

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 3 dan SMK Negeri 21 yang berlokasi di Kecamatan Kemayoran, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta. Tempat penelitian ini dipilih karena terdapat perbedaan karakteristik populasi dan peneliti ingin meneliti apakah konsep diri dan pola asuh orang tua memberikan pengaruh terhadap kemandirian belajar siswa

2. Waktu penelitian

Penelitian ini diadakan pada bulan Maret sampai dengan Mei 2020. Waktu penelitian ini dipilih karena menyesuaikan dengan kalender pendidikan yang diatur oleh sekolah dan dianggap efektif bagi peneliti untuk mengadakan penelitian.

B. Metode Penelitian

1. Metode

Metode penelitian dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan korelasional. Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk

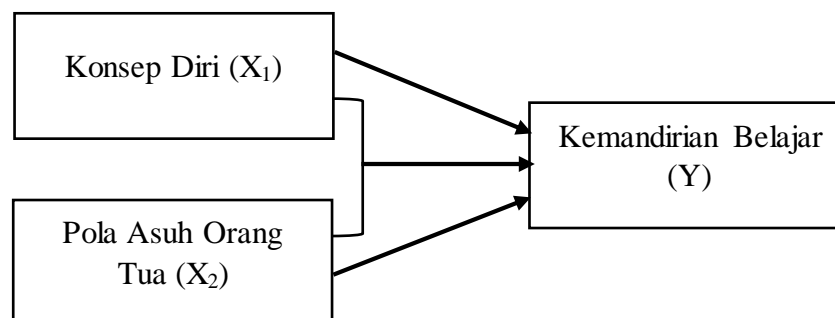
meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2013, p. 13).

Kemudian, pendekatan yang dilakukan adalah pendekatan korelasional. Pendekatan korelasional bertujuan untuk mengetahui sejauh mana variasi dalam suatu faktor atau karakteristik lainnya (Maolani & Cahyana, 2015, p. 4). Metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan korelasional dipilih karena akan memberikan kemudahan bagi peneliti dalam menemukan ada tidaknya pengaruh antara variabel bebas (konsep diri dan pola asuh orang tua) dengan variabel terikat (kemandirian belajar siswa).

2. Konstelasi Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas yaitu konsep diri (X_1) dan pola asuh orang tua (X_2) dan variabel terikatnya yaitu kemandirian belajar (Y). Maka, konstelasi penelitian antara variabel bebas dan variabel terikat dapat digambarkan sebagai berikut:

Gambar III.1
Konstelasi Penelitian



Sumber: Data diolah oleh peneliti

Keterangan:

X_1 : Variabel bebas (Konsep Diri)

X_2 : Variabel bebas (Pola Asuh Orang Tua)

Y : Variabel terikat (Kemandirian Belajar)

→ : Arah hubungan

C. Populasi dan Sampling

1. Populasi

Menurut Sugiyono, populasi adalah wilayah generalisasi yang dimana terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dapat dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017, p. 61).

Maka populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMK Negeri 3 dan SMK Negeri 21. Sedangkan populasi terjangkaunya adalah siswa kelas XI program keahlian Akuntansi dan Keuangan Lembaga SMK Negeri 3 dan SMK Negeri 21 yang totalnya berjumlah 141 siswa.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2017, p. 62). Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Proportionate Stratified Random Sampling*, yakni prosedur pengambilannya dilakukan secara acak dan memperhatikan strata yang ada dalam populasi secara proporsional.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI program keahlian Akuntansi dan Keuangan Lembaga SMK Negeri 3 dan

SMK Negeri 21 yang dipilih secara acak. Jumlah sampel yang diambil dengan taraf kesalahan 5% dapat dilihat dari tabel *Isaac and Michael*, dengan perhitungan sampel sebagai berikut.

$$S = \frac{3,841.141.0,5.0,5}{0,05^2(141 - 1) + 3,841.0,5.0,5} = 110,9$$

Dengan jumlah populasi terjangkau sebanyak 141 siswa, jumlah sampel yang diperoleh adalah 110.9 yang kemudian dibulatkan menjadi 111 siswa sehingga jumlah sampel setiap sekolah adalah sebagai berikut.

