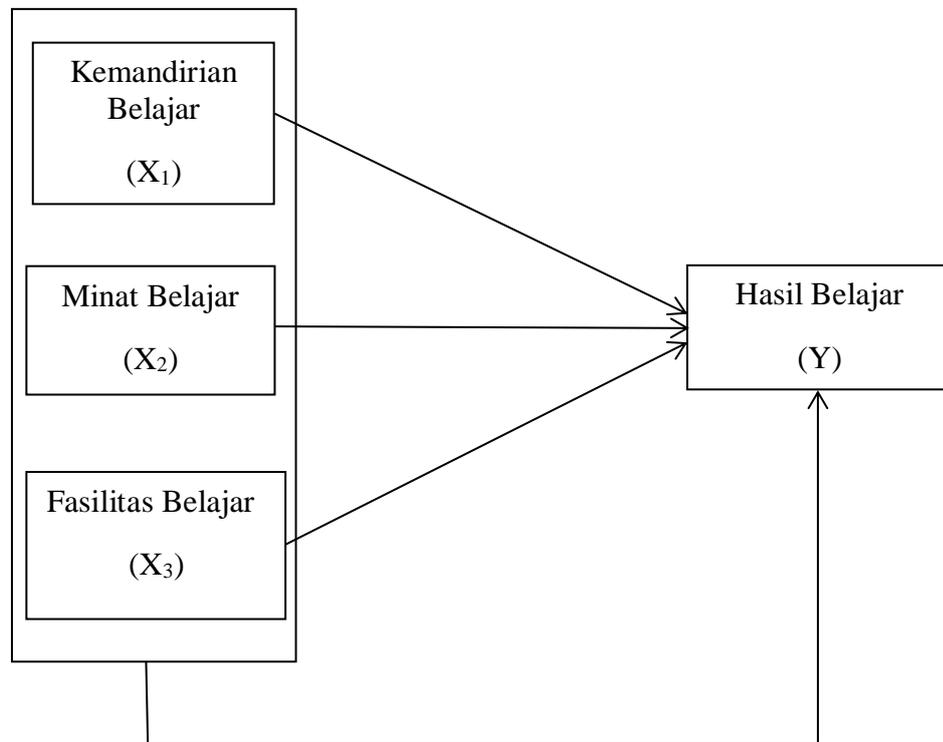
Penelitian dilaksanakan di Madrasah Aliyah Negeri 9 Jakarta yang berlokasi di Jalan H. Dogol No. 54 Pondok Bambu, Duren Sawit, Jakarta Timur. Waktu yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah 4 bulan antara bulan Januari-April 2018, dengan alasan peneliti ingin mendapatkan data di tempat penelitian,

serta pada kurun waktu penelitian tersebut peneliti sudah tidak disibukkan dengan jadwal kegiatan perkuliahan.

C. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survei dengan pendekatan korelasional. Analisis regresi digunakan untuk melihat pengaruh antara tiga variabel bebas, yaitu kemandirian belajar, minat belajar, dan fasilitas belajar yang mempengaruhi dan diberi simbol X_1 , X_2 , dan X_3 dengan variabel terikat hasil belajar sebagai variabel yang dipengaruhi dan diberi simbol Y . Pengumpulan data kemandirian belajar, minat belajar, dan fasilitas belajar menggunakan kuesioner, sementara untuk data hasil belajar mata pelajaran ekonomi menggunakan nilai Ulangan Tengah Semester (UTS) mata pelajaran ekonomi.

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini bahwa terdapat pengaruh antara kemandirian belajar terhadap hasil belajar mata pelajaran ekonomi, minat belajar terhadap hasil belajar mata pelajaran ekonomi, fasilitas belajar terhadap hasil belajar mata pelajaran ekonomi, serta pengaruh kemandirian belajar, minat belajar, dan fasilitas belajar terhadap hasil belajar mata pelajaran ekonomi, maka konstelasi kemandirian belajar sebagai variabel X_1 , minat belajar sebagai variabel X_2 , fasilitas belajar sebagai variabel X_3 dan hasil belajar sebagai variabel Y , dapat dilihat pada gambar III.1 sebagai berikut:



Gambar III.1 Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Keterangan:

X_1 :Variabel bebas (kemandirian belajar)

X_2 :Variabel bebas (minat belajar)

X_3 :Variabel bebas (fasilitas belajar)

Y :Variabel terikat (hasil belajar)

→ :Arah Hubungan

D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang dimiliki kuantitas atau karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya.⁸⁴Populasi dalam penelitian ini dijabarkan dalam tabel berikut:

⁸⁴Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2012), h. 6.

