

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan pengetahuan yang tepat berdasarkan fakta dan data yang valid serta dapat dipercaya dan diandalkan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Kecerdasan Emosional (X_1) dan Minat Belajar (X_2) sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah Prestasi Belajar.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMK PGRI 1 Jakarta, jalan PLK II No 25 Jakarta Timur. Penelitian dilakukan di SMK PGRI 1 karena di sekolah tersebut memiliki bentuk permasalahan yang berkenaan dengan siswa, salah satunya yaitu mengenai kecerdasan emosional dan minat belajar siswa. Ini yang melatarbelakangi peneliti untuk mengadakan penelitian di SMK PGRI 1 Jakarta. Berdasarkan survey awal peneliti minat belajar pada SMK PGRI 1 ini terlihat rendah. Prestasi belajar siswa pada kelas XI Akuntansi lebih rendah dibandingkan dengan kelas XI Administrasi Perkantoran. Nilai rata-rata UTS pada kelas XI Akuntansi sebesar 85,7 sedangkan nilai rata-rata UTS pada kelas XI Administrasi Perkantoran sebesar 86,2.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian berlangsung selama 2 bulan, terhitung mulai bulan Maret sampai dengan April 2018. Waktu tersebut dipilih karena dianggap sebagai waktu yang tepat bagi peneliti untuk melakukan penelitian.

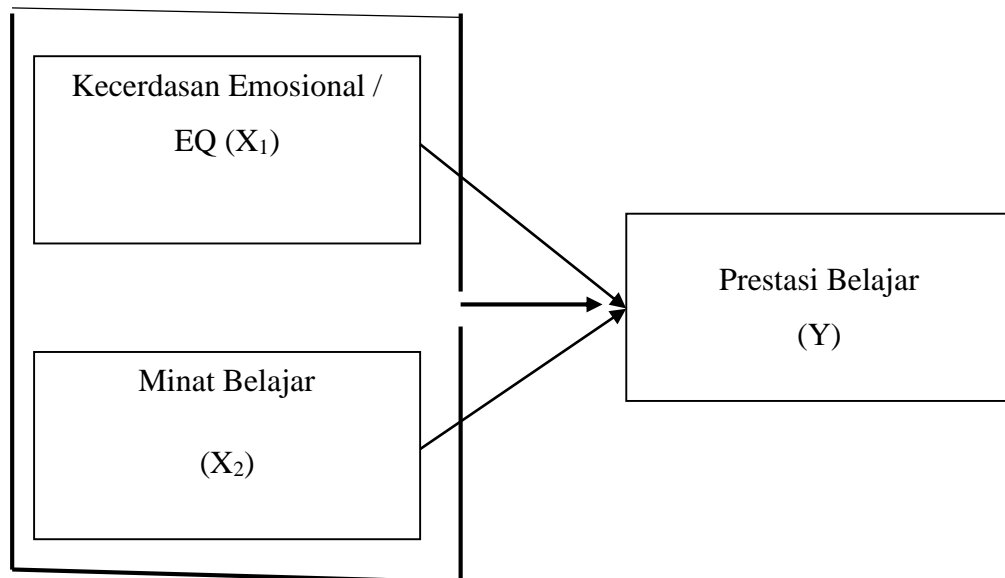
C. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survey dengan pendekatan korelasional. Penelitian tersebut dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status gejala pada waktu penelitian dilakukan. Peneliti menggunakan metode ini karena sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu untuk mengetahui pengaruh kecerdasan emosional dan minat belajar terhadap prestasi belajar siswa.

Menurut Sugiyono (2012:6) metode survey digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuisioner, test, wawancara terstruktur dan sebagainya.

Variabel terikat (Y) dalam penelitian ini adalah prestasi belajar, sedangkan variabel bebas (X) terdiri dari kecerdasan emosional (X1) dan minat belajar (X2). Berdasarkan hipotesis yang dirumuskan, maka peneliti menggambarkan pengaruh tersebut dalam skema. Adapun kerangka pemikiran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Gambar 3.1 Kerangka Berfikir



Paradigma Penelitian

Sumber : Data diolah oleh peneliti

Keterangan Gambar :

H1 : Hipotesis 1 (terdapat pengaruh antara X₁ terhadap Y)

H2 : Hipotesis 2 (terdapat pengaruh antara X₂ terhadap Y)

H3 : Hipotesis 3 (terdapat pengaruh antara X₁ dan X₂ terhadap Y)

* Pengaruh masing-masing variabel X dan interaksi variabel X secara bersama-sama terhadap variabel Y

D. Populasi dan Sampling

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2012:80) “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : objek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMK PGRI 1 Jakarta tahun ajaran 2017/2018. Sedangkan populasi terjangkaunya adalah siswa kelas XI Jurusan Akuntansi yang terdiri dari tiga kelas dengan total siswa 120 orang.

