

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tempat dan Waktu Penelitian**

##### **1. Tempat**

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 40 Jakarta yang beralamat di Jalan Nanas II, RT.9 W.10, Utan Kayu Utara, Matraman, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13120. Alasan peneliti melakukan penelitian di tempat tersebut karena objek penelitian memiliki masalah yang sama dengan apa yang akan diteliti oleh peneliti yakni pengaruh pengetahuan kewirausahaan dan efikasi diri terhadap minat berwirausaha

##### **2. Waktu**

Waktu penelitian berlangsung selama 3 (empat) bulan, terhitung dari bulan April 2019 sampai dengan Juni 2019. Waktu tersebut merupakan waktu yang efektif bagi peneliti untuk melakukan penelitian.

#### **B. Metode Penelitian**

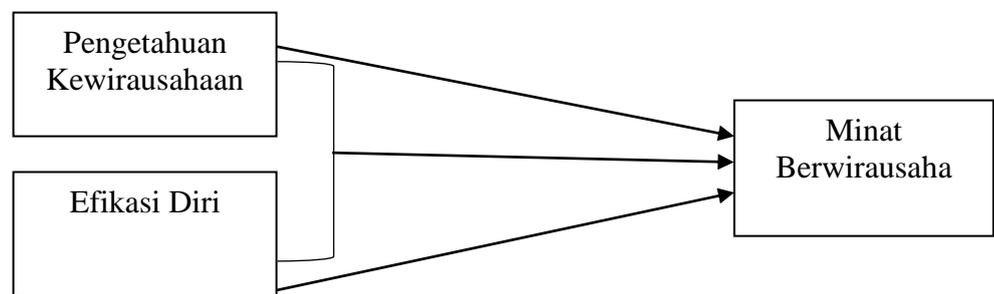
##### **1. Metode**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey yaitu peneliti mendapatkan data yang sebenarnya sesuai dengan fakta langsung dari sumber yang bersangkutan korelasional. Data yang digunakan oleh peneliti untuk ketigas variable penelitian yang terdiri dari dua variabel bebas yaitu Pengetahuan Kewirausahaan (Variabel  $X_1$ ) adalah

data primer, Efikasi Diri (Variabel X<sub>2</sub>) adalah data primer, serta variabel terikat Minat Berwirausaha (Variabel Y) adalah data primer.

## 2. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Pengaruh antar hubungan variabel tersebut dapat digunakan dalam konstelasi sebagai berikut :



**Gambar III.1**  
**Konstelasi Hubungan Antar Variabel X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub> dan Variabel Y**

Keterangan:

X<sub>1</sub> : Pengetahuan Kewirausahaan  
 X<sub>2</sub> : Efikasi Diri  
 Y : Minat Berwirausaha  
 → : Arah Pengaruh

## C. Populasi dan Sampling

Menurut Sugiyono (2011: 80) Populasi adalah generalisasi terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tentu ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Dari pernyataan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa populasi adalah keseluruhan atas objek atau subjek yang akan diambil datanya untuk

kemudian diteliti yang memuat karakteristik yang ditetapkan oleh peneliti dan dapat diambil kesimpulannya.

Dalam penelitian ini jumlah populasi adalah seluruh siswa SMK Negeri 40 Jakarta. Peneliti menggunakan populasi terjangkau yaitu siswa kelas XI di SMK Negeri 40 Jakarta yang berjumlah 179 siswa. Sedangkan jumlah sampel dalam penelitian ini diambil sebanyak 114 siswa. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Berdasarkan table *Issac & Michael* bahwa populasi terjangkau pada 179 siswa dengan taraf kesalahan 5%, maka jumlah sampel sebanyak 114 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik acak proporsional (*Proportional Random Sampling*), dimana seluruh anggota populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih dan dijadikan sampel. Data-data dalam penelitian ini diperoleh dengan mengambil dari instrument penelitian berupa kuisioner.

