

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan, oleh karena itu tujuan dari penelitian ini merupakan untuk memperoleh data empiris atau data yang fakta (valid), benar dan dapat dipercaya (Reliable) tentang :

1. Pengaruh kebiasaan belajar terhadap hasil belajar siswa pada SMK Hang Tuah 1 Jakarta.
2. Pengaruh efikasi diri terhadap hasil belajar siswa pada SMK Hang Tuah 1 Jakarta.
3. Pengaruh kebiasaan belajar dan efikasi diri terhadap hasil belajar siswa pada SMK Hang Tuah 1 Jakarta.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Sekolah Menengah Kejuruan Hang Tuah 1 Jakarta yang berada di jalan Tabah Raya, komplek TNI AL Kodamar, Kelapa Gading Jakarta Utara. Tempat penelitian ini dipilih karena menurut survey di awal, terdapat masalah yang sesuai dengan yang ingin diteliti oleh peneliti yaitu terdapat siswa di sekolah tersebut memiliki kebiasaan belajar dan efikasi diri yang kurang baik.

C. Metode Penelitian

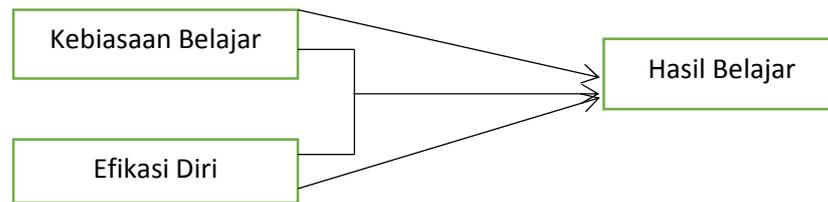
1. Metode

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei dengan pendekatan korelasional dan menggunakan data primer untuk variabel bebas Kebiasaan Belajar (X1) dan variabel bebas Efikasi Diri (X2) dan data sekunder untuk variabel terikat Hasil Belajar (Y). metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai. Yaitu untuk memperoleh informasi yang bersangkutan dengan status gejala pada saat penelitian dilaksanakan.

Waktu penelitian dilakukan selama 3 bulan, dipilih pada bulan April hingga Juni 2017, karena waktu tersebut merupakan waktu yang paling tepat dan efektif bagi peneliti untuk mengadakan kegiatan penelitian.

2. Kontelasi Hubungan Antar Variabel

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa terdapat pengaruh positif antara Kebiasaan Belajar (Variabel X1) dan Efikasi Diri (Variabel X2) terhadap Hasil Belajar (Variabel Y), maka kontelasi pengaruh antara variabel X1 dan X2 terhadap Y dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar III.1.

Kontelasi Hubungan Antar Variabel

Keterangan :

X1 : Variabel Bebas

X2 : Variabel Bebas

Y : Variabel Terikat

→ : Arah Pengaruh

D. Populasi dan Sampling

Menurut Sugiyono “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.¹ Arikunto mendefinisikan bahwa “populasi adalah keseluruhan objek penelitian”.² Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah siswa kelas XI Sekolah Menengah Kejuruan Hang Tuah 1 Jakarta Utarayang berjumlah 160 siswa. Pemilihan siswa kelas XI sebagai subjek penelitian, dikarenakan pada hasil mata pelajaran Bahasa Inggris masih

¹Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. (Bandung: Alfabeta, 2011), h.80

²Arikuntoro, Suharsimi. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. (Jakarta: Rineka Cipta, 2010) h.173

naik turun belum stabil dan selain itu, siswa kelas XI tersebut dianggap telah mampu untuk mengisi angket yang diberikan oleh peneliti.