2. Sampling

Sugiyono (2012:81) mengungkapkan bahwa “Sampling adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Penelitian ini menggunakan pengambilan sampel dengan cara Propotional Random Sampling atau sampel acak proporsional. Proportional Random Sampling ialah pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak dan berstrata secara proporsional.

Sampel pada penelitian ini diambil berdasarkan table Isaac and Michael dengan tingkat kesalahan 5%. Dengan jumlah populasi terjangkau sebanyak 120 orang, maka dapat diambil 90 orang siswa untuk dijadikan sampel dalam penelitian ini. Pembagian sampel perkelas dapat dilihat dari tabel berikut ini:

Tabel 3.1
Teknik Pengambilan Sampel

Kelas	Jumlah	Sampel
XI Akuntansi 1	40	$40/120 \times 90 = 30$
XI Akuntansi 2	40	$40/120 \times 90 = 30$
XI Akuntansi 3	40	$40/120 \times 90 = 30$
Jumlah	120	90

Sumber : Diolah oleh peneliti berdasarkan data dari SMK PGRI 1 Jakarta

E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam melakukan penelitian, kualitas data harus diperhatikan, data harus sesuai dengan fakta di lapangan dan dapat dipercaya kebenarannya. Untuk itu, diperlukan teknik pengumpulan data yang benar. Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif.

Menurut Sugiyono (2012:8) dengan penelitian kuantitatif berarti menggunakan instrument penelitian untuk mengumpulkan data kemudian melakukan analisis data statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Sumber data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah sumber primer. Sugiyono (2012:225) mengungkapkan bahwa sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, dan data diolah oleh pengumpul data dengan menggunakan kuisioner, tes, wawancara terstruktur, dan sebagainya.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan kuesioner atau angket untuk meneliti variabel X1 yaitu Kecerdasan Emosional dan X2 yaitu Minat Belajar. Kuesioner atau angket tersebut berupa daftar pertanyaan yang harus diisi oleh responden. Sedangkan untuk variabel Y yaitu Prestasi Belajar, peneliti menggunakan sumber data sekunder karena berupa nilai hasil ujian akhir semester siswa yang telah diolah oleh wali kelas.

Untuk mempermudah dalam menyusun kuesioner atau angket peneliti terlebih dahulu membuat instrument penelitian untuk menentukan indikator dari variabel bebas yang mempengaruhi, terdiri dari X1 kecerdasan

emosional, X2 minat belajar terhadap variabel Y yang dipengaruhi, yaitu prestasi belajar. Berikut merupakan instrument penelitian yang digunakan untuk mengukur nilai ketiga variabel tersebut.

1. Prestasi Belajar Siswa (Variabel Y)

a. Definisi Konseptual

Prestasi belajar ialah hasil yang dicapai dan diperoleh oleh siswa terkait dengan proses belajarnya serta seberapa besar tingkat penguasaan belajar siswa. Tingkat penguasaan belajar siswa ditunjukkan dalam bentuk nilai ujian akhir semester (UAS), yang telah dievaluasi oleh wali kelas.

b. Definisi Operasional

Prestasi belajar siswa dapat diukur dengan menggunakan indikator. Indikator yang digunakan untuk mengukur prestasi belajar adalah melalui beberapa ranah tujuan pendidikan meliputi : ranah kognitif, dan ranah psikomotor. Prestasi belajar siswa diperoleh diperoleh dengan teknik pengumpulan data dokumentasi yaitu dengan cara mengambil data dari nilai Ujian Akhir Semester (UAS) yang mencakup kemampuan pengetahuan, dan keterampilan siswa. Data dapat dilihat dari nilai UAS yang diperoleh siswa pada semester ganjil seluruh mata pelajaran kelas XI Akuntansi SMK PGRI 1 Jakarta.