Tabel III.1 Populasi dan Sampel Kelas

No	Strata	Sampel Strata	Kelas IPS	Kelas Sampel	Populasi
1	IPA	-	X	-	
2	IPS	IPS	XI	XI IPS 1 XI IPS 2	35 siswa 36 siswa
			XII	-	
Jumlah					71 siswa

Sumber: Daftar Jumlah Siswa Kelas XI IPS MAN 9 Jakarta.

Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI (sebelas) jurusan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) berjumlah 71 siswa yang terdiri dari dua kelas.

2. Teknik Pengambilan Sampel

Penelitian ini menggunakan pengambilan sampel dengan teknik sampling jenuh. Sampling jenuh adalah teknik pengambilan sampel apabila semua populasi digunakan sebagai sampel dan dikenal juga dengan istilah sensus.⁸⁵ Sensus adalah cara pengumpulan data apabila seluruh elemen populasi diselidiki satu per satu.⁸⁶ Maka, sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPS berjumlah 71 siswa yang terdiri dari dua kelas.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan instrumen berbentuk kuesioner dengan menggunakan skala *likert* untuk memperoleh data yang dibutuhkan, yang mengukur pengaruh kemandirian belajar, minat belajar, fasilitas belajar, dan hasil belajar.

⁸⁵ Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula* (Bandung: Alfabeta, 2009), h.64.

⁸⁶Supranto, *Statistik Teori dan Aplikasi* (Jakarta: Erlangga, 2008), h.23.

1. Hasil Belajar

a. Definisi Konseptual

Hasil belajar siswa sebagaimana dalam uraian kajian teori adalah suatu kemampuan yang diperoleh oleh siswa dari adanya usaha peningkatan penguasaan pengetahuan yang terdapat dalam berbagai aspek kehidupan sehingga menyebabkan adanya perubahan tingkah laku sebagai akibat dari proses belajar. Indikator dari hasil belajar ekonomi berupa aspek kognitif yang diukur melalui nilai ulangan tengah semester.

b. Definisi Operasional

Hasil belajar adalah suatu kemampuan yang diperoleh oleh siswa dari adanya usaha peningkatan penguasaan pengetahuan serta terdapat indikator yaitu aspek kognitif. Data hasil belajar diperoleh dari data sekunder berupa nilai Ulangan Tengah Semester (UTS) pada semester genap dengan menggunakan instrumen tes yang telah dibuat oleh guru yang bersangkutan dan dinyatakan dalam bentuk angka.

2. Kemandirian Belajar

a. Definisi Konseptual

Kemandirian belajar adalah suatu proses belajar yang dilakukan oleh individu tanpa bergantung pada orang lain dan didasari pada rasa tanggung jawab, percaya diri, serta berinisiatif untuk menguasai kompetensi tertentu baik dalam pengetahuan, keterampilan, maupun sikap dalam memecahkan masalah belajar.

Indikator kemandirian belajar yaitu: (1) Bertanggung jawab dalam belajar; (2) Inisiatif belajar; (3) Percaya diri.

b. Definisi Operasional

Kemandirian belajar adalah kegiatan atau aktivitas belajar yang dilakukan oleh individu atas dasar kemauannya sendiri yang ditunjukkan dengan indikator:(1) Bertanggung jawab dalam belajar; (2) Inisiatif belajar; (3) Percaya diri.

Untuk mengukur variabel kemandirian belajar siswa, digunakan instrumen berupa kuesioner dengan model skala *likert* untuk mengetahui tinggi rendahnya kemandirian belajar siswa.

c. Kisi-Kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen kemandirian belajar siswa yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel kemandirian belajar siswa. Kisi-kisi instrumen kemandirian belajar siswa, dapat dilihat pada tabel III.2.

