

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Bogor, yang beralamat di Jalan Heulang No.6 RT.06/RW.04, Tanah Sareal, Kota Bogor, Jawa Barat, 16161. Tempat penelitian ini dipilih karena sesuai dengan jumlah populasi yang akan peneliti amati dan pihak sekolah yang bersedia menerima peneliti untuk melakukan penelitian. Selain itu, alasan peneliti melakukan penelitian di SMK Negeri 1 Bogor karena terdapat hasil belajar yang masih kurang maksimal pada mata pelajaran Akuntansi Dasar dikarenakan siswa memiliki motivasi belajar, kesiapan belajar, dan lingkungan teman sebaya yang rendah.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan selama tiga bulan terhitung dari bulan November 2019 sampai dengan bulan Januari 2020. Waktu dipilih karena dianggap sebagai waktu yang efektif untuk melakukan penelitian bagi pihak peneliti maupun pihak sekolah sebagai obyek penelitian, terlebih pada siswa-siswi yang akan diteliti. Dengan mengamati motivasi belajar, kesiapan belajar, dan lingkungan teman sebaya terhadap hasil belajar.

B. Metode Penelitian

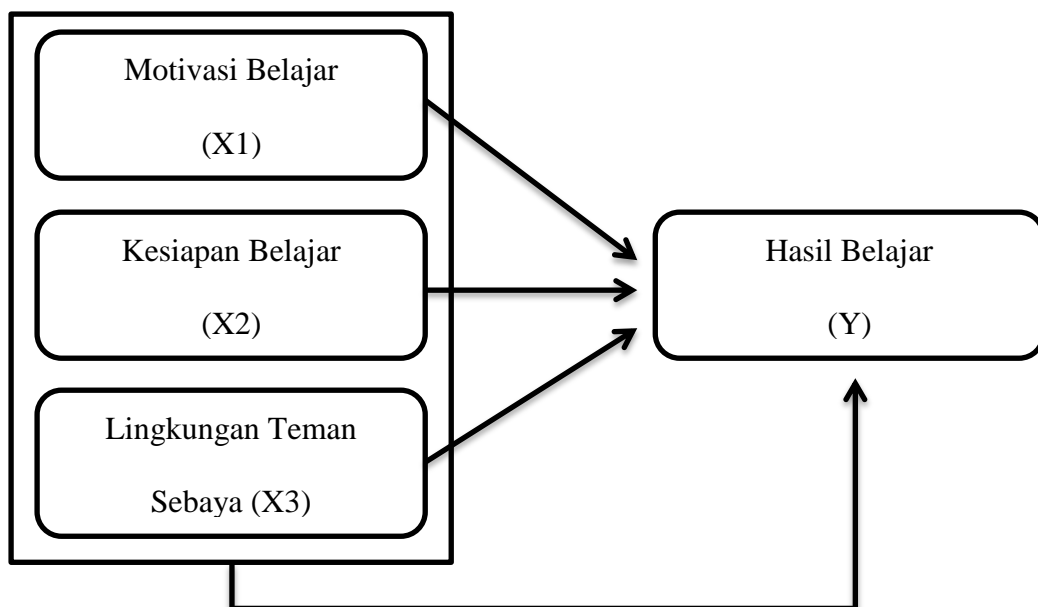
Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *survey*, yang mana dalam pengumpulan datanya menggunakan angket atau kuisisioner. Yoyo Sudaryo mengemukakan bahwa, “penelitian *survey* adalah jenis penelitian yang mengumpulkan informasi tentang karakteristik, tindakan, atau pendapat dari sekelompok responden representatif yang dianggap sebagai populasi”. (Sudaryo, 2019, p. 65). Penggunaan metode tersebut dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang akan dicapai untuk memperoleh data dan informasi yang bersangkutan sesuai dengan masalah pada saat penelitian.

Untuk pengumpulan data dalam penelitian ini digunakan kuisisioner dan dokumentasi. Husein Umar mendefinisikan bahwa “kuisisioner adalah sebuah alat pengumpulan data yang nantinya data tersebut akan diolah untuk menghasilkan informasi tertentu” (Umar, 2003, p. 101). Kuisisioner atau angket yang digunakan adalah kuisisioner tertutup. Menurut Vincentius, “Kuisisioner tertutup adalah kuisisioner yang jawabannya sudah tersedia, responden tidak diberikan kesempatan untuk memberikan jawaban lain karena jawaban sudah ada, responden tinggal memilih jawaban sesuai pertanyaan dimaksud, seperti jawaban ya atau tidak” (Vincentius, 2009, p. 65)

Menurut Arikunto dalam Fitrah mengemukakan bahwa dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal atau variasi yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah kabar, majalah, prasasti, notulen, *raport*, leger, dan sebagainya. (Fitrah, 2017, p. 74)

Data yang digunakan adalah data primer dari tiga variabel bebas yakni motivasi belajar (X1), kesiapan belajar (X2), lingkungan teman sebaya (X3), serta data sekunder dari variabel terikat yakni hasil belajar (Y).