Mata Pelajaran	Rentang	Rata-rata	KKM
Matematika	75 – 87,5	84,5	75
Bahasa Indonesia	76 – 93,5	85,7	75
Bahasa Inggris	75 - 85	78,5	75
PKN	77 - 88	82,7	75
Agama	76,5 - 91	83,6	75
Pengantar Akuntansi	74,5 - 90	80,0	75
Pengantar Ekonomi Bisnis	75,5 - 91	81,3	75
Pengantar Administrasi Perkantoran	77,5 - 87	83,7	75
Akuntansi Keuangan	75 – 91,5	84,9	75
Seni Budaya	75 – 91,5	78,6	75
Prakarya & Kewirausahaan	75,5 – 86,5	80,1	75
Penjaskes	77 - 89	83,6	75
Sejarah Indonesia	75 - 89	78,7	75
Administrasi Pajak	78 - 89	82,0	75
MYOB	76,5 - 92	83,77	75
Akuntansi Perusahaan Dagang	75 – 93,3	84,7	75

2. Kecerdasan Emosional

a. Definisi Konseptual

Kecerdasan emosional adalah kemampuan atau kecerdasan seseorang dalam mengenali, mengendalikan emosi serta memotivasi diri dalam bersikap, bertindak dan bertingkah laku, baik pada diri sendiri maupun dalam hubungannya dengan orang lain.

b. Definisi Operasional

Kecerdasan emosional sebagai faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa yang akan dinilai siswa itu sendiri yaitu mengenali emosi diri, mengelola emosi, memotivasi diri sendiri, mengenali emosi orang lain dan membina hubungan. Mengenali emosi berarti dapat mengenali perasaan pada saat perasaan itu terjadi. Mengelola emosi yakni kemampuan dalam menangani perasaan agar tercapai keseimbangan antar individu. Memotivasi diri sendiri berarti memiliki ketekunan untuk menahan diri terhadap kepuasan, dapat mengendalikan dorongan hati dan memiliki perasaan untuk memotivasi yang positif. Mengenali emosi orang lain yakni kemampuan untuk mengenali orang lain juga menunjukkan empatinya, serta membina hubungan berarti mempunyai keterampilan yang menunjang popularitas dan keberhasilan antar pribadi.

c. Kisi-kisi Instrumen Kecerdasan Emosional

Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Kecerdasan Emosional

INDIKATOR	UJI COBA		DROP	UJI COBA	
	(+)	(-)		(+)	(-)
Mengenali emosi	1, 2, 3, 4	5	-	1, 2, 3, 4	5
Mengelola emosi	6, 7, 8, 10	9	-	6, 7, 8, 10	9
Motivasi diri	11, 12, 13, 14	15	13	11, 12, 14	15
Empati	16, 17, 18, 19, 20	-	-	16, 17, 18, 19, 20	-
Membina hubungan	21, 22, 23, 24, 25	-	-	21, 22, 23, 24, 25	-
JUMLAH	22	3	1	21	3
	25			24	

Sumber : Diolah oleh peneliti berdasarkan data dari SMK PGRI 1 Jakarta

d. Validasi Instrumen Penelitian

1. Uji Validitas

Menurut Prayitno Duwi (2010:90) Validitas adalah ketepatan atau kecermatan suatu instrumen dapat mengukur apa yang ingin diukur. Sebuah instrument dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Rumus yang digunakan untuk mengukur validitas adalah sebagai berikut :

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

Keterangan:

r_{xy} : koefisien korelasi antara 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 skor X

$\sum Y^2$: jumlah kuadrat skor Y

Berdasarkan hasil perhitungan uji validitas variabel kecerdasan emosional (X1) menggunakan rumus tersebut pada uji coba dengan 45 responden diketahui nilai r tabel 0,29 dengan 25 butir pernyataan, maka dapat diperoleh 24 item valid sedangkan 1 item drop tidak digunakan. Dengan demikian dinyatakan item valid 96% dan item drop sebesar 4 %. Maka item pernyataan yang digunakan uji final sebanyak 24 butir karena telah memenuhi syarat valid minimal 70 %. Uji final dilakukan dengan 90 responden.

Untuk dapat melihat suatu butir instrument dapat dinyatakan valid atau drop yaitu dengan ketentuan :

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir pernyataan atau indikator dinyatakan valid.

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka butir pernyataan atau indikator dinyatakan tidak valid (drop).

2. Uji Reabilitas

Arikunto Suharsimi (2012:100) reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen yang sudah dapat dipercaya dan yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga. Jadi,

ketika instrument telah valid dan reliabel maka instrument tersebut menghasilkan data yang dapat dipercaya walaupun dilakukan tes berulang kali.