Sugiyono, mengemukakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.³ Sementara, menurut Arikunto, “sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti”. Jadi, sampel adalah sebagian dari keseluruhan populasi yang diteliti.⁴ Sampel tersebut diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *proportional random sampling* yaitu prosedur pengambilan sampel dari populasi terjangkau secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi terjangkau dan memperhatikan besar kecilnya kelompok populasi terjangkau, setiap anggota populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel. Teknik pengambilan sampel yaitu sebagai berikut :

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

No	Kelas	Jumlah Siswa	Perhitungan Taraf Kesalahan 5%	Sampel
1	XI AP 1	41 Siswa	$41/160 \times 110$	28
2	XI AP 2	39 Siswa	$39/160 \times 110$	26
3	XI MM 1	40 Siswa	$40/160 \times 110$	28
4	XI MM 2	40 Siswa	$40/160 \times 110$	28
	Jumlah	160 Siswa		110

Sumber : Data Diolah Oleh Peneliti

³Ibid, h.81

⁴Ibid, h.174

Sampel dari populasi target diambil sebanyak dengan taraf kesalahan 5% dari table penentuan jumlah table Issac dan Michael, dengan jumlah populasi terjangkau sebanyak 160 siswa, maka dapat diambil jumlah 110 siswa.

E. Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan oleh peneliti adalah data kuantitatif. M. Burhan Bungin mengemukakan bahwa, “data kuantitatif adalah data yang dapat dijelaskan dengan angka-angka sehingga dapat diukur atau dihitung secara langsung”.⁵ Sedangkan sumber data yang digunakan data primer dan data sekunder. Dalam pengumpulan data untuk variabel (X1) dan (X2) menggunakan data primer sedangkan variabel Y diperoleh dari data sekunder yaitu dari dokumentasi SMK Hang Tuah Jakarta Utara. Teknik pengambilan data untuk variabel (X1) dan (X2) dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan kuesioner yang akan diberikan kepada seluruh siswa kelas XI di SMK Hang Tuah 1 Jakarta Utara.

Dalam penelitian ini penulis meneliti tiga variabel yaitu Hasil Belajar (Variabel Y), Kebiasaan Belajar (X1), dan Efikasi Diri (X2). Instrumen penelitian mengukur ketiga variabel tersebut akan dijabarkan sebagai berikut:

⁵M. Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Komunikasi, Ekonomi dan Kebijakan Publik serta Ilmu-ilmu Sosial Lainnya*, (Jakarta: Kencana, 2009), h.120

1. Hasil Belajar

a. Definisi Konseptual

Hasil belajar adalah prestasi belajar yang dicapai siswa dalam proses kegiatan belajar mengajar dengan membawa suatu perubahan dan pembentukan tingkah laku seseorang.

b. Definisi Operasional

Hasil belajar siswa diukur melalui aspek pengetahuan dan pemahaman tentang materi Bahasa Inggris (ranah kognitif) yang diukur dengan bentuk tes atau soal baik yang berbentuk pilihan ganda maupun essay. Hasil belajar akan diukur dengan menggunakan nilai ulangan harian 3 dan 4.

2. Kebiasaan Belajar

a. Definisi Konseptual

Kebiasaan belajar adalah tingkah laku dalam proses belajar yang bersifat tetap sebagai upaya mendapatkan informasi dan pengalaman serta meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

b. Definisi Operasional

Kebiasaan belajar dapat diukur dengan indikator pemuatan membaca, membuat catatan, mengerjakan tugas.

c. Kisi-Kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen kebiasaan belajar yang disajikan adalah kisi-kisi yang digunakan untuk mengukur seberapa jauh

instrumen ini mencerminkan indikator-indikator variabel kebiasaan belajar. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada tabel III.2

Tabel III.2
Kisi-Kisi Instrumen Kebiasaan Belajar

No	Indikator	item Uji Coba		Item Valid	
		(+)	(-)	(+)	(-)
1	Membaca	1, 2, 4, 5	3,6	1, 4, 5	3,6
2	Membuat Catatan	7, 9, 11,12,15,17, 18	8, 10, 13, 14, 16	7, 9, 11, 12, 17, 18	8, 13, 14, 16
3	Mengerjakan Tugas	19, 20, 22, 24	21, 23, 25	20, 22, 24	21, 23, 25
	Total				

Untuk mengisi setiap butir instrumen yang disajikan peneliti telah menyediakan alternatif jawaban yang dapat dipilih responden satu jawaban yang sesuai. Alternatif jawaban tersebut disesuaikan menggunakan skala Likert. Setiap butir jawaban yang diisi oleh responden bernilai 1 sampai dengan 5. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel III.3
Skala Penilaian Untuk Variabel X1

