

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 13 Jakarta Barat yang bertempat di Jl. Rawabelong II-E Palmerah Jakarta Barat. Peneliti memilih tempat tersebut karena peneliti ingin mengetahui bagaimana dampak dari rendahnya lingkungan keluarga, rendahnya motivasi belajar, dan rendahnya minat belajar siswa di sekolah tersebut dan bagaimana efeknya terhadap hasil belajar peserta didik di SMK N 13 Jakarta Barat.

Waktu penelitian dilaksanakan selama dua bulan terhitung dari April 2018 sampai dengan Mei 2018. Waktu tersebut dipilih karena merupakan waktu yang efektif untuk pengambilan data dan pelaksanaan penelitian.

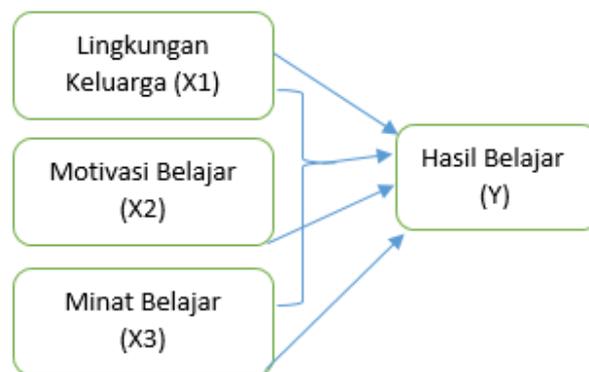
#### **B. METODE PENELITIAN**

Metode penelitian merupakan suatu teknik atau prosedur untuk mengumpulkan dan menganalisis data. (Siyoto 2015 : 99) Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode survey dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian survei adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar/ kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data sampel yang diambil dari populasi. Penelitian survei umumnya melakukan pengambilan sampel, namun dilakukan generalisasi (data sampel berlaku untuk populasi). (Suryani 2016 : 115)

Metode penelitian terdiri dari tiga variabel independen atau variabel bebas yaitu, Lingkungan Keluarga (X1), Motivasi Belajar (X2), dan Minat Belajar (X3) dan variabel dependen atau variabel terikat yaitu Hasil Belajar Siswa (Y).

### Konstelasi Antar Variabel

Bedasarkan rumusan hipotesis dalam penelitian ini yaitu terdapat pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen sehingga dapat digambarkan konstelasi antar variabel sebagai berikut.



### Keterangan :

Variabel Bebas : Lingkungan Keluarga (X1), Motivasi Belajar (X2), dan Minat Belajar (X3)  
 Variabel Terikat : Hasil Belajar (Y)  
 Arah Pengaruh : —————>

### C. POPULASI DAN SAMPLING

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. (Sugiyono 2016 : 61)

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMK N 13 Jakarta. Dalam penelitian ini, peneliti ingin melihat sejauh mana pengaruh lingkungan keluarga, motivasi belajar, dan minat belajar terhadap hasil belajar siswa.

Sampel yang digunakan dalam penelitian adalah siswa kelas XI Jurusan Akuntansi sebanyak 108 siswa dengan penarikan sampel menggunakan taraf kesalahan 5%. Sampel itu sendiri merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. (Sugiyono 2016 : 62)

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik probability sampling yaitu teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. (Sugiyono 2016 : 63) Peneliti menggunakan rumus Slovin untuk jumlah sampel terjangkau yaitu sebanyak 85 siswa. Berikut besaran sampel yang ditentukan menggunakan rumus Slovin : (Wahyudi 2017 : 17)

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

**Keterangan :**

- n : ukuran sampel  
 N : ukuran populasi  
 d : tingkat kesalahan yang dipilih

**Tabel III. 2**  
**Perhitungan Jumlah Sampel Terjangkau**

No.	Kelas	Jumlah Populasi Terjangkau	Perhitungan	Jumlah Sampel
1	XI Akuntansi 1	36	(36/107) x 85	29
2	XI Akuntansi 2	36	(36/107) x 85	29
3	XI Akuntansi 3	35	(35/107) x 85	28
<b>Jumlah</b>		<b>107</b>		<b>86</b>

## **D. TEKNIK PENGUMPULAN DATA**

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data dengan dokumentasi dan kuesioner tertutup. Penelitian ini menggunakan data primer untuk pengumpulan data variabel X dan data sekunder untuk pengumpulan data variabel Y.

Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data dengan mencari bukti – bukti dari sumber non manusia terkait dengan objek yang diteliti. (Sugiarto 2015 : 88) Angket adalah serangkaian pertanyaan tertulis yang diajukan peneliti kepada para responden untuk mendapatkan jawaban secara tertulis. (Hamdi 2014 : 49) Angket dalam penelitian ini menggunakan pengukuran skala likert, yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang tentang suatu gejala atau fenomena tertentu yang dibuat dalam bentuk checklist atau pilihan ganda. (Oktavia 2015 : 52)

Instrumen penelitian mengacu pada sejumlah indikator pada kisi – kisi instrument yang dijabarkan sebagai berikut :

### **1. Hasil Belajar ( Variabel Y)**

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

Hasil belajar adalah tingkat keberhasilan siswa dalam penguasaan materi pelajaran yang dilihat melalui besar kecilnya nilai dari tes pembelajaran tertentu. Hasil belajar dalam penelitian ini menggunakan nilai pada aspek kognitif siswa yang diukur melalui : ketercapaian daya serap terhadap bahan pembelajaran yang diajarkan, dan perilaku perilaku yang digariskan dalam tujuan pengajaran. Hasil belajar siswa terlihat dari nilai ulangan harian, ulangan tengah semester, atau ulangan akhir semester. Instrumen penelitian

mengenai hasil belajar siswa menggunakan dokumentasi dari hasil nilai ulangan semester genap.

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

Hasil belajar adalah tingkat keberhasilan siswa dalam penguasaan materi pelajaran yang dilihat melalui besar kecilnya nilai dari tes pembelajaran tertentu. Hasil belajar dalam penelitian ini menggunakan nilai pada aspek kognitif siswa yang diukur melalui : ketercapaian daya serap terhadap bahan pembelajaran yang diajarkan, dan perilaku perilaku yang digariskan dalam tujuan pengajaran. Hasil belajar siswa terlihat dari nilai ulangan harian, ulangan tengah semester, atau ulangan akhir semester. Instrumen penelitian mengenai hasil belajar siswa menggunakan dokumentasi dari hasil nilai ulangan semester genap. Data dikumpulkan melalui angket (kuesioner) dan dokumentasi hasil belajar dari sekolah.

## **2. Lingkungan Keluarga**

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

Lingkungan keluarga merupakan lingkungan pendidikan pertama dan utama yang secara langsung berpengaruh terhadap perilaku dalam perkembangan anak didik. Lingkungan keluarga seorang siswa dapat diukur melalui, yaitu cara orangtua mendidik, relasi antara anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua, dan latar belakang kebudayaan

### b. Definisi Operasional

Lingkungan keluarga merupakan lingkungan pendidikan pertama dan utama yang secara langsung berpengaruh terhadap perilaku dalam perkembangan anak didik. Lingkungan keluarga seorang siswa dapat diukur melalui, yaitu cara orangtua mendidik, relasi antara anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian pengertian orang tua, dan latar belakang kebudayaan. Data dikumpulkan melalui angket (kuesioner) dan dokumentasi hasil belajar dari sekolah.

### c. Kisi – kisi Instrumen Lingkungan Keluarga

Kisi – kisi instrumen berikut disajikan untuk menggambarkan informasi butir –butir soal angket atau kuesioner dalam indikator variabel lingkungan keluarga. Angket akan diberikan kepada para responden untuk diisi sesuai pendapat responden menggunakan jawaban yang tersedia.