Untuk menguji reliabilitas dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan :

r_{ii} : reliabilitas instrument

k : banyak butir pernyataan (yang valid)

$\sum si^2$: jumlah varians skor butir

st^2 : varian skor total

Setelah melakukan perhitungan uji reabilitas pada 25 butir instrumen variabel kecerdasan emosioal (X1), sebanyak 24 butir dinyatakan valid dan 1 butir dinyatakan drop. Hal ini berarti hanya 24 butir instrumen yang dapat diuji reabilitasnya. Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus reliabilitas di atas, hasil alpha cronbach sebesar 0,75 hal ini menunjukkan bahwa 24 butir instrumen memiliki reliabilitas yang tinggi karena berada pada rentang 0,60-0,80.

3. Minat Belajar (Variabel X2)

a. Definisi Konseptual

Minat belajar merupakan suatu penerimaan dan kecenderungan yang tinggi atau keinginan yang besar untuk memperhatikan

beberapa kegiatan termasuk belajar agar siswa merasa memiliki daya tarik untuk belajar.

b. Definisi Operasional

Minat belajar dapat diukur dengan menggunakan indikator. Indikator yang digunakan untuk mengukur minat belajar yaitu : adanya ketertarikan siswa, penerimaan, rasa lebih suka, dan partisipasi aktif. Ketertarikan siswa berarti adanya rasa lebih suka pada suatu hal atau aktivitas. Penerimaan yakni menerima akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu di luar diri. Partisipasi aktif berarti berperan dalam suatu kegiatan. Serta memberi perhatian lebih kepada hal yang diminati.

c. Kisi-kisi Instrumen Minat Belajar

Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Minat Belajar

INDIKATOR	UJI COBA		DROP	UJI COBA	
	(+)	(-)		(+)	(-)
Ketertarikan Siswa	1,13,28,17	9,20,24	-	1,13,28,17	9,20,24
Penerimaan	2,6,10,14,18	21,25	25	2,6,10,14,18	21
Rasa lebih suka	3,7,22,36,	11,15	15,22	3,7,36,	11,15
Partisipasi Aktif	5,8,12,16,19,27,29	4,23,30	30	5,8,12,16,19,27,29	4,23
JUMLAH	20	10	1	19	10
	30			29	

Sumber : Diolah oleh peneliti berdasarkan data dari SMK PGRI 1 Jakarta

d. Validasi Instrument Penelitian

1. Uji Validitas

Menurut Prayitno Duwi (2010:90) Validitas adalah ketepatan atau kecermatan suatu instrumen dapat mengukur apa yang ingin diukur. Sebuah instrument dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Rumus yang digunakan untuk mengukur validitas adalah sebagai berikut :

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

Keterangan:

r_{xy} : koefisien korelasi antara x dan y

N : jumlah responden

ΣXY : jumlah perkalian X dan Y

ΣX : jumlah skor X

ΣY : jumlah skor Y

ΣX^2 : jumlah kuadrat skor X

ΣY^2 : jumlah kuadrat skor Y

Berdasarkan hasil perhitungan uji validitas variabel minat belajar (X2) menggunakan rumus tersebut pada uji coba dengan 45 responden diketahui nilai r tabel 0,29 dengan 30 butir pernyataan, maka dapat diperoleh 26 item valid dan 4 item drop tidak digunakan. Dengan demikian dinyatakan item valid 86,7% dan item drop sebesar 13,3 %. Maka item pernyataan yang digunakan uji final sebanyak 26 butir karena telah memenuhi syarat valid minimal 70%.

Untuk dapat melihat suatu butir instrument dapat dinyatakan valid atau drop yaitu dengan ketentuan :

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir pernyataan atau indikator dinyatakan valid.

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka butir pernyataan atau indikator dinyatakan tidak valid (drop).