Tabel III.2

Kisi – Kisi Instrumen Variabel (Kemandirian Belajar)

Indikator	Sub Indikator	No. Uji Coba		Drop	Valid	No. Final	
		+	-			+	-
Tanggung Jawab	a. Tekun dalam mengerjakan tugas		1,2		1, 2		1, 2
	b. Mengumpulkan tugas tepat waktu	3,4	5,6		3, 4, 5, 6	3, 4	5, 6

	c. Bersungguh-sungguh dalam belajar	7,8		8	7	7	
Inisiatif	a. Berani untuk bertindak	9, 10			9, 10	8, 9	
	b. Paham kebutuhan belajar	11, 12, 13, 14, 15, 16	17, 18, 19	13, 16	11, 12, 14, 15, 17, 18, 19	10, 11, 12, 13	14, 15, 16
Percaya diri	a. Yakin dengan kemampuan sendiri	20, 21, 22, 23	24, 25, 26, 27	26	20, 21, 22, 23, 24, 25, 27	17, 18, 19, 20	21, 22, 23
	b. Tidak bergantung pada orang lain	28, 29	30	28	29, 30	24	25
Jumlah		17	13	5	25	14	11

Sumber: Data primer diolah oleh peneliti

Instrumen dalam penelitian ini menggunakan kuesioner yang harus dijawab dengan cara memilih alternatif jawaban yang telah disediakan dengan menggunakan skala likert.

Tabel III.3
Skor Penilaian Untuk Kemandirian Belajar

No	Alternatif Jawaban	Bobot Skor	
		Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
1	Sangat Setuju	5	1
2	Setuju	4	2
3	Ragu-Ragu	3	3
4	Tidak Setuju	2	4
5	Sangat Tidak Setuju	1	5

Berdasarkan tabel di atas pengukuran variabel kemandirian belajar dalam penelitian ini menggunakan skala *likert* dengan skor minimum 1 dan skor maksimum 5. Pengukuran kemandirian belajar dilihat melalui skala frekuensi yang terdiri dari sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju dan sangat tidak setuju.

d. Validitas Instrumen Kemandirian Belajar

Proses penyusunan instrumen kemandirian belajar dimulai dengan penyusunan butir instrumen dalam bentuk kuesioner berupa skala *likert* sebanyak pernyataan yang mengacu pada indikator-indikator variabel kemandirian belajar seperti terlihat pada tabel III.2. Tahap berikutnya adalah uji coba kuesioner kepada 30 siswa MAN 9 Jakarta.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_i x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \cdot \sum x_t^2}}$$

Keterangan:

- r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrument
- x_i = Deviasi skor butir x_i
- x_t = Deviasi skor butir x_t

Pengujian menggunakan dengan taraf signifikansi 5% dengan $r_{tabel} = 0,361$. Jika r hitung $> r$ tabel, maka instrumen atau item-item pernyataan dinyatakan valid. Sedangkan jika r hitung $< r$ tabel, maka instrumen atau item-

item pernyataan dinyatakan drop. Hasilnya dari 30 pernyataan sebanyak 5 butir drop, sehingga butir yang valid sebanyak 25 butir.

Kemudian butir-butir pernyataan yang dianggap valid dihitung reliabilitas dengan menggunakan uji reliabilitas dengan *Alpha Cronbach*. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{ii} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

Keterangan:

- r_{ii} = Realibilitas instrument
- k = Banyak butir pernyataan yang valid
- s_i^2 = Varians skor butir
- s_t^2 = Varians skor total

Varians butir dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$S_i^2 = \frac{\sum x_i^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n}$$

Varian total dapat dihitung dnegan rumus sebafei berikut:

$$S_t^2 = \frac{\sum x_t^2 - \frac{(\sum x_t)^2}{n}}{n}$$

Keterangan:

- $\sum x_i^2$ = jumlah dari hasil kuadrat setiap butir soal
- $\sum x_t^2$ = jumlah dari hasil kuadrat setiap total soal
- $(\sum x)^2$ = jumlah butir soal yang dikuadratkan
- n = banyaknya subjek penelitian

Reliabilitas suatu butir pernyataan dikatakan baik jika memiliki nilai $r \geq 0,6$. Berdasarkan hasil dari perhitungan diketahui nilai reliabilitas sebesar 0,885. Hal ini menunjukkan bawa instrumen tersebut memiliki reliabilitas yang tinggi.

Dengan demikian instrumen yang berjumlah 25 butir pernyataan inilah yang digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur kemandirian belajar.