**Tabel III.3**  
**Kisi – kisi Instrmen Lingkungan Keluarga (Variabel X1)**

Lingkungan Keluarga						
No	Indikator	Butir Uji Coba		Drop	Butir Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)
1	Cara Orangtua Mendidik	1,2	3,4	3	1,2	4
2	Suasana Rumah yang mendukung	5,6	7,8	7	5,6	8
3	Keadaan ekonomi keluarga yang mencukupi	13,14	15,16		13,14	15, 16
4	Adanya pengertian orang tua	11,12	10,9		11,12	10,9
5	Adanya relasi antar anggota keluarga	17,18	20, 19	18,19	17	20

## VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

Instrumen penelitian akan menghasilkan data empiris dengan baik, jika telah teruji validitas dan reliabilitasnya. Setelah kuesioner telah disusun dan ditetapkan, sebelum disebarkan kepada seluruh responden perlu dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas. Dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel dalam pengumpulan data, maka diharapkan hasil penelitian akan menjadi valid dan reliabel. Sehingga, perlu diukur validitas dan reliabilitas dari instrumen penelitian terlebih dahulu. (Sugiyono 2016 : 348)

### 1) Uji Validitas

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur. (Sugiyono 2016 : 348) Tahap validasi instrumen dilakukan dengan analisis validasi butir instrumen menggunakan analisis item dengan menghitung korelasi antara skor butir instrumen dengan skor total instrumen. Uji validitas yang digunakan adalah Uji R-Product Moment berikut. (Muhidin 2017 : 8)

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2} \cdot \sqrt{N \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

#### Keterangan :

X	=	skor item
Y	=	skor total (sampel)
$\sum X$	=	jumlah total skor masing – masing item
$\sum Y$	=	jumlah total skor sampel untuk semua item
n	=	banyaknya sampel
$\sum X^2$	=	jumlah kuadrat skor total item
$\sum Y^2$	=	jumlah kuadrat skor total sampel

Indeks validitas instrumen penelitian yang digunakan peneliti adalah lebih besar dari 0,35 dengan jumlah responden 32 orang

Butir instrumen dianggap valid apabila nilai  $r_{hitung} >$  nilai  $r_{tabel}$ . Butir instrumen valid sebanyak 16 butir dengan r tabel sebesar 0,35 sehingga persentase valid sebesar 80%. Jika hasil uji validitas instrumen dengan  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka butir instrumen dianggap tidak valid (drop). Butir instrumen drop sebanyak 20 %. Semakin tinggi indeks validitasnya semakin tinggi pula data yang dihasilkan ( Bahri, 2015 : 54)

## 2) Uji Reliabilitas

Instrumen yang realibel berarti instrumen yang digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama akan menghasilkan data yang sama (Sugiyono 2016 : 348). Realibilitas dapat diukur dengan jalan mengulang pertanyaan yang mirip pada nomor-nomor berikutnya, atau dengan jalan melihat konsistensinya (diukur dengan korelasi) dengan pertanyaan lain. Uji Realibilitas menggunakan rumus Alpha Cronbach dengan kriteria uji jika Alpha Cronbach  $>$  0,6 maka instrumen tersebut reliabilitas adapun rumusnya adalah (Hamdi 2014 : 84) :

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

### Keterangan :

$r_{11}$	=	reliabilitas instrumen
$k$	=	banyaknya butir soal
$\sum S_i^2$	=	jumlah varians butir
$S_t^2$	=	jumlah varians total

Jika dari hasil uji reliabilitas instrumen didapat  $r_{hitung} >$  nilai  $r_{tabel}$ , maka dinyatakan instrumen reliabel dan dapat digunakan sebagai alat pengumpulan data.

Hasil uji reliabilitas penelitian ini didapat alpha cronbach sebesar 0,683 sehingga persentase reliabilitas butir kuesioner adalah 68%. Nilai alpha cronbach sebesar 0,683 sehingga disimpulkan bahwa indikator reliabilitas data ujicoba penelitian dikatakan baik.