2. Uji Reliabilitas

Arikunto Suharsimi (2012:100) reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen yang sudah dapat dipercaya dan yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga. Jadi, ketika instrument telah valid dan reliabel maka instrument tersebut menghasilkan data yang dapat dipercaya walaupun dilakukan tes berulang kali. Untuk menguji reliabilitas dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

r_{ii} : reliabilitas instrument

k : banyak butir pernyataan (yang valid)

$\sum si^2$: jumlah varians skor butir

st^2 : varian skor total

Setelah melakukan perhitungan uji reabilitas pada 30 butir instrumen variabel minat belajar (X₂), sebanyak 26 butir dinyatakan valid dan 4 butir dinyatakan drop. Hal ini berarti hanya 26 butir instrumen yang dapat diuji reabilitasnya. Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus reliabilitas di atas, hasil alpha cronbach sebesar 0,73 hal ini menunjukkan bahwa 26 butir instrumen memiliki reabilitas yang tinggi karena berada pada rentang 0,60-0,80.

e. Penilaian Instrumen Penelitian

Kisi-kisi instrument penelitian berfungsi untuk mengetahui item nomor berapakah yang merupakan pernyataan positif maupun negatif. Selain itu juga memberikan informasi mengenai butir-butir pernyataan mana sajakah yang sudah valid maupun drop setelah instrumen disebar.

Penilaian terhadap instrumen yang telah disusun diatas dilakukan dengan cara memberikan skor pada setiap jawaban dari masing-masing butir pertanyaan yang terdapat dalam angket. Pemberian skor untuk instrument tersebut menggunakan Skala Likert. Dalam Skala Likert akan menunjukkan skor yang diperoleh dari agket yang telah diisi oleh siswa. Skala likert memiliki 5 alternatif jawaban yang dapat digambarkan sebagai berikut :

Tabel 3.4

Bentuk Skala Likert

Alternative Jawaban	Item Positif	Item Negatif
SS : Sangat Setuju	5	1
S : Setuju	4	2
R : Ragu-Ragu	3	3
TS : Tidak Setuju	2	4
STS : Sangat Tidak Setuju	1	5

Sumber : Diolah oleh peneliti

F. Teknik Analisis Data

Setelah data yang diperlukan oleh peneliti semuanya telah terpenuhi, langkah selanjutnya adalah menganalisis data yang didapatkan. Karena sifat peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif, maka teknik analisis data menggunakan statistik. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Menurut Prayitno Duwi (2010:71) uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah galat taksiran regresi Y atas $(Y - \hat{Y})$ berdistribusi normal atau tidak. Pengujian dilakukan terhadap galat taksira regresi Y dan X dengan menggunakan Lilliefors pada taraf signifikan $(\alpha) = 0,05$. Rumus yang digunakan adalah.

$$L_o = | F(Z_i) - S(Z) |$$

Keterangan:

$F(Z_i)$ = merupakan peluang baku

$S(Z_i)$ = merupakan proporsi angka baku

L_o = L observasi (harga mutlak terbesar)

Hipotesis statistik:

Ho : Sampel berasal dari populasi berdistribusi normal

Ha : Sampel berasal dari populasi berdistribusi tidak normal

Kriteria pengujian:

Jika $L_{hitung} < L_{tabel}$, maka Ho diterima, berarti sampel berasal dari populasi berdistribusi normal.

Jika $L_{hitung} > L_{tabel}$, maka Ho ditolak, berarti sampel berasal dari populasi berdistribusi tidak normal.

b. Uji Linieritas

Uji liniertas bertujuan untuk mengetahui apakah variabel yang diteliti memiliki pengaruh yang linier atau tidak secara signifikan. Dasar pengambilan keputusan dalam uji linieritas yaitu :

- a. Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka hubungan antara variabel X dengan Y adalah linear.
- b. Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka hubungan antara variabel X dengan Y adalah tidak linear.

Hipotesis statistika:

Ho : $Y = \alpha + \beta X$ (regresi linier)

Hi : $Y \neq \alpha + \beta X$ (regresi tidak linier)

Kriteria pengujian:

Ho diterima jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka persamaan regresi dinyatakan linier.

Ho ditolak jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka persamaan regresi dinyatakan tidak linier.

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas artinya antar variabel independen yang terdapat dalam model memiliki hubungan yang sempurna atau mendekati sempurna. Salah satu cara untuk mendeteksi kolinieritas dilakukan dengan mengkolerasikan antar variabel dan apabila korelasinya signifikan, maka antar variabel bebas tersebut terjadi multikolinieritas. Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya kolerasi antar variabel bebas (independen).

Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen (Ghozali, 2011:105).

Multikolinieritas dapat dilihat dari nilai Tolerance dan nilai Variance Inflation Faktor (VIF). Model regresi tidak terjadi multikolinieritas jika nilai Tolerance $> 0,10$ atau sama dengan nilai VIF < 10 . Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antar variabel bebas, dengan kata lain tidak terjadi multikolinieritas.