**Tabel III.1**  
**Teknik Pengambilan Sampel**

<b>Kelas</b>	<b>Jumlah Peserta Didik</b>	<b>Perhitungan</b>	<b>Jumlah Sampel</b>
XI PM	35	$35/179 \times 114$	22
XI AP	36	$36/179 \times 114$	23
XI AK 1	36	$36/179 \times 114$	23
XI AK 2	36	$36/179 \times 114$	23
XI Multimedia	36	$36/179 \times 114$	23
<b>Jumlah</b>	179		114

**Sumber : Data diolah oleh peneliti**

## **D. Teknik Pengumpulan Data**

### **1. *Minat Berwirausaha***

#### **a. Definisi Konseptual**

Minat wirausaha adalah pemusatan perhatian pada wirausaha karena adanya rasa suka dan disertai keinginan mempelajari, mengetahui dan membuktikan lebih lanjut terhadap wirausaha. Minat berwirausaha muncul karena adanya pengetahuan dan informasi mengenai kewirausahaan yang kemudian dilanjutkan untuk berpartisipasi secara langsung dalam rangka mencari pengalaman dan akhirnya timbul keinginan untuk memperhatikan pengalaman yang telah didapatkan tersebut.

#### **b. Definisi Operasional**

Untuk mengukur variabel Minat berwirausaha , digunakan instrumen berupa kuesioner model skala likert dengan teknik pengumpulan data primer dengan beberapa butir pernyataan yang mencerminkan indikator Minat berwirausaha yaitu, pengambilan resiko, berorientasi ke masa depan, kebutuhan, ketertarikan, keinginan.

#### **c. Kisi – Kisi Instrumen**

Instrumen minat berwirausaha yang disajikan merupakan kisi-kisi yang digunakan untuk mengukur variabel minat berwirausaha dan juga memberikan gambaran tentang seberapa jauh instrument yang mencerminkan indikator variabel minat berwirausaha. Kisi-kisi intrumen minat berwirausaha dapat dilihat dari tabel III.2

**Tabel III.2**  
**Kisi-kisi Instrumen Variabel Y Minat Berwirausaha**

No.	Indikator	Butir Uji Coba		Butir Final	
		+	-	+	-
1.	Pengambilan Resiko	1,2,4,5	3,6	1,2,4	3,6
2.	Berorientasi ke masa depan	7,9,10,11	8,12	7,8,9,10	8,12
3.	Kebutuhan	13,14,16,18	15,17	14,16,	15,17
4.	Ketertarikan	19,21,22,24	20,23	19,21,22, 24	20,
5.	Keinginan	25,27,28,29	26,30	25,28	26,30

**Sumber : Data diolah oleh peneliti**

Skala pengukuran variabel dalam penelitian ini menggunakan skala likert, dimana masing-masing dibuat dengan skala 1-5 alternatif jawaban yaitu 1= Sangat Tidak Setuju, 2= Tidak Setuju, 3= Ragu-Ragu, 4=Setuju, 5= Sangat Setuju.

**Tabel III.3**

**Pola Skor Alternatif Respon/Jawaban**

No	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1	Sangat setuju (SS)	5	1
2	Setuju (S)	4	2
3	Ragu-ragu (R)	3	3
4	Tidak setuju (TS)	2	4
5	Sangat Tidak setuju (STS)	1	5

**Sumber : Data diolah oleh peneliti**

#### **b. Validasi Instrumen**

Proses pembuatan instrumen minat berwirausaha dimulai dengan menyusun butir-butir instrumen dengan menggunakan skala *Likert* yang memiliki lima pilihan jawaban. Penyusunan instrumen tersebut mengacu pada minat berwirausaha seperti pada table III.2. Selanjutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing, kemudian setelah konsep disetujui langkah

berikutnya yaitu melakukan uji coba dengan cara instrumen tersebut diuji coba kepada 30 siswa/i SMKN 40 sebagai responden untuk uji coba. Proses validasi dilakukan dengan cara menganalisis data uji coba instrumen yaitu dengan melakukan validasi butir soal dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total instrumen.

Instrumen yang diuji coba dianalisis dengan tujuan untuk menyeleksi butir-butir yang valid dan dapat terlihat bahwa instrumen tersebut dapat mewakili indikator dari variabel yang diukur. Untuk mengukur validasi tersebut rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$r_{it} = \frac{\sum X_i * X_t}{\sqrt{\sum X_i * \sum X_t}}$$

Keterangan :