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

d. Validitas Instrumen Kebiasaan Belajar

Proses pengambilan instrumen ini dimulai dengan menyusun instrumen berbentuk skala Likert yang mengacu pada indikator – indikator tabel kebiasaan belajaryang terlihat pada tabel III.2. Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut telah mengukur indikator – indikator dari variabel kebiasaan belajarsebagaimana tercantum pada tabel III.3. Apabila konsep instrumen telah disetujui, selanjutnya instrumen tersebut diuji cobakan. 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:

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

Dimana:

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

x_i = deviasi skor butir dari Y_i

x_t = deviasi skor butir dari Y_t

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{\text{tabel}} = 0,361$, jika $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ maka butir pernyataan dianggap valid. Namun jika $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid dan butir pernyataan tersebut akan di drop atau tidak digunakan. Dari 25 butir pernyataan terdapat 4 butir pernyataan yang drop. Kemudian butir-butir pernyataan yang dianggap valid akan dihitung reliabilitasnya dengan menggunakan uji reliabilitas dengan *Alpha Cronbach*. Rumus *Alpha Cronbach* yaitu:

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

Dimana:

r_{ii} = Reliabilitas instrumen

k = Banyak butir pernyataan (yang valid)

$\sum st^2$ = Jumlah varians skor butir

st^2 = Varian skor total

Varian butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Si^2 = \frac{\sum xi^2 - \frac{(\sum xi)^2}{n}}{n}$$

Keterangan: Bila $n > 30$ ($n - 1$)

- S_i^2 : Varians butir
- $\sum X^2$: Jumlah dari Hasil kuadrat dari setiap butir soal
- $(\sum x)^2$: Jumlah butir soal yang dikuadratkan
- X : Skor yang dimiliki subyek penelitian
- n : Banyaknya subyek penelitian

Berdasarkan hasil perhitungan reliabilitas, maka didapatkan hasil (0,800 – 1,000) Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabelitas tes termasuk ke dalam kategori (0,800 – 1,000), maka instrumen dinyatakan memiliki nilai reliabilitas yang sangat tinggi. Dengan demikian, dapat diketahui bahwa instrumen yang berjumlah 21 butir pernyataan yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur variabel kebiasaan belajar.

3. Efikasi Diri

a. Definisi Konseptual

Efikasi diri adalah keyakinan diri di dalam diri individu mengenai kemampuan dirinya untuk melakukan dan menyelesaikan suatu tugas sehingga mendapatkan hasil yang diinginkan.

b. Definisi Operasional

Efikasi diri dapat diukur dengan indikator tiga dimensi efikasi diri, yaitu dimensi *magnitude* (mengukur tingkat kesulitan tugas individu berdasarkan kemampuan yang dimiliki), dimensi kekuatan (mengetahui tingkat keyakinan individu terhadap kemampuannya dalam menyelesaikan tugas), dan dimensi generalisasi (cakupan luas bidang tingkah laku saat individu yakin terhadap kemampuan yang dimiliki). Pengukuran instrumen dalam penelitian ini disusun dalam bentuk skala likert. Alat yang digunakan dibuat dalam bentuk skala Likert. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, mengenai efikasi diri dengan lima alternatif jawaban.

c. Kisi-kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen penelitian efikasi diri yang disajikan ini digunakan untuk mengukur variabel efikasi diri dan untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang drop setelah dilakukan uji validitas. Lalu dilakukan pula uji reliabilitas dan analisis butir soal. Hal ini dimaksudkan agar dapat memberikan gambaran seberapa jauh instrumen final masih mencerminkan indikator variabel efikasi diri.

Untuk menguji instrumen dengan skala Likert, telah disediakan alternatif jawaban dari setiap butir pertanyaan dan respon dapat memilih salah satu jawaban yang sesuai. Setiap item jawaban bernilai 1 (satu) sampai dengan 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawabannya.