Berdasarkan hipotesis yang sudah diajukan bahwa terdapat pengaruh antara motivasi belajar (X1), kesiapan belajar (X2) dan lingkungan teman sebaya (X3) terhadap hasil belajar (Y), maka konstelasi pengaruh variabel X1, X2, dan X3 dengan Y dapat dilihat dari rancangan sebagai berikut:



Gambar III.1
Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Keterangan gambar:

X1 : Variabel bebas (motivasi belajar)

X2 : Variabel bebas (kesiapan belajar)

X3 : Variabel bebas (lingkungan teman sebaya)

Y : Variabel terikat (hasil belajar)

→ : Arah hubungan

C. Populasi dan Sampling

1. Populasi

Menurut Harinaldi, “Populasi adalah kumpulan dari keseluruhan pengukuran, objek, atau individu yang sedang dikaji.” (Harinaldi, 2005, p. 2). Maka populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMK Negeri 1 Bogor. Sedangkan populasi terjangkaunya adalah seluruh siswa kelas X Program Keahlian Akuntansi SMK Negeri 1 Bogor yang berjumlah 105 siswa.

2. Sampling

Menurut Harinaldi, “Sampel adalah sebagian, atau subset (himpunan bagian), dari suatu populasi.” (Harinaldi, 2005, p. 2). Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik acak secara proposional (*proporsional random sampling*). Peneliti menggunakan rumus Slovin untuk jumlah sampel terjangkau yaitu sebanyak 83 siswa. Berikut besaran sampel yang di tentukan menggunakan rumus Slovin: (Wahyudi, 2017, p. 17)

$$n = \frac{N}{1 + N (d)^2}$$

Keterangan :

n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

d = Tingkat kesalahan yang dipilih

Berdasarkan rumus tersebut, maka jumlah siswa yang ada dapat dicari jumlah sampel penelitian seperti pada tabel berikut:

Tabel III.1
Teknik Pengambilan Sampel (*Proportional Random Sampling*)

No	Kelas	Jumlah Siswa	Perhitungan	Jumlah Sampel
1	XI Akuntansi 1	35	$(35/105) \times 83$	28
2	XI Akuntansi 2	34	$(34/105) \times 83$	27
3	XI Akuntansi 3	36	$(36/105) \times 83$	28
		105		83

Sumber: Data diolah peneliti

D. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini terdiri dari X1 motivasi belajar, X2 kesiapan belajar, dan X3 lingkungan teman sebaya terhadap variabel Y yaitu hasil belajar. Instrumen penelitian mengukur keempat variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Hasil Belajar (Y)

a. Definisi Konseptual

Hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh peserta didik setelah mengikuti kegiatan belajar. Pencapaian hasil belajar siswa dibagi menjadi ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik. Namun pada penelitian ini, peneliti hanya akan menggunakan satu ranah untuk mengukur hasil belajar peserta didik, yaitu dengan menggunakan ranah kognitif. Ranah kognitif dapat dilihat dari nilai ulangan harian, penilaian tengah semester dan penilaian akhir semester.

b. Definisi Operasional

Hasil belajar dalam hal ini dilihat dari tiga ranah yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik. Aspek kognitif berhubungan erat dengan kemampuan berfikir seperti menghafal, memahami, mengaplikasi, menganalisis, dan kemampuan mengevaluasi. Pemberian nilai pada aspek kognitif berdasarkan kemampuan berpikir berupa skor nilai 1-100, aspek afektif mencakup sikap, perilaku dan moral dengan pemberian skor berupa huruf A-D, sedangkan aspek psikomotor pencapaiannya melalui keterampilan yang melibatkan kekuatan fisik dan otot dengan pemberian skor 1-100.