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

Sekolah	Kelas	Jumlah Siswa	Perhitungan	Sampel
SMK Negeri 3	XI Akuntansi 1	36	36/141 x 111	28
	XI Akuntansi 2	36	36/141 x 111	28
SMK Negeri 21	XI Akuntansi 1	34	34/141 x 111	27
	XI Akuntansi 2	35	35/141 x 111	28
Jumlah		141		111

Sumber: Data diolah oleh peneliti

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan kuesioner atau angket yang berisi pertanyaan yang telah disusun oleh peneliti. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer adalah data yang diperoleh dari responden melalui kuesioner, kelompok fokus dan panel atau juga data hasil wawancara peneliti dengan narasumber dan harus diolah lagi (Sujarweni, 2014, p. 73).

Penelitian ini meneliti 3 (tiga) variabel, yaitu Konsep Diri (Variabel X_1), Pola Asuh Orang Tua (Variabel X_2) dan Kemandirian Belajar Siswa (Variabel Y). Adapun instrumen untuk mengukur ketiga variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Kemandirian Belajar

a. Definisi Konseptual

Kemandirian belajar adalah kesiapan dari individu yang mau dan mampu untuk tidak bergantung pada orang lain, belajar dengan inisiatif sendiri, mampu mengambil keputusan mengenai belajar dan juga yang bertanggung jawab atas hasil dari belajarnya.

b. Definisi Operasional

Kemandirian belajar diukur berdasarkan pertanyaan-pertanyaan yang mencakup indikator siswa mengetahui apa yang ingin dicapai/tujuan belajarnya, dapat memilih sumber belajarnya dan dapat mengevaluasi kemajuan pembelajarannya sendiri. Pemberian skor pada tiap-tiap jawaban dari butir pernyataan dalam angket berdasarkan skala *likert*.

c. Kisi-kisi Instrumen Kemandirian Belajar

Instrumen kemandirian belajar yang disajikan ini digunakan untuk mengukur variabel kemandirian belajar dan memberikan informasi mengenai sejauh mana instrumen ini dapat mencerminkan atau menunjukkan indikator kemandirian belajar. Kisi-kisi instrumen kemandirian belajar terangkum dalam tabel dibawah ini.

Tabel III.2
Kisi-kisi Instrumen Kemandirian Belajar

No.	Indikator	Sub Indikator	Uji Coba		Drop	Uji Final	
			(+)	(-)		(+)	(-)
1.	Mengetahui apa yang ingin dicapai/tujuan belajarnya	Menentukan tujuan pembelajarannya	1, 10, 18	23	-	1, 10, 18	23
		Mengetahui keinginan atau kebutuhan belajarnya	7, 21, 24, 31	11	-	7, 21, 24, 31	11
2.	Dapat memilih sumber belajarnya	Dapat menemukan bahan belajar yang diinginkan	8, 30	13, 26	-	8, 30	13, 26
		Dapat mencari bantuan untuk memecahkan kesulitan belajarnya	2, 12	6, 20, 29	12	2	6, 20, 29
3.	Mengevaluasi kemajuan belajarnya	Menentukan kriteria keberhasilan belajar	4, 16, 27	9, 17	9	4, 16, 27	17
		Mengevaluasi kemajuan belajarnya sendiri	5, 19, 22	15, 32	-	5, 19, 22	15, 32
		Mempunyai motivasi dan disiplin belajar yang tinggi	14, 25, 28	3	-	14, 25, 28	3

Pengukuran data untuk variabel kemandirian 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 mengembangkan instrumen yang digunakan untuk mengukur sikap, persepsi dan pendapat seseorang atau sekelompok orang terhadap potensi dan permasalahan suatu objek. Skala *Likert* memiliki 5 alternatif jawaban yang digambarkan sebagai berikut.