3. Minat Belajar

a. Definisi Konseptual

Minat belajar merupakan ketertarikan yang dimiliki oleh siswa terhadap suatu pelajaran yang disertai dengan adanya perhatian lebih dalam melakukan kegiatan belajar. Indikator minat belajar yaitu: (1) Perhatian dalam belajar; (2) Ketertarikan dalam belajar; (3) Partisipasi aktif.

b. Definisi Operasional

Minat belajar adalah perasaan tertarik yang dimiliki oleh siswa dalam belajar yang ditunjukkan dengan indikator: (1) Perhatian dalam belajar; (2) Ketertarikan dalam belajar; (3) Partisipasi aktif.

Untuk mengukur variabel minat belajar, digunakan instrumen berupa kuesioner dengan model skala *likert* untuk mengetahui tinggi rendahnya minat belajar yang dimiliki siswa.

c. Kisi- Kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen minat belajar yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel minat belajar, Kisi-kisi instrumen minat belajar, dapat dilihat pada tabel III.4.

Tabel III.4
Kisi-Kisi Instrumen Variabel (Minat Belajar)

Indikator	Sub Indikator	No. Uji Coba		Drop	Valid	No. Final	
		+	-			+	-
Perhatian dalam belajar	a. Memperhatikan guru saat menjelaskan materi pelajaran	1	2		1, 2	1	2
	b. Mencatat materi yang dijelaskan oleh guru	3, 4			3, 4	3, 4	
	c. Fokus saat kegiatan pembelajaran berlangsung	5, 6	7		5, 6, 7	5, 6	7
Ketertarikan dalam belajar	a. Semangat dalam mengikuti pembelajaran	8, 9, 10		10	8, 9	8, 9	
	b. Adanya rasa senang terhadap pelajaran ekonomi	11	12, 13		11, 12, 13	10	11, 12
	c. Adanya rasa ingin tahu terhadap hal-hal yang berhubungan dengan pelajaran ekonomi	14, 15, 16	17, 18	17	14, 15, 16, 18	13, 14, 15	
Partisipasi aktif	a. Memberikan pendapat	19, 20, 21, 22			19, 20, 21, 22	16, 17, 18, 19	
	b. Bertanya jika terdapat materi yang tidak dimengerti	23	24		23, 24	20, 21	
	c. Mengikuti pembelajaran dengan baik	25, 26, 27,	30	25, 30	26, 27, 28,	23, 24, 25,	22

		28, 29			29	26	
Jumlah		22	8	4	26	21	5

Sumber: Data primer diolah oleh peneliti

Instrumen dalam penelitian ini menggunakan kuesioner yang harus dijawab dengan cara memilih alternatif jawaban yang telah disediakan dengan menggunakan skala likert. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

Tabel III.5
Skor Penilaian Untuk Minat Belajar

No	Alternatif Jawaban	Bobot Skor	
		Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
1	Sangat Setuju	5	1
2	Setuju	4	2
3	Ragu-Ragu	3	3
4	Tidak Setuju	2	4
5	Sangat Tidak Setuju	1	5

Berdasarkan tabel di atas pengukuran variabel minat belajar dalam penelitian ini menggunakan skala *likert* dengan skor minimum 1 dan skor maksimum 5. Pengukuran minat belajar dilihat melalui skala frekuensi yang terdiri dari sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju dan sangat tidak setuju.

d. Validitas Instrumen Minat Belajar

Proses penyusunan instrumen minat belajar dimulai dengan penyusunan butir instrumen dalam bentuk kuesioner berupa skala *likert* sebanyak pernyataan yang mengacu pada indikator-indikator variabel minat belajar seperti terlihat pada tabel III.4. Tahap berikutnya adalah uji coba kuesioner kepada 30 siswa MAN 9 Jakarta.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x \cdot x_t}{\sqrt{\sum x^2 \cdot \sum x_t^2}}$$

Keterangan:

r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrument

x_i = Deviasi skor butir x_i

x_t = Deviasi skor butir x_t

Pengujian menggunakan dengan taraf signifikansi 5% dengan $r_{tabel} = 0,361$. Jika r hitung $>$ r tabel, maka instrumen atau item-item pernyataan dinyatakan valid. Sedangkan jika r hitung $<$ r tabel, maka instrumen atau item-item pernyataan dinyatakan drop. Hasilnya dari 30 pernyataan sebanyak 4 butir drop, sehingga butir yang valid sebanyak 26 butir.