### **3. Motivasi Belajar**

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

Motivasi belajar adalah sebuah dorongan dalam melakukan sesuatu sehingga mencapai hasil atau tujuan tertentu. Motivasi belajar dapat diukur melalui beberapa indikator sebagai berikut, 1) durasi kegiatan belajar, 2) frekuensi kegiatan belajar, 3) presistensi pada tujuan kegiatan belajar, 4) devosi kegiatan belajar, 5) mampu menghadapi rintangan dan kesulitan, 6) aspirasi siswa dalam pembelajaran.

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

Motivasi belajar adalah sebuah dorongan dalam melakukan sesuatu sehingga mencapai hasil atau tujuan tertentu. Motivasi belajar dapat diukur melalui beberapa indikator sebagai berikut, 1) durasi kegiatan belajar, 2) frekuensi kegiatan belajar, 3) presistensi pada tujuan kegiatan belajar, 4) devosi kegiatan belajar, 5) mampu menghadapi rintangan dan kesulitan, 6)

aspirasi siswa dalam pembelajaran. Data dikumpulkan melalui angket (kuesioner) dan dokumentasi hasil belajar dari sekolah.

**c. Kisi – Kisi Instrumen**

Kisi – kisi instrumen berikut disajikan untuk menggambarkan informasi butir –butir soal angket atau kuesioner dalam indikator variabel minat belajar. Angket akan diberikan kepada para responden untuk diisi sesuai pendapat responden menggunakan jawaban yang tersedia.

**Tabel III.3**  
**Kisi – kisi Instrmen Motivasi Belajar (Variabel X2)**

Motivasi Belajar						
No	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Drop	Butir Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)
1	Durasi kegiatan belajar	1,2	3,4		1,2	3,4
2	Frekuensi kegiatan belajar	5,8	6,7	6,7	5,8	
3	Presistensi pada tujuan kegiatan belajar	10,9	11,12		10,9	11,12
4	Devosi kegiatan belajar	13,14	15		13,14	15
5	Mampu menghadapi rintangan dan kesulitan	16,18	17		16,18	17
6	Aspirasi siswa dalam pembelajaran	20,19			4, 22, 35	9, 25, 30, 39

**VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN**

Instrumen penelitian akan menghasilkan data empiris dengan baik, jika telah teruji validitas dan reliabilitasnya. Setelah kuesioner telah disusun dan ditetapkan, sebelum disebarkan kepada seluruh responden perlu dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas. Dengan menggunakan instrumen yang valid

dan reliabel dalam pengumpulan data, maka diharapkan hasil penelitian akan menjadi valid dan realibel. Sehingga, perlu diukur validitas dan reliabilitas dari instrumen penelitian terlebih dahulu. (Sugiyono 2016 : 348)

### 1) Uji Validitas

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur. (Sugiyono 2016 : 348) Tahap validasi instrumen dilakukan dengan analisis validasi butir instrumen menggunakan analisis item dengan menghitung korelasi antara skor butir instrumen dengan skor total instrumen. Uji validitas yang digunakan adalah Uji R-Product Moment berikut. (Muhidin 2017 : 8)

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2} \cdot \sqrt{N \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

#### Keterangan :

X	=	skor item
Y	=	skor total (sampel)
$\sum X$	=	jumlah total skor masing – masing item
$\sum Y$	=	jumlah total skor sampel untuk semua item
n	=	banyaknya sampel
$\sum X^2$	=	jumlah kuadrat skor total item
$\sum Y^2$	=	jumlah kuadrat skor total sampel

Indeks validitas instrumen penelitian yang digunakan peneliti adalah lebih besar dari 0,35 dengan jumlah responden 32 orang

Butir instrumen dianggap valid apabila nilai  $r_{hitung} >$  nilai  $r_{tabel}$ . Butir instrumen valid sebanyak 18 butir dengan r tabel sebesar 0,35 sehingga

persentase valid sebesar 90%. Jika hasil uji validitas instrumen dengan  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka butir instrumen dianggap tidak valid (drop). Butir instrumen drop sebanyak 10 %. Semakin tinggi indeks validitasnya semakin tinggi pula data yang dihasilkan ( Bahri, 2015 : 54)