$r_{it}$  = Koefisien korelasi antar skor butir soal dengan skor total

$X_i$  = Deviasi skor butir  $Y_i$

$X_t$  = Deviasi skor butir dari  $Y_t$

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah  $r_{table} = 0,361$ , 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 tidak akan digunakan atau drop. Dari hasil perhitungan validasi sebanyak 30 pernyataan diperoleh sebanyak 25 butir pernyataan yang valid dan 5 butir pernyataan

nomor 5, 13, 18 23 dan 27 dinyatakan tidak valid, sehingga 25 pernyataan inilah yang akan digunakan untuk penelitian. Kemudian butir-butir pernyataan yang valid akan dihitung reliabilitasnya dengan menggunakan uji reliabilitas dengan *Alpha Cronbach*. Rumus *Alpha Cronbach* adalah:

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

Keterangan :

$r_{ii}$  = reliabilitas instrumen

$k$  = banyak butir pernyataan yang valid

$\sum S_i^2$  = jumlah varians skor butir

$S_t^2$  = varians skor total

Varians butir dapat dicari dengan menggunakan :

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

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

Keterangan :

$S_i^2$  = Varians butir

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

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

$N$  = banyak subjek penelitian

Dari hasil perhitungan uji reliabilitas, nilai reliabilitasnya sebesar 0,9. Ini berarti termasuk pada kategori sangat tinggi, sehingga dapat dinyatakan bahwa 25 butir pernyataan variabel minat berwirausaha layak digunakan sebagai alat ukur penelitian. Interpretasi reliabilitas dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel III.6**  
**Tabel Interpretasi Reliabilitas**

Besarnya nilai r	Interpretasi
0,800 – 1,000	Sangat Tinggi
0,600 – 0,799	Tinggi
0,400 – 0,599	Cukup
0,200 – 0,399	Rendah

## 2. Pengetahuan Kewirausahaan

### a. Definisi Konseptual

Pengetahuan kewirausahaan adalah pengetahuan yang didapat dari proses pembelajaran kewirausahaan yang diperoleh siswa di sekolah maupun diluar sekolah mengenai bagaimana memanfaatkan peluang usaha menjadi kesempatan usaha yang menguntungkan, bagaimana merintis usaha baru, menghasilkan tambah baru dan menghasilkan produk dan jasa baru sebagai modal untuk berwirausaha.

### b. Definisi Operasional

Untuk mengukur variabel pengetahuan kewirausahaan , digunakan instrumen berupa kuesioner model skala likert dengan teknik pengumpulan data primer dengan beberapa butir pernyataan yang mencerminkan

indikator pengetahuan kewirausahaan yaitu, pengetahuan, kreatif dan inovatif, kemampuan dan organisasi.

**Tabel III.4**  
**Kisi-kisi Instrumen Variabel X1 Pengetahuan Kewirausahaan**

No.	Indikator	Butir Uji Coba		Butir Final	
		+	-	+	-
1.	Pengetahuan	1,2,3,5, 6,7	4,8	1,2,5, 6,7	4,8
2.	Kreatif dan Inovatif	9,10,11,12, 14,16	13,15	9,10,11,14, 16	13,15
3.	Kemampuan	17,18,19,20, 22,23	21,24	17,18,19,20, 22,23	21,24
4.	Organisasi	25,27,28,30	26,29	25,27,30	,

**Sumber : Data diolah oleh peneliti**

Skala pengukuran variabel dalam penelitian ini menggunakan skala likert, dimana masing-masing dibuat dengan skala 1-5 alternatif jawaban yaitu 1= Sangat Tidak Setuju, 2= Tidak Setuju, 3= Ragu-Ragu, 4=Setuju, 5= Sangat Setuju.

**Tabel III.5**  
**Pola Skor Alternatif Respon/Jawaban**

No	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1	Sangat setuju (SS)	5	1
2	Setuju (S)	4	2
3	Ragu-ragu (R)	3	3
4	Tidak setuju (TS)	2	4
5	Sangat Tidak setuju (STS)	1	5

**Sumber : Data diolah oleh peneliti**

### c. Validasi Instrumen

Proses pembuatan instrumen pengetahuan kewirausahaan dimulai dengan menyusun butir-butir instrumen dengan menggunakan skala *Likert* yang memiliki lima pilihan jawaban. Penyusunan instrumen tersebut mengacu pada pengetahuan kewirausahaan seperti pada table III.4. Selanjutnya konsep

instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing, kemudian setelah konsep disetujui langkah berikutnya yaitu melakukan uji coba dengan cara instrumen tersebut diuji coba kepada 30 siswa/i SMKN 40 sebagai responden untuk uji coba. Proses validasi dilakukan dengan cara menganalisis data uji coba instrumen yaitu dengan melakukan validasi butir soal dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total instrumen.