Tabel III.3
Skala Penilaian untuk Kemandirian Belajar

Alternatif Jawaban	Pemberian Skor	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Ragu-ragu (R)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

d. Validasi Instrumen Penelitian

1) Uji Validitas

Suatu instrumen pengukuran dikatakan valid jika instrumen dapat mengukur sesuatu dengan tepat apa yang hendak diukur. Syarat instrumen dikatakan memiliki validitas apabila sudah dibuktikan melalui pengalaman, yaitu melalui uji coba (Abdurahman & Muhidin, 2011, pp. 103-104).

Untuk mengetahui validitasnya, peneliti menyebarkan instrumen penelitian kepada responden yang bukan responden sesungguhnya. Setelah diisi oleh responden dan terkumpul kembali, selanjutnya

peneliti menentukan validitasnya berdasarkan koefisien korelasi product moment dari Karl Pearson, yaitu :

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

Keterangan:

R_{xy} = koefisien korelasi antar x dan y

N = jumlah responden

$\sum XY$ = jumlah perkalian X dan Y

$\sum X$ = jumlah skor X

$\sum Y$ = jumlah skor Y

$\sum X^2$ = jumlah kuadrat X

$\sum Y^2$ = jumlah kuadrat Y

Item instrumen dapat dinyatakan valid atau drop yaitu dengan cara membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r. Kriterianya jika r hitung > r tabel, item instrumen dinyatakan valid. Jika r hitung < r tabel, item instrumen dinyatakan drop atau tidak valid.

Berdasarkan perhitungan uji validitas, didapatkan butir instrumen yang valid sebanyak 30 butir dan butir instrumen yang drop sebanyak 2 butir dengan r *tabel* sebesar 0,333 sehingga presentase valid sebesar 93,75% dan butir yang drop 6,25%.

2) Uji Reliabilitas

Pengujian instrumen yang kedua yaitu uji reliabilitas. Suatu instrumen penelitian dikatakan reliabel jika pengukurannya konsisten

(cermat) dan akurat. Jadi, uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan tujuan mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil pengukuran dapat dipercaya. (Abdurahman & Muhidin, 2011, pp. 110-111).

Rumus yang digunakan untuk menguji reliabilitas instrumen adalah Koefisien Alpha (α) dari Cronbach, dengan kriteria jika nilai Alpha $> 0,60$ maka instrumen dinyatakan reliabel:

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

Keterangan:

r_{ii} = Koefisien Realibilitas Instrumen

k = jumlah butir instrumen

$\sum st^2$ = jumlah varians butir

St^2 = varians total

Rumus menghitung varians sebagai berikut:

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

Keterangan:

St^2 = varians butir

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

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

n = jumlah responden

Berdasarkan hasil uji reliabilitas, diperoleh nilai koefisien *Alpha Cronbach* sebesar 0,915 maka presentase reliabilitas instrumen adalah 91,5%, disimpulkan bahwa reliabilitas indikator pada data uji coba dikatakan baik.

2. Konsep Diri

a. Definisi Konseptual

Konsep diri adalah gambaran menyeluruh mengenai persepsi seseorang tentang dirinya sendiri meliputi karakteristik fisik, psikologi, sosial dan emosional, aspirasi dan prestasi yang diperoleh melalui pengalaman dan interaksi dengan orang lain.

b. Definisi Operasional

Konsep diri dapat dilihat dari bagaimana seseorang melihat dirinya sendiri (*real self*), bagaimana orang lain melihat dirinya (*social self*) dan apa yang di cita-citakan seseorang mengenai dirinya (*ideal self*). Pemberian skor pada tiap-tiap jawaban dari butir pernyataan dalam angket berdasarkan skala *likert*.

c. Kisi – kisi Instrumen Konsep Diri

Instrumen konsep diri yang disajikan ini digunakan untuk mengukur variabel konsep diri dan memberikan informasi mengenai sejauh mana instrumen ini dapat mencerminkan atau menunjukkan indikator konsep diri. Kisi-kisi instrumen konsep diri terangkum dalam tabel dibawah ini.