Kemudian butir-butir pernyataan yang dianggap valid dihitung reliabilitas dengan menggunakan uji reliabilitas dengan *Alpha Cronbach*. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{ii} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

Keterangan:

- r_{ii} = Realibilitas instrument
 k = Banyak butir pernyataan yang valid
 s_i^2 = Varians skor butir
 s_t^2 = Varians skor total

Varians butir dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$S_i^2 = \frac{\sum x_i^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n}$$

Varian total dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$S_t^2 = \frac{\sum x_t^2 - \frac{(\sum xt)^2}{n}}{n}$$

Keterangan:

- $\sum x_i^2$ = jumlah dari hasil kuadrat setiap butir soal
 $\sum x_t^2$ = jumlah dari hasil kuadrat setiap total soal
 $(\sum x)^2$ = jumlah butir soal yang dikuadratkan
 n = banyaknya subjek penelitian

Reliabilitas suatu butir pernyataan dikatakan baik jika memiliki nilai $r \geq 0,6$. Berdasarkan hasil dari perhitungan diketahui nilai reliabilitas sebesar 0,924. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen tersebut memiliki reliabilitas yang tinggi. Dengan demikian instrumen yang berjumlah 26 butir pernyataan inilah yang digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur minat belajar.

4. Fasilitas Belajar

a. Definisi Koseptual

Fasilitas belajar merupakan sarana dan prasarana yang dapat digunakan untuk menunjang kegiatan belajar siswa sehingga mencapai tujuan pembelajaran.

Indikator yang digunakan pada penelitian ini sebagaimana telah diuraikan dengan mengacu pada teori yaitu sarana dan prasarana.

b. Definisi Operasional

Fasilitas belajar adalah segala perlengkapan yang digunakan untuk memudahkan siswa dalam proses pembelajaran yang ditunjukkan dengan indikator sarana dan prasarana. Sarana mempunyai sub indikator, ruang kelas, alat-alat pelajaran dan media pengajaran. Prasarana sub indikatornya halaman sekolah dan perpustakaan.

Untuk mengukur variabel fasilitas belajar siswa, digunakan instrumen berupa kuesioner dengan model skala *likert* untuk mengetahui baik buruknya fasilitas belajar siswa.

c. Kisi-Kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen fasilitas belajar siswa yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel fasilitas belajar siswa. Kisi-kisi instrumen fasilitas belajar siswa, dapat dilihat pada tabel III.6.

Tabel III. 6

Kisi-Kisi Instrumen Variabel Fasilitas Belajar

Indikator	Sub Indikator	No. Uji Coba		Drop	Valid	No. Final	
		+	-			+	-
Sarana	a. Gedung sekolah	1, 2, 3, 4			1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4	
	b. Ruang kelas	5, 6, 7, 8, 9, 10	11	11	5, 6, 7, 8, 9, 10	5, 6, 7, 8, 9, 10	

	c. Alat-alat pelajaran	12, 13, 14, 15	16		12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14	15
	d. Media Pembelajaran	17, 18, 19	20		17, 18, 19, 20	16, 17, 18	19
Prasarana	a. Halaman Sekolah	21, 22			21, 22	20, 21	
	b. Perpustakaan	23, 24, 25, 26, 27, 28	29, 30	23, 25, 27	24, 26, 28, 29, 30	22, 23, 24	25, 26
Jumlah		25	5	4	26	22	4

Sumber: Data primer diolah oleh peneliti

Instrumen dalam penelitian ini menggunakan kuesioner yang harus dijawab dengan alternatif jawaban yang telah disediakan dengan menggunakan skala likert. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

Tabel III. 7

Skor Penilaian Untuk Fasilitas Belajar

No	Alternatif Jawaban	Bobot Skor	
		Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
1	Sangat Setuju	5	1
2	Setuju	4	2
3	Ragu-Ragu	3	3
4	Tidak Setuju	2	4
5	Sangat Tidak Setuju	1	5

Berdasarkan tabel di atas pengukuran variabel fasilitas belajar dalam penelitian ini menggunakan skala *likert* dengan skor minimum 1 dan skor

maksimum 5. Pengukuran fasilitas belajar dilihat melalui skala frekuensi yang terdiri dari sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju dan sangat tidak setuju.