Tabel III.4
Kisi-Kisi Instrumen Efikasi Diri

No	Dimensi	item Uji Coba		Item Valid	
		(+)	(-)	(+)	(-)
1	<i>Magnitude/ Besaran</i>	2, 5	6, 7, 8	2	6, 8
2	<i>Strength/Ke kuatan</i>	1, 3, 14, 18, 20	11, 12	1, 3, 14, 18, 20	11, 12
3	<i>Generalisasi/Jangkauan</i>	4, 13, 15, 16, 17, 19	9, 10,	4, 13, 15, 16, 17, 19	9

Untuk mengisi setiap butir instrumen yang disajikan peneliti telah menyediakan alternatif jawaban yang dapat dipilih responden satu jawaban yang sesuai. Alternatif jawaban tersebut disesuaikan menggunakan skala Likert. Setiap butir jawaban yang diisi oleh responden bernilai 1 sampai dengan 5. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini

Tabel III.5
Skala Penilaian Untuk Variabel Efikasi Diri

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

d. Validasi Instrumen Efikasi Diri

Proses pengambilan instrumen ini dimulai dengan menyusun instrumen berbentuk skala Likert yang mengacu pada indikator – indikator tabel efikasi diri yang terlihat pada tabel III.4. Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut telah mengukur indikator – indikator dari variabel efikasi diri sebagaimana tercantum pada tabel III.5. Apabila konsep instrumen telah disetujui, selanjutnya instrumen tersebut diuji cobakan. 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:

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

Dimana:

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

x_i = deviasi skor butir dari Y_i

x_t = deviasi skor butir dari Y_t

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir pernyataan dianggap valid. Namun jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid dan butir pernyataan tersebut akan di drop atau tidak digunakan. Dari 20 butir pernyataan terdapat 4 butir pernyataan yang drop. Kemudian butir-butir pernyataan yang dianggap valid akan dihitung reliabilitasnya dengan menggunakan uji reliabilitas dengan *Alpha Cronbach*. Rumus *Alpha Cronbach* yaitu:

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

Dimana:

r_{ii} = Reliabilitas instrumen

k = Banyak butir pernyataan (yang valid)

$\sum st^2$ = Jumlah varians skor butir

st^2 = Varian skor total

Varian butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Si^2 = \frac{\sum xi^2 \frac{(\sum xi^2)}{n}}{n}$$

Keterangan: Bila $n > 30$ ($n - 1$)

Si^2 : Varians butir

$\sum X^2$: Jumlah dari Hasil kuadrat dari setiap butir soal

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

X : Skor yang dimiliki subyek penelitian

n : Banyaknya subyek penelitian

Berdasarkan hasil perhitungan reliabilitas, maka didapatkan hasil (0,800 – 1,000) ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas tes termasuk ke dalam kategori (0,800 – 1,000), maka instrumen dinyatakan memiliki nilai reliabilitas yang sangat tinggi. Dengan demikian, dapat diketahui bahwa instrumen yang berjumlah 16 butir pernyataan yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur variabel efikasi diri.

F. Teknik Analisis Data

Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan program SPSS versi 22,0 adapun langkah-langkah dalam menganalisis data adalah sebagai berikut:

1. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan untuk melihat apakah suatu data terdistribusi secara normal atau tidak. Uji normalitas data dilakukan untuk melihat normal *probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari data yang sesungguhnya dengan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk garis lurus diagonal dan plotting data akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data adalah normal, maka data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya. Uji statis yang dapat digunakan dalam uji normalitas adalah uji *Kolmogorov-Smirnov Z*⁶. Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistik *Kolmogorov-Smirnov Z*, yaitu:

1. Jika signifikansi $>0,05$ maka data berdistribusi normal
2. Jika signifikansi $<0,05$ maka data tidak berdistribusi normal

⁶Priyanto, Duwi. *Teknik Mudah dan Cepat Melakukan Analisis Data Penelitian dengan SPSS* (Yogyakarta: Gava Media, 2010), h. 55

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

1. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas

b. Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah tiga variabel yang akan dikenai prosedur analisis statistik korelasional menunjukkan hubungan yang linier atau tidak. Strategi untuk memverifikasi hubungan linear tersebut dapat dilakukan dengan Anova.