Tabel III.4

Kisi-kisi Instrumen Konsep Diri

No.	Indikator	Sub Indikator	Uji Coba		Drop	Uji Final	
			(+)	(-)		(+)	(-)
1.	<i>Real Self</i>	Pandangan tentang penampilan	2, 11, 22	15	2, 22	11	15

		Pandangan tentang kecakapan atau kemampuan	3, 16, 27	21, 30	16, 30	3, 27	21
		Pandangan terhadap peran dan status	8, 20, 25, 29	-	-	8, 20, 25, 29	-
		Nilai-nilai, keyakinan	6, 12, 19, 23	5	-	6, 12, 19, 23	5
2.	<i>Social Self</i>	Pandangan individu tentang bagaimana orang lain memandang dirinya (citra cermin)	4, 13, 17, 32	26	-	4, 13, 17, 32	26
		Pandangan individu memandang dirinya	7, 24	10, 18	7, 10	24	18
3.	<i>Ideal Self</i>	Dambaan, aspirasi, harapan, keinginan bagi dirinya	1, 9, 14, 31	28	-	1, 9, 14, 31	28

Pengukuran data untuk variabel konsep diri 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 mengembangkan instrumen yang digunakan untuk mengukur sikap, persepsi dan pendapat seseorang atau sekelompok orang terhadap potensi dan permasalahan suatu objek. Skala *Likert* memiliki 5 alternatif jawaban yang digambarkan sebagai berikut.

Tabel III.5
Skala Penilaian untuk Konsep Diri

Alternatif Jawaban	Pemberian Skor	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Ragu-ragu (R)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

d. Validasi Instrumen Penelitian

1) Uji Validitas

Suatu instrumen pengukuran dikatakan valid jika instrumen dapat mengukur sesuatu dengan tepat apa yang hendak diukur. Syarat instrumen dikatakan memiliki validitas apabila sudah dibuktikan melalui pengalaman, yaitu melalui uji coba (Abdurahman & Muhidin, 2011, pp. 103-104).

Untuk mengetahui validitasnya, peneliti menyebarkan instrumen penelitian kepada responden yang bukan responden sesungguhnya. Setelah diisi oleh responden dan terkumpul kembali, selanjutnya peneliti menentukan validitasnya berdasarkan koefisien korelasi product moment dari Karl Pearson, yaitu :

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

Keterangan:

R_{xy} = koefisien korelasi antar x dan y

N = jumlah responden

$\sum XY$ = jumlah perkalian X dan Y

$\sum X$ = jumlah skor X

$\sum Y$ = jumlah skor Y

$\sum X^2$ = jumlah kuadrat X

$\sum Y^2$ = jumlah kuadrat Y

Item instrumen dapat dinyatakan valid atau drop yaitu dengan cara membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r. Kriterianya jika r hitung > r tabel, item instrumen dinyatakan valid. Jika r hitung < r tabel, item instrumen dinyatakan drop atau tidak valid.

Berdasarkan perhitungan uji validitas, didapatkan butir instrumen yang valid sebanyak 26 butir dan butir instrumen yang drop sebanyak 6 butir dengan r *tabel* sebesar 0,333 sehingga presentase valid sebesar 81,25% dan butir yang drop 18,75%.

2) Uji Reliabilitas

Pengujian instrumen yang kedua yaitu uji reliabilitas. Suatu instrumen penelitian dikatakan reliabel jika pengukurannya konsisten (cermat) dan akurat. Jadi, uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan tujuan mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil pengukuran dapat dipercaya. (Abdurrahman dan Muhidin, 2011, p.110-111).