d. Validitas Instrumen Fasilitas Belajar

Proses penyusunan instrumen fasilitas belajar dimulai dengan penyusunan butir instrumen dalam bentuk kuesioner berupa skala likert dengan 5 pilihan jawaban. Penyusunan instrumen mengacu pada indikator-indikator variabel fasilitas belajar seperti pada kisi-kisi yang terlihat pada tabel III.6. Tahap berikutnya adalah uji coba kuesioner kepada 30 siswa MAN 9 Jakarta.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total instrumen.⁸⁷ Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_i x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \cdot \sum x_t^2}}$$

Keterangan:

r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrument

x_i = Deviasi skor butir x_i

x_t = Deviasi skor butir x_t

Pengujian menggunakan dengan taraf signifikansi 5% dengan $r_{tabel} = 0,361$. Jika r hitung $>$ r tabel, maka instrumen atau item-item pernyataan dinyatakan valid. Sedangkan jika r hitung $<$ r tabel, maka instrumen atau item-item pernyataan dinyatakan drop. Hasilnya dari 30 pernyataan sebanyak 4 butir drop, sehingga butir yang valid sebanyak 26 butir.

⁸⁷Duwi Priyatno, *Teknik Mudah dan Cepat Melakukan Analisis Data Penelitian dengan SPSS* (Yogyakarta: Gava Media, 2010), h. 17.

Kemudian butir-butir pernyataan yang dianggap valid dihitung reliabilitas dengan menggunakan uji reliabilitas dengan *Alpha Cronbach*. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{ii} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

Keterangan:

- r_{ii} = Realibilitas instrument
 k = Banyak butir pernyataan yang valid
 s_i^2 = Varians skor butir
 s_t^2 = Varians skor total

Varians butir dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$S_i^2 = \frac{\sum x_i^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n}$$

Varian total dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$S_t^2 = \frac{\sum x_t^2 - \frac{(\sum xt)^2}{n}}{n}$$

Keterangan:

- $\sum x_i^2$ = jumlah dari hasil kuadrat setiap butir soal
 $\sum x_t^2$ = jumlah dari hasil kuadrat setiap total soal
 $(\sum x)^2$ = jumlah butir soal yang dikuadratkan
 n = banyaknya subjek penelitian

Reliabilitas suatu butir pernyataan dikatakan baik jika memiliki nilai $r \geq 0,6$. Berdasarkan hasil dari perhitungan diketahui nilai reliabilitas sebesar 0,924. Hal ini menunjukkan bawa instrumen tersebut memiliki reliabilitas yang tinggi. Dengan demikian instrumen yang berjumlah 26 butir pernyataan inilah yang digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur fasilitas belajar.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan dengan menganalisis data, dengan menggunakan estimasi parameter model regresi. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan program SPSS versi 20.0. Adapun langkah-langkah dalam menganalisis data adalah sebagai berikut:

1. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data dimaksudkan untuk memastikan bahwa data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.⁸⁸ Model regresi yang baik hendaknya berdistribusi normal atau mendekati normal. Uji normalitas data dilakukan untuk melihat normal *probability plot*. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya, model regresi memenuhi asumsi normalitas. Uji statistik yang dapat digunakan dalam uji normalitas adalah uji Kolmogrov-Smirnov.⁸⁹

Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistik Kolmogrov-Smirnov, yaitu:

- 1) Jika signifikansi $> 0,05$ maka data berdistribusi normal;
- 2) Jika signifikansi $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal

Sedangkan kriteria pengambilan keputusan dengan analisis grafik (*normal probability*), yaitu:

⁸⁸Sumanto, *Statistika Terapan*, (Yogyakarta: Center of Academic Publishing Service, 2014), h. 146.

⁸⁹Umar, Husein, *Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2009), h.181.

- 1) Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- 2) Jika data menyebar menjauh dari garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

b. Uji Linieritas

Uji linearitas dilakukan dengan mencari persamaan garis regresi variabel bebas X terhadap variabel terikat Y.⁹⁰ Pengujian dengan SPSS menggunakan *Test of Linierity* pada taraf signifikansi 0,05.

Hipotesis penelitiannya adalah:

- 1) H_0 : artinya data tidak linier.
- 2) H_a : artinya data linier.

Kriteria pengujian dengan statistik yaitu:

- 1) Jika signifikansi $> 0,05$, H_0 diterima artinya data tidak linier.
- 2) Jika signifikansi $< 0,05$, H_0 diteolak artinya data linier.