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Uji heteroskedastisitas secara grafis dapat dilihat dari multivariate standardized scatterplot. Dasar pengambilan keputusannya apabila sebaran nilai residual terstandar tidak membentuk pola tertentu namun tampak random dapat dikatakan bahwa regresi bersifat homogen atau tidak mengandung heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2011:39). Hasil analisis dapat dilihat dari hasil output SPSS pada grafik Scatterplots. Model yang bebas dari heteroskedastisitas memiliki grafik scatterplots dengan pola titik yang menyebar di atas dan di bawah sumbu Y.

3. Analisis Persamaan Regresi

Dalam penelitian ini Analisis Persamaan Regresi yang digunakan yaitu analisis regresi linier berganda. Prayitno Duwi (2010:61) mengungkapkan bahwa analisis regresi linier berganda adalah hubungan secara linear antara dua atau lebih variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y). analisis ini untuk memprediksikan nilai dari variabel dependen apabila

nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan dan untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen, apakah masing-masing variabel independen berhubungan positif atau negatif. Bentuk regresi untuk dua variabel dependen yaitu sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

Y = Variabel terikat

X1, X2 = Variabel bebas

a = Nilai Y, apabila X1 = X2 = 0

b1 = Koefisien regresi untuk X1 (nilai peningkatan/penurunan)

b2 = Koefisien regresi untuk X2 (nilai peningkatan/penurunan)

+/- = Menunjukkan arah hubungan antara Y dan X1 atau X

3. Uji Hipotesis

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

Uji koefisien regresi secara bersama-sama (Uji F) berguna untuk mengetahui apakah variabel independen (X) secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (Y). Menurut Prayitno Duwi (2010:67) Uji F Hitung dapat dicari dengan rumus sebagai berikut :

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

atau

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

Keterangan:

R^2 = Koefisien determinasi

n = Jumlah data

k = Jumlah variabel independen

Adapun kriteria pengambilan keputusan untuk uji F ialah :

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

b) Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji t)

Prayitno Duwi (2010:68) Uji koefisien regresi secara parsial (Uji t) bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel independen (X) secara parsial berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (Y). Uji thitung dapat memiliki rumus sebagai berikut :

$$t_{hitung} = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

Keterangan :

b_i = Koefisien regresi variabel i

S_{b_i} = Standar error variabel

Adapun kriteria pengambilan keputusan untuk uji t ialah :

- 1) Jika $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima.
- 2) Jika $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak.

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

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

4. Analisis Koefisien Korelasi

Analisis Korelasi Berganda

Menurut Sugiyono (2015:233) Korelasi berganda digunakan untuk mengetahui bagaimana korelasi antara lebih dari satu variabel independen secara bersama terhadap variabel dependen.

Nilai koefisien adalah +1 sampai -1.

Nilai R berkisar antara 0 sampai 1, nilai semakin mendekati 1 berarti hubungan yang terjadi semakin kuat. Sebaliknya nilai semakin mendekati 0 maka hubungan yang terjadi semakin lemah. Rumus korelasi ganda dengan dua variabel independen adalah :

$$R_{y.x_1x_2} = \sqrt{\frac{r^2_{X_1Y} + r^2_{X_2Y} + 2 \cdot r_{X_1Y} \cdot r_{X_2Y} \cdot r_{X_1X_2}}{1 - r^2_{X_1X_2}}}$$

Keterangan :

$R_{y.x_1x_2}$: Korelasi variabel X_1 dengan X_2 secara bersama-sama terhadap variabel Y

$r_{y.x_1}$: Korelasi sederhana antara X_1 dengan variabel Y

$r_{y.x_2}$: Korelasi sederhana antara X_2 dengan variabel Y

$r_{x_1.x_2}$: Korelasi sederhana antara X_1 dengan X_2

Tabel 3.5
Interprestasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah

0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,00	Sangat Kuat

5. Uji Koefisiensi Determinasi

Sugiyono (2015:231) Perhitungan koefisiensi determinasi dilakukan untuk mengetahui persentase besarnya variasi Y ditentukan oleh X dengan menggunakan rumus koefisien determinasi sebagai berikut:

$$KD = r^2_{xy} \times 100\%$$

Keterangan :

KD = Koefisien Determinasi

r^2_{xy} = Koefisien Korelasi Product Moment