Rumus yang digunakan untuk menguji reliabilitas instrumen adalah Koefisien Alpha (α) dari Cronbach, dengan kriteria jika nilai Alpha $> 0,60$ maka instrumen dinyatakan reliabel:

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

Keterangan:

r_{ii} = Koefisien Realibilitas Instrumen

k = jumlah butir instrumen

$\sum st^2$ = jumlah varians butir

St^2 = varians total

Rumus menghitung varians sebagai berikut:

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

Keterangan:

St^2 = varians butir

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

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

n = jumlah responden

Berdasarkan hasil uji reliabilitas, diperoleh nilai koefisien *Alpha Cronbach* sebesar 0,895 maka presentase reliabilitas instrumen adalah 89,5%, disimpulkan bahwa reliabilitas indikator pada data uji coba dikatakan baik.

3. Pola Asuh Orang Tua

a. Definisi Konseptual

Pola asuh orang tua adalah suatu tindakan, perbuatan, dan interaksi orang tua dengan anak untuk memenuhi kebutuhan fisik dan psikologis, memberikan dorongan agar anak bisa mandiri, serta membimbing anak agar dapat hidup selaras dengan lingkungannya dan bersikap sesuai dengan norma yang berlaku di masyarakat.

b. Definisi Operasional

Pola asuh orang tua dapat dilihat dari dimensi kontrol, yaitu cara-cara orang tua dalam mengontrol perilaku anak-anaknya dan dimensi kehangatan, yaitu hubungan emosional antara orang tua dengan anaknya. Pemberian skor pada tiap-tiap jawaban dari butir pernyataan dalam angket berdasarkan skala *likert*.

c. Kisi – kisi Instrumen Pola Asuh Orang Tua

Instrumen pola asuh orang tua yang disajikan ini digunakan untuk mengukur variabel pola asuh orang tua dan memberikan informasi mengenai sejauh mana instrumen ini dapat mencerminkan atau menunjukkan indikator pola asuh orang tua. Kisi-kisi instrumen pola asuh orang tua terangkum dalam tabel dibawah ini.

Tabel III.6

Kisi-kisi Instrumen Pola Asuh Orang Tua

No.	Indikator	Sub Indikator	Uji Coba		Drop	Uji Final	
			(+)	(-)		(+)	(-)
1.		Pembatasan	14, 31	1	31	14	1

	Dimensi Kontrol	Tuntutan	2, 20	12, 24	12, 24	2, 20	1
		Sikap Ketat	4, 16	27	4	16	27
		Campur Tangan	3, 17, 22	-	17	3, 22	-
		Kekuasaan yang sewenang-wenang	7, 9, 21	-	7	9, 21	-
2.	Dimensi Kehangatan	Perhatian orang tua terhadap kesejahteraan anak	5, 18, 25	-	-	5, 18, 25	-
		Responsivitas orang tua terhadap kebutuhan anak	10, 13	29	-	10, 13	29
		Meluangkan waktu untuk melakukan kegiatan bersama dengan anak	11, 23	15	-	11, 23	15
		Menunjukkan rasa antusias pada tingkah laku anak	8, 30	26	-	8, 30	26
		Peka terhadap kebutuhan emosional anak	19, 28	6	-	19, 28	6

Pengukuran data untuk variabel pola asuh orang tua 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 mengembangkan instrumen yang digunakan untuk mengukur sikap, persepsi dan pendapat seseorang atau sekelompok orang terhadap potensi dan permasalahan

suatu objek. Skala Likert memiliki 5 alternatif jawaban yang digambarkan sebagai berikut.

Tabel III.7
Skala Penilaian untuk Pola Asuh Orang Tua

Alternatif Jawaban	Pemberian Skor	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Ragu-ragu (R)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

d. Validasi Instrumen Penelitian

1) Uji Validitas

Suatu instrumen pengukuran dikatakan valid jika instrumen dapat mengukur sesuatu dengan tepat apa yang hendak diukur. Syarat instrumen dikatakan memiliki validitas apabila sudah dibuktikan melalui pengalaman, yaitu melalui uji coba (Abdurrahman dan Muhidin, 2011, p.103-104).