2. Motivasi Belajar (X1)

a. Definisi Konseptual

Motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak psikis dalam diri siswa yang dapat mendorong aktivitas belajar, sehingga ketika siswa termotivasi dalam belajarnya maka akan terlihat dari kemandirian belajarnya, ketekunan dalam menghadapi tugas, keuletan ketika menghadapi kesulitan seperti menghadapi tugas atau masalah, dan mandiri dalam belajar.

b. Definisi Operasional

Motivasi belajar siswa ditandai dengan dorongan dari dalam diri siswa untuk mengikuti aktivitas pembelajaran. Indikator motivasi belajar siswa dilihat melalui ketekunan siswa dalam menghadapi tugas, keuletan ketika menghadapi tugas, dan mandiri dalam belajar.

c. Kisi-kisi Instrumen Motivasi Belajar

Tabel III.2
Kisi-kisi Instrumen Motivasi Belajar

No	Indikator	Butir Uji Coba		Drop	Butir Uji Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)
1	Tekun menghadapi tugas	1, 3, 11, 12, 21	2, 10, 20, 22, 27	20	1, 3, 11, 12, 21	2, 10, 22, 27
2	Ulet menghadapi kesulitan	5, 6, 13, 23, 28, 29	4, 15, 24	6, 23	5, 13, 28, 29	4, 15, 24
3	Mandiri dalam belajar	7, 8, 14, 16, 17, 30	9, 18, 19, 25, 26	7, 9	8, 14, 16, 17, 30	18, 19, 25, 26

Pengukuran data untuk variabel motivasi belajar dilakukan dengan cara memberi skor pada tiap-tiap jawaban dari butir pernyataan atau pertanyaan dalam angket. Pemberian skor dalam penelitian ini berdasarkan skala *likert*. Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.

Dengan skala *likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Bentuk skala *likert* adalah:

Tabel III.3
Skala Penilaian X1 (Motivasi Belajar)

Pernyataan	Bobot Skor Positif	Bobot Skor Negatif
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Ragu-ragu	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5

d. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

1. Uji Validitas

Validitas didefinisikan sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Untuk mengukur validitas digunakan rumus korelasi *product moment* dengan simpangan yang dikemukakan oleh Pearson yaitu:

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

keterangan:

- r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y, dua variabel yang dikorelasikan ($x = \bar{X} - X$) dan ($y = \bar{Y} - Y$)
- $\sum xy$ = Jumlah perkalian x dengan y
- x^2 = Kuadrat dari x
- y^2 = Kuadrat dari y

Berdasarkan perhitungan uji validitas, jika dihasilkan $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dikatakan valid, sedangkan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dikatakan tidak valid dan sebaliknya butir pernyataan tersebut *drop*. Butir instrumen yang valid ada sebanyak 25 butir dan butir instrumen yang drop ada sebanyak 5 butir dengan r_{tabel} sebesar 0,361 sehingga presentase valid sebesar 83,33% dan butir yang drop 16,67%.

2. Uji Reliabilitas

Butir-butir pernyataan yang telah valid, selanjutnya akan dilakukan pengujian reliabilitas. Reliabilitas adalah ketetapan suatu tes apabila dites berkali-kali. Jadi, ketika instrumen sudah dinyatakan valid dan reliabel maka instrumen tersebut dapat menghasilkan data yang dipercaya meskipun dilakukan tes berulang kali. Untuk menguji realibilitas instrumen dalam penelitian ini digunakan formula koefisien Alfa (α) Cronbach yaitu : (Sugiyono, 2017, p. 365)

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

Keterangan:

k = Mean kuadrat antara subyek

$\sum S_i^2$ = Mean kuadrat kesalahan

S_t^2 = Varians total

Sedangkan varians dicari dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan

S_t^2 = Varians butir

N = Jumlah responden

$\sum x^2$ = Jumlah hasil kuadrat dari setiap butir soal

$(\sum x)^2$ = Jumlah butir soal yang dikuadratkan

Hasil uji reliabilitas yang diperoleh dengan koefisien *alpha cronbach* sebesar 0,937 maka presentase reliabilitas intrumen adalah 93,7%, disimpulkan indikator reliabilitas data uji coba dikatakan baik.