## 2) Uji Reliabilitas

Instrumen yang realibel berarti instrumen yang digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama akan menghasilkan data yang sama (Sugiyono 2016 : 348). Realibilitas dapat diukur dengan jalan mengulang pertanyaan yang mirip pada nomor-nomor berikutnya, atau dengan jalan melihat konsistensinya (diukur dengan korelasi) dengan pertanyaan lain. Uji Realibilitas menggunakan rumus Alpha Croncbach dengan kriteria uji jika Alpha Cronbach  $> 0,6$  maka instrumen tersebut reliabilitas adapun rumusnya adalah (Hamdi 2014 : 84) :

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

### Keterangan :

$r_{11}$	=	reliabilitas instrumen
$k$	=	banyaknya butir soal
$\sum S_i^2$	=	jumlah varians butir
$S_t^2$	=	jumlah varians total

Jika dari hasil uji reliabilitas instrumen didapat  $r_{hitung} >$  nilai  $r_{tabel}$  , maka dinyatakan instrumen reliabel dan dapat digunakan sebagai alat pengumpulan data.

Hasil uji reliabilitas penelitian ini didapat alpha cronbanch sebesar 0,785 sehingga persentase reliabilitas butir kuesioner adalah 79%. Nilai alpha cronbanch sebesar 0,785 sehingga disimpulkan bahwa indikator reliabilitas data ujicoba penelitian dikatakan baik.

#### **4. Minat Belajar**

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

Minat belajar adalah keinginan atau kemauan seorang siswa yang berasal dari dalam dirinya untuk mengikuti pembelajaran. Minat belajar dapat diukur melalui beberapa indikator berikut, yaitu memiliki perasaan senang / lebih menyukai pembelajaran tertentu, aktif dalam pembelajaran, memiliki perhatian yang besar terhadap pembelajaran.

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

Minat belajar adalah keinginan atau kemauan seorang siswa yang berasal dari dalam dirinya untuk mengikuti pembelajaran. Minat belajar dapat diukur melalui beberapa indikator berikut, yaitu memiliki perasaan senang / lebih menyukai pembelajaran tertentu, aktif dalam pembelajaran, memiliki perhatian yang besar terhadap pembelajaran. Data dikumpulkan melalui angket (kuesioner) dan dokumentasi hasil belajar dari sekolah

##### **c. Kisi – kisi Instrumen Minat Belajar**

Kisi – kisi instrumen berikut disajikan untuk menggambarkan informasi butir –butir soal angket atau kuesioner dalam indikator variabel minat belajar.

Angket akan diberikan kepada para responden untuk diisi sesuai pendapat responden menggunakan jawaban yang tersedia.

**Tabel III.5**  
**Kisi – kisi Instrmen Minat Belajar (Variabel X3)**

<b>Minat Belajar</b>						
No	Indikator	Butir Uji Coba		Drop	Butir Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)
1	Memiliki perasaan senang / lebih menyukai pembelajaran tertentu	1,2,3,4	5,6,7	6,7	1,2,3,4	5
2	Aktif dalam pembelajaran	8,9,10,14	11,12,13	12	8,9,10,14	11,13
3	Memiliki perhatian yang besar terhadap pembelajaran	15,16,17,20	18,19	18	15,16,17,20	19

## VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

Instrumen penelitian akan menghasilkan data empiris dengan baik, jika telah teruji validitas dan reliabilitasnya. Setelah kuesioner telah disusun dan ditetapkan, sebelum disebarkan kepada seluruh responden perlu dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas. Dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel dalam pengumpulan data, maka diharapkan hasil penelitian akan menjadi valid dan realibel. Sehingga, perlu diukur validitas dan reliabilitas dari instrumen penelitian terlebih dahulu. (Sugiyono 2016 : 348)