Untuk mengetahui validitasnya, peneliti menyebarkan instrumen penelitian kepada responden yang bukan responden sesungguhnya. Setelah diisi oleh responden dan terkumpul kembali, selanjutnya peneliti menentukan validitasnya berdasarkan koefisien korelasi product moment dari Karl Pearson, yaitu :

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

Keterangan:

R_{xy} = koefisien korelasi antar x dan y

N = jumlah responden

$\sum XY$ = jumlah perkalian X dan Y

$\sum X$ = jumlah skor X

$\sum Y$ = jumlah skor Y

$\sum X^2$ = jumlah kuadrat X

$\sum Y^2$ = jumlah kuadrat Y

Item instrumen dapat dinyatakan valid atau drop yaitu dengan cara membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r. Kriterianya jika r hitung > r tabel, item instrumen dinyatakan valid. Jika r hitung < r tabel, item instrumen dinyatakan drop atau tidak valid.

Berdasarkan perhitungan uji validitas, didapatkan butir instrumen yang valid sebanyak 25 butir dan butir instrumen yang drop sebanyak 6 butir dengan r *tabel* sebesar 0,333 sehingga presentase valid sebesar 80,65% dan butir yang drop 19,35%.

2) Uji Reliabilitas

Pengujian instrumen yang kedua yaitu uji reliabilitas. Suatu instrumen penelitian dikatakan reliabel jika pengukurannya konsisten (cermat) dan akurat. Jadi, uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan tujuan mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur,

sehingga hasil pengukuran dapat dipercaya. (Abdurrahman dan Muhidin, 2011, p.110-111).

Rumus yang digunakan untuk menguji reliabilitas instrumen adalah Koefisien Alpha (α) dari Cronbach, dengan kriteria jika nilai Alpha > 0,60 maka instrumen dinyatakan reliabel:

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

Keterangan:

r_{ii} = Koefisien Realibilitas Instrumen

k = jumlah butir instrumen

$\sum st^2$ = jumlah varians butir

St^2 = varians total

Rumus menghitung varians sebagai berikut:

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

Keterangan:

St^2 = varians butir

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

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

n = jumlah responden

Berdasarkan hasil uji reliabilitas, diperoleh nilai koefisien *Alpha Cronbach* sebesar 0,886 maka presentase reliabilitas instrumen adalah 88,6%, disimpulkan bahwa reliabilitas indikator pada data uji coba dikatakan baik.

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan cara untuk mengolah data yang sudah terkumpul dalam penelitian menjadi informasi yang nantinya akan digunakan untuk menyimpulkan hasil penelitian. Dalam penelitian kuantitatif, teknik analisis data menggunakan statistik. Adapun penjelasan teknik analisis yang digunakan peneliti adalah sebagai berikut:

1. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Pengujian normalitas bertujuan untuk mengetahui nilai residual yang dihasilkan dari regresi terdistribusi secara normal atau tidak. Pada penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dan *Normal Probably Plot*. Pengujian menggunakan *One Sample Kolmogorov-Smirnov Test* dengan tingkat signifikansi (α) 5% atau 0,05 memiliki kriteria yaitu, jika nilai signifikansi atau Asymp. Sig (2-tailed) lebih besar dari 0,05 maka data berdistribusi normal dan jika nilai signifikansi atau Asymp. Sig (2-tailed) lebih kecil dari 0,05 maka data berdistribusi tidak normal. Sedangkan uji normalitas dengan menggunakan *Normal Probably Plot* memiliki kriteria jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas dan jika data menyebar jauh dari garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas (Priyanto, 2012, p. 144).

b. Uji Linearitas

Pengujian linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi berganda bersifat linear atau tidak. Uji linearitas dapat dilakukan dengan menggunakan *Test for Linearity* dengan melihat *output* pada tabel ANNOVA dan menggunakan kriteria berikut:

- 1) Jika taraf signifikansi pada *deviation from linearity* $> 0,05$ dan taraf signifikansi pada *linearity* $< 0,05$, maka pengaruh antar variabel adalah linear.
- 2) Jika taraf signifikansi pada *deviation from linearity* $< 0,05$ dan taraf signifikansi pada *linearity* $> 0,05$, maka pengaruh antar variabel adalah tidak linear.