3. Kesiapan Belajar (X2)

a. Definisi Konseptual

Kesiapan belajar adalah kondisi diri peserta didik ketika merasa siap untuk menerima dan mengikuti kegiatan pembelajaran. Kondisi peserta didik yang siap dalam belajar akan memenuhi kondisi fisik maupun psikis.

b. Definisi Operasional

Adapun kesiapan belajar terbagi menjadi dua aspek yaitu kondisi fisik dan kondisi psikis. Kondisi fisik terbagi ke dalam sub indikator diantaranya jauh dari gangguan penyakit, jauh dari gangguan mengantuk, dan jauh dari gangguan kondisi tubuh yang lesu. Kesiapan psikis memiliki sub indikator diantaranya hasrat untuk belajar dan dapat berkonsentrasi.

c. Kisi-kisi Instrumen Kesiapan Belajar

Tabel III.4
Kisi-kisi Instrumen Kesiapan Belajar

No	Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Drop	Butir Uji Final	
			(+)	(-)		(+)	(-)
1	Kesiapan Fisik	Jauh dari gangguan penyakit	1, 2, 16, 17, 27	3, 18, 26	2, 17	1, 16, 27	3, 18, 26
		Jauh dari gangguan kantuk	4, 8, 19	5, 2, 8		4, 8, 19	5, 2, 8
		Jauh dari gangguan tubuh yang lesu	6, 20, 21	7, 9, 14	20	6, 21	7, 9, 14
2	Kesiapan Psikis	Hasrat untuk belajar	11, 22, 24	10, 23, 29	11	22, 24	10, 23, 29
		Dapat berkonsentrasi	15, 25, 20	12, 13		15, 25, 20	12, 13

Pengukuran data untuk variabel kesiapan belajar dilakukan dengan cara memberi skor pada tiap-tiap jawaban dari butir pernyataan atau pertanyaan dalam angket. Pemberian skor dalam penelitian ini berdasarkan skala *likert*. Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.

Dengan skala *likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Bentuk skala *likert* adalah:

Tabel III.5
Skala Penilaian X2 (Kesiapan Belajar)

Pernyataan	Bobot Skor Positif	Bobot Skor Negatif
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Ragu-ragu	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5

d. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

1. Uji Validitas

Validitas didefinisikan sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Untuk mengukur validitas digunakan rumus korelasi *product moment* dengan simpangan yang dikemukakan oleh Pearson yaitu:

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

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y, dua variabel yang dikolerasikan ($x = X - \bar{X}$) dan ($y = Y - \bar{Y}$)

Σxy = Jumlah perkalian x dengan y

x^2 = Kuadrat dari x

y^2 = Kuadrat dari y

Berdasarkan perhitungan uji validitas, jika dihasilkan $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dikatakan valid, sedangkan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dikatakan tidak valid dan sebaliknya butir pernyataan tersebut *drop*. Butir instrumen yang valid ada sebanyak 26 butir dan butir instrumen yang drop ada sebanyak 4 butir dengan r_{tabel} sebesar 0,361 sehingga presentase valid sebesar 86,67% dan butir yang drop 13,33%.

2. Uji Reliabilitas

Butir-butir pernyataan yang telah valid, selanjutnya akan dilakukan pengujian reliabilitas. Reliabilitas adalah ketetapan suatu tes apabila dites berkali-kali. Jadi, ketika instrumen sudah dinyatakan valid dan reliabel maka instrumen tersebut dapat menghasilkan data yang dipercaya meskipun dilakukan tes berulang kali. Untuk menguji realibilitas instrumen dalam penelitian ini digunakan formula koefisien Alfa (α) Cronbach yaitu: (Sugiyono, 2017, p. 365)

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \cdot \left[1 - \frac{\Sigma S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Keterangan:

k = Mean kuadrat antara subyek

ΣS_i^2 = Mean kuadrat kesalahan

S_t^2 = Varians total

Sedangkan varians dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$S_t^2 = \frac{\Sigma x^2 - \frac{(\Sigma x)^2}{n}}{n}$$

Keterangan:

S_t^2 = Varians butir

N = Jumlah responden

Σx^2 = Jumlah hasil kuadrat dari setiap butir soal

$(\Sigma x)^2$ = Jumlah butir soal yang dikuadratkan

Hasil uji reliabilitas yang diperoleh dengan koefisien *alpha cronbach* sebesar 0,926 maka presentase reliabilitas instrumen adalah 92,6%, disimpulkan indikator reliabilitas data uji coba dikatakan baik.