### 1) Uji Validitas

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur. (Sugiyono 2016 : 348) Tahap validasi instrumen dilakukan dengan analisis validasi butir

instrumen menggunakan analisis item dengan menghitung korelasi antara skor butir instrumen dengan skor total instrumen. Uji validitas yang digunakan adalah Uji R-Product Moment berikut. (Muhidin 2017 : 8)

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2} \cdot \sqrt{N \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

**Keterangan :**

X	=	skor item
Y	=	skor total (sampel)
$\sum X$	=	jumlah total skor masing – masing item
$\sum Y$	=	jumlah total skor sampel untuk semua item
n	=	banyaknya sampel
$\sum X^2$	=	jumlah kuadrat skor total item
$\sum Y^2$	=	jumlah kuadrat skor total sampel

Butir instrumen dianggap valid apabila nilai  $r_{hitung} >$  nilai  $r_{tabel}$ . Jika hasil uji validitas instrumen dengan  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka butir instrumen dianggap tidak valid (drop).

Indeks validitas instrumen penelitian yang digunakan peneliti adalah lebih besar dari 0,35 dengan jumlah responden 32 orang

Butir instrumen dianggap valid apabila nilai  $r_{hitung} >$  nilai  $r_{tabel}$ . Butir instrumen valid sebanyak 16 butir dengan r tabel sebesar 0,35 sehingga persentase valid sebesar 80%. Jika hasil uji validitas instrumen dengan  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka butir instrumen dianggap tidak valid (drop). Butir instrumen drop sebanyak 20 %. Semakin tinggi indeks validitasnya semakin tinggi pula data yang dihasilkan ( Bahri, 2015 : 54)

## 2) Uji Reliabilitas

Instrumen yang reliabel berarti instrumen yang digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama akan menghasilkan data yang sama (Sugiyono 2016 : 348). Reliabilitas dapat diukur dengan jalan mengulang pertanyaan yang mirip pada nomor-nomor berikutnya, atau dengan jalan melihat konsistensinya (diukur dengan korelasi) dengan pertanyaan lain. Uji Reliabilitas menggunakan rumus Alpha Cronbach dengan kriteria uji jika Alpha Cronbach  $> 0,6$  maka instrumen tersebut reliabilitas adapun rumusnya adalah (Hamdi 2014 : 84) :

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

### Keterangan :

$r_{11}$	=	reliabilitas instrumen
$k$	=	banyaknya butir soal
$\sum S_i^2$	=	jumlah varians butir
$S_t^2$	=	jumlah varians total

Jika dari hasil uji reliabilitas instrumen didapat  $r_{hitung} >$  nilai  $r_{tabel}$  , maka dinyatakan instrumen reliabel dan dapat digunakan sebagai alat pengumpulan data. Hasil uji reliabilitas penelitian ini didapat alpha cronbach sebesar 0,814 sehingga persentase reliabilitas butir kuesioner adalah 81%. Nilai alpha cronbach sebesar 0,814 sehingga disimpulkan bahwa indikator reliabilitas data ujicoba penelitian dikatakan baik.

## **E. TEKNIK ANALISIS DATA**

Data yang telah dikumpulkan dalam penelitian, kemudian dianalisis dengan menggunakan pendekatan statistik. Analisis data dimaksudkan untuk memahami apa yang terdapat di balik semua data tersebut, mengelompokannya, meringkasnya menjadi pola yang mudah dimengerti serta menemukan pola umum yang timbul dari data tersebut (Siyoto, 2015 : 110). Adapun teknik analisis data yang digunakan peneliti adalah sebagai berikut :

### **1. Uji Persyaratan Analisis**

Uji persyaratan analisis dilakukan untuk mengetahui apakah analisis data untuk pengujian hipotesis dapat dilanjutkan atau tidak. Uji persyaratan analisis yang digunakan peneliti adalah uji normalitas dan uji linieritas, berikut :

#### **a) Uji Normalitas**

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual mempunyai distribusi normal.