Kriteria pengambilan keputusan dengan uji Linearitas dengan Anova, yaitu:

1. Jika Signifikansi pada $Linearity < 0,05$ maka mempunyai hubungan linear.
2. Jika Signifikansi pada $Linearity > 0,05$ maka tidak mempunyai hubungan linear.

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas.

Model regresi yang baik seharusnya terjadi korelasi antara variabel bebas. Akibat bagi model regresi yang mengandung multikolinearitas adalah bahwa kesalahan standar estimasi akan cenderung meningkat dengan bertambahnya variabel independen, tingkat signifikansi yang digunakan untuk menolak hipotesis nol akan semakin besar dan probabilitas menerima hipotesis yang salah juga akan semakin besar.

Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas dalam model regresi adalah dilihat dari nilai tolerancedan lawannya, VIF (*Variance Inflation Factor*). Bila *Tolerance* lebih dari 0,1 dan VIF kurang dari 10 maka tidak terjadi Multikolinearitas.

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas. Model yang baik adalah homoskedastisitas.

Pada penelitian ini untuk menguji terjadinya heteroskedastisitas atau tidak dengan menggunakan analisis grafis. Deteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu dalam *scatterplot* antara variabel dependen dengan residual. Dasar analisis grafis

adalah jika adanya pola tertentu seperti titik-titik yang membentuk pola tertentu yang teratur maka mengidentifikasi terjadi heteroskedastisitas. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik yang menyebar diatas dan dibawah angka nol pada sumbu Y maka mengidentifikasi tidak terjadinya heteroskedastisitas.

Uji statistik dengan Uji *Spearman's rho*. Jika nilai signifikansi antara variabel independen dengan residual lebih dari 0,05 maka tidak terjadi masalah Heteroskedastisitas, tetapi jika signifikansi kurang dari 0,05 maka terjadi masalah Heteroskedastisitas.

3. Persamaan Regresi Berganda

Rumus Regresi Linier Berganda yaitu untuk mengetahui hubungan kuantitatif dari kebiasaan belajar (X_1) dan efikasi diri (X_2) terhadap hasil belajar (Y), dimana fungsi dapat dinyatakan dengan bentuk persamaan⁷

$$\hat{Y} = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan :

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

b_0 = Konstanta (Nilai Y apabila $X_1, X_2, \dots, X_n = 0$)

X_1 = Variabel bebas (kebiasaan belajar)

⁷Priyanto, Duwi. *Teknik Mudah dan Cepat Melakukan Analisis Data Penelitian dengan SPSS* (Yogyakarta: Gava Media, 2010), h. 5

X_2 = Variabel bebas (efikasi diri)

b_1 = Koefisien regresi variabel bebas pertama, X_1
(kebiasaan belajar)

b_2 = Koefisien regresi variabel bebas kedua, X_2 (efikasi diri)

4. Uji Hipotesis

a. Uji F

Uji F atau uji koefisien regresi secara serentak, yaitu untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak.⁸

1. $H_0 : b_1 = b_2 = 0$

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

2. $H_a : b_1 \neq b_2 \neq 0$

Artinya, variabel X_1 dan X_2 secara serentak berpengaruh terhadap Y

Kriteria pengambilan keputusan yaitu:

1. $F_{hitung} < F_{tabel}$, jadi H_0 diterima

2. $F_{hitung} > F_{tabel}$, jadi H_0 ditolak

⁸Priyatno, Dewi, *Belajar Olah Data dengan Rumus dan Data dalam Aplikasi* (Bandung: CV. Alfabeta, 2009), h. 48

b. Uji t

Uji untuk pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak⁹.

Hipotesis penelitian:

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

Kriteria pengambilan keputusannya, yaitu:

1. $t_{hitung} < t_{tabel}$, jadi H_0 diterima
2. $t_{hitung} > t_{tabel}$, jadi H_0 ditolak

5. Koefisien Determinasi

Analisis R^2 (*R Square*) atau koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase sumbangan pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen

$$R^2 = \frac{\sum(\hat{Y}_i - \bar{Y})^2}{\sum(Y_i - \bar{Y})^2}$$

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

⁹Priyatno, Dewi, *Belajar Olah Data dengan Rumus dan Data dalam Aplikasi* (Bandung: CV. Alfabeta, 2009), h.50