Instrumen yang diuji coba dianalisis dengan tujuan untuk menyeleksi butir-butir yang valid dan dapat terlihat bahwa instrumen tersebut dapat mewakili indikator dari variabel yang diukur. Untuk mengukur validasi tersebut rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$r_{it} = \frac{\sum X_i * X_t}{\sqrt{\sum X_i * \sum X_t}}$$

Keterangan :

$r_{it}$  = Koefisien korelasi antar skor butir soal dengan skor total

$X_i$  = Deviasi skor butir  $Y_i$

$X_t$  = Deviasi skor butir dari  $Y_t$

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah  $r_{table} = 0,361$ , 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 tidak akan digunakan atau drop. Dari hasil perhitungan validasi sebanyak 30 pernyataan diperoleh sebanyak 25 butir pernyataan yang valid dan 5 butir pernyataan nomor 3, 12, 22, 26 dan 29 dinyatakan tidak valid, sehingga 25

pernyataan inilah yang akan digunakan untuk penelitian. Kemudian butir-butir pernyataan yang valid akan dihitung reliabilitasnya dengan menggunakan uji reliabilitas dengan *Alpha Cronbach*. Rumus *Alpha Cronbach* adalah:

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

Keterangan :

$r_{ii}$  = reliabilitas instrumen

$k$  = banyak butir pernyataan yang valid

$\sum Si^2$  = jumlah varians skor butir.

$Si^2$  = varians skor total

Varians butir dapat dicari dengan menggunakan :

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

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

Keterangan :

$Si^2$  = Varians butir

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

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

$N$  = banyak subjek penelitian

Dari hasil perhitungan uji reliabilitas, nilai reliabilitasnya sebesar 0,9. Ini berarti termasuk pada kategori sangat tinggi, sehingga dapat dinyatakan bahwa 25 butir pernyataan variabel pengetahuan kewirausahaan layak digunakan sebagai alat ukur

penelitian. Interpretasi reliabilitas dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel III.6**  
**Tabel Interpretasi Reliabilitas**

Besarnya nilai r	Interpretasi
0,800 – 1,000	Sangat Tinggi
0,600 – 0,799	Tinggi
0,400 – 0,599	Cukup
0,200 – 0,399	Rendah

### 3. Efikasi Diri

#### a. Definisi Konseptual

Efikasi diri merupakan suatu keyakinan atau kepercayaan diri individu mengenai kemampuannya untuk mengorganisasi, melakukan suatu tugas, mencapai suatu tujuan, menghasilkan sesuatu dan mengimplementasi tindakan untuk mencapai kecakapan tertentu

#### b. Definisi Operasional

Untuk mengukur variabel Efikasi Diri , digunakan instrumen berupa kuesioner model skala likert dengan teknik pengumpulan data primer dengan beberapa butir pernyataan yang mencerminkan indikator Efikasi Diri yaitu, Penilaian, Keyakinan, Kepercayaan, dan Tingkat Kesulitan Tugas.

**Tabel III.6**  
**Kisi-kisi Instrumen Variabel X2 Efikasi Diri**

No.	Indikator	Butir Uji Coba		Butir Final	
		+	-	+	-
1.	Penilaian	1,2,4,5,6,8	3,7	1,2,4,5,8	3,7
2.	Keyakinan	9,11,12,14,15,16	10,13	9,12,14,15,16	10,13
3.	Kepercayaan	18,19,20,21,23,24	17,22	18,19,20,21,23,24	
4.	Tingkat Kesulitan Tugas	25,26,28,29	27,30	25,29	,30

Skala pengukuran variabel dalam penelitian ini menggunakan skala likert, dimana masing-masing dibuat dengan skala 1-5 alternatif jawaban yaitu 1= Sangat Tidak Setuju, 2= Tidak Setuju, 3= Ragu-Ragu, 4=Setuju, 5= Sangat Setuju.