4. Lingkungan Teman Sebaya (X3)

a. Definisi Konseptual

Lingkungan teman sebaya merupakan lingkungan yang mempunyai usia, status, tingkah laku, pemikiran, minat, dan hobi yang hampir sama dan sangat berperan penting dalam hal perkembangan sosial dan kognisi anak.

b. Definisi Operasional

Lingkungan teman sebaya merupakan lingkungan yang anggotanya memiliki kematangan usia yang sama. Indikator dalam mengukur lingkungan teman sebaya adalah kerja sama dan penyesuaian. Kerja sama terbagi ke dalam sub indikator diantaranya menyelesaikan tugas/masalah bersama dan memberi/menerima untuk mencapai tujuan bersama. Penyesuaian memiliki sub indikator diantaranya penyesuaian antar orang dalam kelompok dan penyesuaian antar orang dengan kelompok.

c. Kisi-kisi Instrumen Lingkungan Teman Sebaya

Tabel III.6
Kisi-kisi Instrumen Lingkungan Teman Sebaya

No	Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Drop	Butir Uji Final	
			(+)	(-)		(+)	(-)
1	Interaksi	Menyelesaikan tugas/masalah bersama	3, 12, 20	1, 2, 13, 23	12, 23	3, 20	1, 2, 13
		Memberi/menerima untuk mencapai tujuan bersama	7, 8, 9, 21	22, 26, 27	21	7, 8, 9	22, 26, 27
2	Penyesuaian	Penyesuaian antar orang dalam kelompok	5, 10, 17, 24	4, 6, 11, 16, 25	11, 17	5, 10, 24	4, 6, 16, 25
		Penyesuaian antar orang dengan kelompok	14, 18, 28, 29	15, 19, 30	29	14, 18, 28	15, 19, 30

Pengukuran data untuk variabel lingkungan teman sebaya dilakukan dengan cara memberi skor pada tiap-tiap jawaban dari butir pernyataan atau pertanyaan dalam angket. Pemberian skor dalam penelitian ini berdasarkan skala *likert*. Skala *likert* digunakan untuk

mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.

Dengan skala *likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Bentuk skala *likert* adalah:

Tabel III.7
Skala Penilaian X3 (Lingkungan Teman Sebaya)

Pernyataan	Bobot Skor Positif	Bobot Skor Negatif
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Ragu-ragu	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5

d. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

1. Uji Validitas

Validitas didefinisikan sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Untuk mengukur validitas digunakan rumus korelasi *product moment* dengan simpangan yang dikemukakan oleh Pearson yaitu:

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

keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y, dua variabel yang dikolerasikan ($x = \bar{X} - X$) dan ($y = \bar{Y} - Y$)

Σxy = Jumlah perkalian x dengan y

x^2 = Kuadrat dari x

y^2 = Kuadrat dari y

Berdasarkan perhitungan uji validitas, jika dihasilkan $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dikatakan valid, sedangkan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dikatakan tidak valid dan sebaliknya butir pernyataan tersebut *drop*. Butir instrumen yang valid ada sebanyak 24 butir dan butir instrumen yang drop ada sebanyak 6 butir dengan r_{tabel} sebesar 0,361 sehingga presentase valid sebesar 80% dan butir yang drop 20%.

2. Uji Reliabilitas

Butir-butir pernyataan yang telah valid, selanjutnya akan dilakukan pengujian reliabilitas. Reliabilitas adalah ketetapan suatu tes apabila dites berkali-kali. Jadi, ketika instrumen sudah dinyatakan valid dan reliabel maka instrumen tersebut dapat menghasilkan data yang dipercaya meskipun dilakukan tes berulang kali. Untuk menguji realibilitas instrumen dalam penelitian ini digunakan formula koefisien Alfa (α) Cronbach yaitu: (Sugiyono, 2017, p. 365)

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \cdot \left[1 - \frac{\Sigma S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Keterangan:

k = Mean kuadrat antara subyek

ΣS_i^2 = Mean kuadrat kesalahan

S_t^2 = Varians total

Sedangkan varians dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$St^2 = \frac{\Sigma x^2 - \frac{(\Sigma x)^2}{n}}{n}$$

Keterangan:

St^2 = Varians butir

N = Jumlah responden

Σx^2 = Jumlah hasil kuadrat dari setiap butir soal

$(\Sigma x)^2$ = Jumlah butir soal yang dikuadratkan

Hasil uji reliabilitas yang diperoleh dengan koefisien *alpha cronbach* sebesar 0,913 maka presentase reliabilitas instrumen adalah 91,3%, disimpulkan indikator reliabilitas data uji coba dikatakan baik.

E. Teknik Analisis Data

Setelah data yang diperlukan terpenuhi, maka langkah selanjutnya adalah menganalisis data yang didapatkan dengan teknik analisis sebagai berikut:

1. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residual berdistribusi normal atau tidak. Untuk mendeteksi apakah model yang peneliti gunakan memiliki distribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji *Kolmogorov Smirnov* (KS).

Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistik *Kolmogorov Smirnov* yaitu:

- 1) Jika signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima artinya data berdistribusi normal.
- 2) Jika signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak artinya data tidak berdistribusi normal.

Sedangkan kriteria pengujian dengan analisis grafik (*Normal Probability*), yaitu sebagai berikut:

- 1) Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal, maka H_0 diterima artinya data berdistribusi normal.
- 2) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal, H_0 ditolak artinya data tidak berdistribusi normal.

b. Uji Linearitas

Pengujian linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Uji ini biasanya digunakan sebagai prasyarat dalam analisis korelasi atau regresi linear. Dasar keputusan uji linearitas dapat dilakukan dengan dua cara berikut.

- 1) Berdasarkan Signifikansi, linearitas dapat dilihat dari signifikan $> 0,05$ pada *Deviation From Linearity* maka hubungan antara dua variabel linear dan jika signifikan $< 0,05$ pada *Deviation From Linearity* maka hubungan antara dua variabel tidak linear.
- 2) Berdasarkan Nilai F, jika nilai F hitung $< F$ tabel maka hubungan antara dua variabel linear dan jika nilai F hitung $> F$ tabel maka hubungan antara dua variabel tidak linear.

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ada korelasi antar variabel independen yaitu motivasi belajar, kesiapan belajar, dan lingkungan teman sebaya. Dalam model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel.

b. Uji Heterokedastisitas

Uji Heterokedastisitas dilakukan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi menjadi ketidaksamaan varians residual dari satu pengamatan ke pengamatan lain yang tetap, maka disebut dengan heterokedastisitas. Jika titik-titik menyebar di atas atau dibawah angka 0 maka pada sumbu Y tanpa membentuk pola menurun, maka tidak terjadi heterokedastisitas.

3. Analisis Persamaan Regresi

Analisis regresi linear digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antar variabel yang diteliti. Analisis regresi linier yang digunakan adalah analisis regresi linier ganda yang biasanya digunakan untuk mengetahui pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap satu variabel terikat. Persamaan regresi linier ganda adalah sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

Keterangan:

\hat{Y} = Variabel terikat (Hasil belajar)

X_1 = Variabel bebas pertama (Motivasi belajar)

X_2 = Variabel bebas kedua (Kesiapan belajar)

- X_3 = Variabel bebas ketiga (Lingkungan teman sebaya)
 a = Konstanta (Nilai \hat{Y} apabila $X_1, X_2, \dots, X_n = 0$)
 b_1 = Koefisien regresi variabel bebas pertama, X_1
 b_2 = Koefisien regresi variabel bebas kedua, X_2
 b_3 = Koefisien regresi variabel bebas ketiga, X_3

4. Uji Hipotesis

a. Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara parsial terhadap dependen, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak. Berikut ini adalah rumus uji signifikan korelasi *product moment*:

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

Kriteria pengambilan keputusannya, yaitu:

- 1) $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, jadi H_0 diterima.
- 2) $t_{hitung} > t_{tabel}$, jadi H_0 ditolak.

b. Uji Koefisien Regresi Secara Bersama-sama (Uji F)

Uji F atau uji koefisien regresi secara serentak, yaitu untuk mengetahui pengaruh signifikan variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen. Rumus menghitung Uji F sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/(n-k-1)}$$

Keterangan:

- R^2 = Koefisien determinasi
 n = Jumlah data
 k = Jumlah variabel independen

Kriteria pengambilan keputusan yaitu:

- 1) $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, jadi H_0 diterima.
- 2) $F_{hitung} > F_{tabel}$, jadi H_0 ditolak.

5. Uji Koefisien Korelasi Ganda

Korelasi ganda merupakan angka yang menunjukkan arah dan kuatnya hubungan antara dua variabel atau lebih independen secara bersama-sama dengan satu variabel dependen. Nilai R berkisar antara 0 sampai 1, nilai semakin mendekati 1 berarti hubungan semakin kuat, sebaliknya nilai semakin mendekati 0, maka hubungan yang terjadi semakin lemah.

6. Uji Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur sejauh mana kemampuan model regresi dalam menerangkan variasi variabel-variabel bebas. Nilai koefisien determinasi adalah hanya berkisar antara 0 sampai 1 ($0 < R < 1$) yang dijelaskan dalam ukuran persentase. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel bebas dalam menjelaskan variasi variabel terikat terbatas. Sedangkan nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel bebas memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel terikat.

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

Keterangan:

KD = Koefisien determinasi

R = Nilai Koefisien korelasi