2. Regresi Linier Berganda

Regresi linier berganda merupakan bagian dari analisis multivariat dengan tujuan untuk menduga besarnya koefisien regresi yang akan menunjukkan besarnya pengaruh beberapa variabel bebas / *independent* terhadap variabel terikat

⁹⁰Sumanto, op.cit.h.158.

/ *dependent*.⁹¹ Persamaan regresi linier berganda dapat dinyatakan sebagai berikut.⁹²

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3$$

Keterangan:

- Y = Hasil Belajar
 X_1 = Kemandirian Belajar
 X_2 = Minat Belajar
 X_3 = Fasilitas Belajar
 α = Nilai Harga Y bila X = 0 (konstanta)
 β_1 = Koefisien regresi kemandirian belajar (X_1)
 β_2 = Koefisien regresi minat belajar (X_2)
 β_3 = Koefisien regresi fasilitas belajar (X_3)

Koefisien a dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$\alpha = Y - \alpha_1 X_1 - \alpha_2 X_2 - \alpha_3 X_3$$

$$\sum x_1 y = a_1 \sum x_1^2 + a_2 \sum x_1 x_2 + a_3 \sum x_1 x_3$$

$$\sum x_2 y = a_1 \sum x_1 x_2 + a_2 \sum x_2^2 + a_3 \sum x_2 x_3$$

$$\sum x_3 y = a_1 \sum x_1 x_3 + a_2 \sum x_2 x_3 + a_3 \sum x_3^2$$

3. Uji Hipotesis

a. Uji t

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen, serta apakah pengaruhnya signifikan atau tidak.

Hipotesis penelitian:

1. $H_0 : b_1 = 0$, artinya variabel X_1 tidak berpengaruh terhadap Y.

⁹¹Supardi U.S, *Aplikasi Statistika dalam Penelitian*, Op.cit. h. 239.

⁹²Gujarati Damodar, *Dasar-Dasar Ekonometrika Jilid 1* (Jakarta: Erlangga, 2006).h.125

2. $H_0 : b_2 = 0$, artinya variabel X_2 tidak berpengaruh terhadap Y .
3. $H_0 : b_3 = 0$, artinya variabel X_3 tidak berpengaruh terhadap Y .
4. $H_a : b_1 \neq 0$, artinya variabel X_1 berpengaruh terhadap Y
5. $H_a : b_2 \neq 0$, artinya variabel X_2 berpengaruh terhadap Y
6. $H_a : b_3 \neq 0$, artinya variabel X_3 berpengaruh terhadap Y

Kriteria pengujian:

1. $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$, maka H_0 diterima
2. $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, maka H_0 ditolak

Menentukan t_{hitung} dengan rumus:

$$t_h = \frac{b_i - \beta_i}{Sb_i}$$

Keterangan :

- b_i : Koefisien regresi sampel
 β_i : Koefisien regresi populasi
 Sb_i : Standar deviasi

b. Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen, serta apakah pengaruhnya signifikan atau tidak. Hipotesis penelitian:

1. $H_0 ; b_1 = b_2 = b_3 = 0$

Artinya variabel X_1 , X_2 dan X_3 secara serentak tidak berpengaruh terhadap Y .

2. $H_a ; b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq 0$

Artinya variabel X_1 , X_2 dan X_3 secara serentak berpengaruh terhadap Y . Kriteria pengujian:

1. $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima
2. $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak

Menentukan F_{hitung} dengan rumus:

$$F_h = \frac{R^2 (k-1)}{(1-R^2)(n-k)}$$

Keterangan :

- R^2 : Koefisien determinasi
 n : Banyaknya anggota sampel
 k : Jumlah Variabel bebas dan terikat

4. Koefisien Determinasi

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar presentase pengaruh variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y). Nilai R^2 menunjukkan seberapa jauh sebuah model dapat menjelaskan variasi variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen. Nilai R^2 yang mendekati 1 menunjukkan bahwa variasi variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independen. Jika nilai $R^2 = 0$ maka variabel independen belum bisa memberikan informasi secara jelas terkait variabel dependen. Rumus yang digunakan adalah:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

- KD : koefisien determinasi
 r^2 : Nilai Koefisien Korelasi