**Tabel III.7**  
**Pola Skor Alternatif Respon/Jawaban**

No	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1	Sangat setuju (SS)	5	1
2	Setuju (S)	4	2
3	Ragu-ragu (R)	3	3
4	Tidak setuju (TS)	2	4
5	Sangat Tidak setuju (STS)	1	5

**Sumber : Data diolah oleh peneliti**

### C. Validitas Instrumen

Proses pembuatan instrumen Efikasi Diri dalam belajar dimulai dengan menyusun butir-butir instrumen dengan menggunakan skala *Likert* yang memiliki lima pilihan jawaban. Penyusunan instrumen tersebut mengacu pada efikasi diri seperti pada table III.6. Selanjutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing, kemudian setelah konsep disetujui langkah berikutnya yaitu melakukan uji coba dengan cara

instrumen tersebut diuji coba kepada 30 siswa/i SMKN 40 sebagai responden untuk uji coba. Proses validasi dilakukan dengan cara menganalisis data uji coba instrumen yaitu dengan melakukan validasi butir soal dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total instrumen.

Instrumen yang diuji coba dianalisis dengan tujuan untuk menyeleksi butir-butir yang valid dan dapat terlihat bahwa instrumen tersebut dapat mewakili indikator dari variabel yang diukur. Untuk mengukur validasi tersebut rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$r_{it} = \frac{\sum X_i * X_t}{\sqrt{\sum X_i^2 * \sum X_t^2}}$$

Keterangan :

$r_{it}$  = Koefisien korelasi antar skor butir soal dengan skor total

$X_i$  = Deviasi skor butir  $Y_i$

$X_t$  = Deviasi skor butir dari  $Y_t$

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah  $r_{table} = 0,361$ , 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 tidak akan digunakan atau drop. Dari hasil perhitungan validasi sebanyak 30 pernyataan diperoleh sebanyak 25 butir pernyataan yang valid dan 5 butir pernyataan nomor 6, 11, 17, 22 dan 27 dinyatakan tidak valid, sehingga 25 pernyataan inilah yang akan digunakan untuk penelitian. Kemudian butir-butir pernyataan yang valid

akan dihitung reliabilitasnya dengan menggunakan uji reliabilitas dengan *Alpha Cronbach*. Rumus *Alpha Cronbach* adalah:

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

Keterangan :

$r_{ii}$  = reliabilitas instrumen

$k$  = banyak butir pernyataan yang valid

$\sum Si^2$  = jumlah varians skor butir

$Si^2$  = varians skor total

Varians butir dapat dicari dengan menggunakan :

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

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

Keterangan :

$Si^2$  = Varians butir

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

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

$N$  = banyak subjek penelitian

Dari hasil perhitungan uji reliabilitas, nilai reliabilitasnya sebesar 0,9. Ini berarti termasuk pada kategori sangat tinggi, sehingga dapat dinyatakan bahwa 25 butir pernyataan variabel efikasi diri layak

digunakan sebagai alat ukur penelitian. Interpretasi reliabilitas dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel III.6**  
**Tabel Interpretasi**  
**Reliabilitas**

Besarnya nilai r	Interpretasi
0,800 – 1,000	Sangat Tinggi
0,600 – 0,799	Tinggi
0,400 – 0,599	Cukup
0,200 – 0,399	Rendah

#### **E. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data dilakukan dengan menganalisis data, dilakukan estimasi parameter model regresi yang akan digunakan. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan program SPSS versi 22., 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. Syarat dalam analisis parametrik yaitu distribusi data harus normal. Pengujian menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov untuk mengetahui apakah distribusi data pada tiap- tiap variabel normal atau tidak. Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistik Kolmogorov-Smirnov yaitu:

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

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

1. Jika data menyebar di sekitar 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**

Regresi linear dibangun berdasarkan asumsi bahwa variabel-variabel yang dianalisis memiliki hubungan linear. Strategi untuk memverifikasi hubungan linear tersebut dapat dilakukan dengan Anova. Kriteria pengambilan keputusan dengan uji Linearitas dengan Anova yaitu:

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

## **2. Uji Asumsi Klasik**

### **a. Uji Multikolinearitas**

Multikolinearitas adalah keadaan dimana antara dua variabel independent atau lebih pada model regresi terjadi hubungan linear yang sempurna atau mendekati sempurna. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah multikolinearitas.