2. Analisis Persamaan Regresi

Tujuan dari analisis regresi adalah untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi berganda karena pengukuran pengaruh antar variabel melibatkan lebih dari satu variabel bebas. Analisis regresi berganda untuk memperkirakan nilai dari variabel Y apabila nilai variabel X mengalami kenaikan atau penurunan dan untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan dependen, apakah masing-masing variabel independen berhubungan positif atau negatif (Sugiarto, 2015, p. 282). Bentuk persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

Y = variabel terikat

a = konstanta, nilai Y apabila $X_1=X_2=0$

$X_1 X_2$ = variabel bebas

b_1 = koefisien regresi variabel bebas pertama

b_2 = koefisien regresi variabel bebas kedua

3. Uji Hipotesis

a. Uji Koefisien Regresi secara Parsial (Uji T)

Uji T atau uji koefisien regresi secara parsial digunakan untuk mengetahui apakah secara parsial variabel independen berpengaruh secara signifikan atau tidak terhadap variabel dependen (Priyanto, 2012, p. 139). Rumus untuk menghitung uji T yaitu:

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

Keterangan:

t = skor signifikan koefisien korelasi

r = nilai koefisien korelasi

n = jumlah sampel

Kriteria pengambilan kesimpulan untuk uji t adalah:

1) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima

2) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak

3) Jika tingkat signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima

4) Jika tingkat signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak.

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

Uji F atau uji koefisien regresi secara bersama-sama digunakan untuk mengetahui apakah secara Bersama-sama variabel independent berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Priyanto, 2012, p. 137). Rumus untuk menghitung uji F yaitu:

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

Keterangan:

R^2 = koefisien determinasi

n = jumlah data

k = jumlah variabel independen

Kriteria pengambilan keputusan uji F adalah:

- 1) H_0 diterima jika $F_{hitung} < F_{tabel}$
- 2) H_0 ditolak jika $F_{hitung} > F_{tabel}$

4. Analisis Koefisien Korelasi Ganda

Korelasi ganda merupakan angka yang menunjukkan arah dan kuatnya hubungan antara dua variabel independen secara bersama-sama atau lebih dengan satu variabel dependen (Sugiyono, 2017, p. 237). Nilai koefisien korelasi adalah +1 sampai dengan -1. Kemudian untuk nilai R berkisar antara 0 sampai 1, nilai yang semakin mendekati 1 berarti memiliki hubungan yang terjadi semakin kuat. Sebaliknya, jika nilai semakin

mendekati 0 maka hubungan yang terjadi akan semakin melemah. Adapun rumus korelasi berganda dengan dua variabel independen adalah:

$$R_{y.x1.x2} = \frac{\sqrt{(r_{y.x1})^2(r_{y.x2})^2 - 2(r_{y.x1})(r_{y.x2})(r_{x1.x2})}}{1 - (r_{x1.x2})^2}$$

Keterangan:

$R_{y.x1.x2}$ = korelasi antara variabel X1 dan X2 secara bersama-sama terhadap variabel Y

$r_{y.x1}$ = korelasi sederhana antara X1 dengan Y

$r_{y.x2}$ = korelasi sederhana antara X2 dengan Y

$r_{x1.x2}$ = korelasi sederhana antara X1 dengan X2

5. Uji Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi merupakan kuadrat dari koefisien korelasi sebagai ukuran untuk mengetahui kemampuan dari masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian. Nilai koefisien determinasi adalah berkisar antara 0 sampai 1 ($0 < R < 1$) yang dijelaskan dalam ukuran presentase. Nilai koefisien determinasi yang mendekati 1 berarti variabel-variabel bebas memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel terikat (Zaenuddin, 2018, p. 190). Besarnya koefisien determinasi dihitung dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

Kd = koefisien determinasi

r^2 = nilai koefisien korelasi