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas dengan melihat nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor (VIF)*. Semakin kecil nilai *Tolerance* dan Semakin besar nilai *VIF* maka akan semakin

mendekati terjadinya masalah multikolinieritas. Nilai yang dipakai jika nilai *Tolerance* lebih dari 0,1 dan *VIF* kurang dari 10 maka tidak terjadi multikolinieritas. Kriteria pengujian statistik dengan melihat nilai *VIF* yaitu:

- 1) Jika  $VIF > 10$ , maka artinya terjadi multikolinieritas
- 2) Jika  $VIF < 10$ , maka artinya tidak terjadi multikolinieritas

Sedangkan kriteria pengujian statistik dengan melihat nilai *Tolerance* yaitu:

- 1) Jika nilai  $Tolerance < 0,1$ , maka artinya terjadi multikolinieritas
- 2) Jika nilai  $Tolerance > 0,1$ , maka artinya tidak terjadi multikolinieritas

#### **b. Uji Heteroskedastisitas**

Heteroskedastisitas adalah keadaan dimana terjadi ketidaksamaan varian dari residual pada model regresi. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat menggunakan uji *Sperman's rho* yaitu dengan meregresi nilai absolut residual terhadap variabel independen. Hipotesis penelitiannya adalah:

- 1)  $H_0$  : *Varians* residual konstan (Homokedastisitas)
- 2)  $H_a$  : *Varians* residual tidak konstan (Heteroskedastisitas)

Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistika yaitu:

- 1) Jika signifikansi  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima artinya tidak terjadi Heteroskedastisitas
- 2) Jika signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak artinya terjadi Heteroskedastisitas.

### 3. Persamaan Regresi erganda

Analisis regresi linear digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antar variabel yang diteliti. Analisis regresi linear yang digunakan adalah analisis regresi linier berganda yang biasanya digunakan untuk mengetahui pengaruh dua variabel terikat.

Persamaan regresi linier ganda adalah sebagai berikut:

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

Keterangan :

- $\hat{Y}$  = Variabel terikat
- $X_1$  = Variabel bebas pertama
- $X_2$  = Variabel bebas kedua
- $a$  = 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,  $X_2$

Dimana koefisien a dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$a = \hat{Y} - b_1X_1 - b_2X_2$$

#### 4. Uji Hipotesis

##### a. Uji F

Uji F atau uji koefisien regresi secara serentak, yaitu untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen. Dalam program SPSS versi 22 untuk hasil Fhitung dapat dilihat pada tabel anova.

Hipotesis penelitiannya:

- 1)  $H_0 ; b_1 = b_2 = 0$ , artinya variabel pengetahuan kewirausahaan dan efikasi diri secara serentak tidak berpengaruh positif minat berwirausaha
- 2)  $H_a ; b_1 \neq b_2 \neq 0$ , artinya pengetahuan kewirausahaan dan efikasi diri secara serentak berpengaruh positif terhadap minat berwirausaha
- 3) Kriteria pengambilan keputusan:
  - a. Jika nilai F hitung < F tabel, maka  $H_0$  diterima
  - b. Jika nilai F hitung > F tabel, maka  $H_0$  ditolak

##### b. Uji t

Uji t dalam analisis regresi berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara parsial (sendiri) terhadap variabel dependen, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak signifikan. Penghitungan uji t pada penelitian ini menggunakan SPSS 22 dengan melihat tabel *Coefficients*.

Hipotesis penelitian:

1.  $H_0 : b_1 < 0$ , artinya variabel  $X_1$  tidak berpengaruh positif terhadap  $Y$
2.  $H_0 : b_2 < 0$ , artinya variabel  $X_2$  tidak berpengaruh positif terhadap  $Y$
3.  $H_a : b_1 \geq 0$ , artinya variabel  $X_1$  berpengaruh positif terhadap  $Y$
4.  $H_a : b_2 \geq 0$ , artinya variabel  $X_2$  berpengaruh positif terhadap  $Y$  Dasar

Kriteria pengambilan keputusannya untuk uji t parsial dalam analisis regresi berganda, yaitu :

Jika nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.

Jika nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka variabel bebas tersebut berpengaruh terhadap variabel terikat.

#### **b. 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.

Jika  $R^2$  yang diperoleh dari hasil perhitungan menunjukkan semakin besar mendekati satu, maka dapat dikatakan bahwa sumbangan dari variabel independen terhadap variabel dependen semakin besar. Jika  $R^2 = 0$  maka variasi dari variabel terikat tidak dapat diterangkan oleh variabel bebas. Jika  $R^2 = 1$  maka variasi dari variabel terikat dapat diterangkan oleh variabel bebas.

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

Keterangan:

KD = Koefisien determinasi

R = Nilai Koefisien Relasi