Untuk mendeteksi apakah model yang peneliti gunakan memiliki distribusi normal atau tidak yaitu, dengan menggunakan uji statistik (Uji *Kolmogorov Smirnov*).

Hipotesis penelitiannya adalah:

1.  $H_0$  : data berdistribusi normal
2.  $H_a$  : data tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujian dengan uji statistic Kolmogorov Smirnov, yaitu:

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

#### **b. Uji Linieritas**

Pengujian linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak secara signifikan.

Dasar pengambilan keputusannya dapat dilihat dari tingkat signifikansi atau dengan memabandingkan  $F$  hitung pada kolom *Linierity* dengan  $F$  tabel (Santoso, 2017 : 174). Jika  $F_{TC \text{ hitung}} < F_{Tabel}$  maka data dinyatakan linier karena hipotesis data jatuh di area penolakan. Namun jika  $F_{TC \text{ hitung}} > F_{Tabel}$  maka data dinyatakan tidak linier karena hipotesis data jatuh di area penerimaan.

## **2. Analisis Persamaan Regresi Berganda**

Analisis regresi merupakan salah satu analisis yang bertujuan untuk menjelaskan dan mengetahui pengaruh variabel bebas (X) dan variabel terkait (Y). (Noor 2017 : 179) Dalam analisis regresi, jika variabel bebasnya lebih dari satu, maka disebut sebagai persamaan regresi berganda. Sehingga dalam penelitian ini, peneliti menggunakan analisis persamaan regresi berganda karena peneliti menggunakan tiga variabel independen.

Analisis regresi berganda digunakan untuk memprediksikan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriteria) dengan menggunakan dua

atau lebih variabel independen (prediktor). Sehingga peneliti bisa memperkirakan variabel Y jika tiga variabel prediktornya diketahui. (Eriyanto 2015 : 379)

Persamaan umum regresi berganda :

$$\hat{Y} = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3$$

**Keterangan :**

- $\hat{Y}$  = Variabel Hasil Belajar
- $a$  = Konstanta (Nilai  $\hat{Y}$  ketika nilai  $X_1, X_2, X_3 = 0$ )
- $b_1$  = Koefisien regresi dari variabel efikasi diri
- $b_2$  = Koefisien regresi dari variabel kemandirian belajar
- $b_3$  = Koefisien regresi dari variabel motivasi belajar
- $X_1$  = Variabel efikasi diri
- $X_2$  = Variabel kemandirian belajar
- $X_3$  = Variabel motivasi belajar

### 3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis berguna untuk memeriksa atau menguji apakah koefisien regresi yang didapat signifikan (berbeda nyata), yaitu nilai koefisien regresi yang secara statistik tidak sama dengan nol. Jika koefisien slope sama dengan nol maka dapat dikatakan tidak cukup bukti untuk menyatakan bahwa variabel bebas mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat. (Zaenuddin 2015 : 188)

Uji hipotesis terdiri dari beberapa uji statistik berikut :

#### a) Uji T

Uji t bertujuan untuk melihat seberapa jauh pengaruh satu variabel bebas secara individual dalam menerangkan variasi variabel terikat.

Pengujian ini menggunakan hipotesis:(Zaenuddin 2015 : 189)

$H_0: b_1 = 0$ , artinya tidak ada pengaruh signifikan dari variabel  $X_1$  terhadap variabel Y.

$H_0: b_2 = 0$ , artinya tidak ada pengaruh signifikan dari variabel  $X_2$  terhadap variabel Y.

$H_0: b_3 = 0$ , artinya tidak ada pengaruh signifikan dari variabel  $X_3$  terhadap variabel Y.

$H_a: b_1 \neq 0$ , artinya ada pengaruh signifikan dari variabel  $X_1$  terhadap variabel Y.

$H_a: b_2 \neq 0$ , artinya ada pengaruh signifikan dari variabel  $X_2$  terhadap variabel Y.

$H_a: b_3 \neq 0$ , artinya ada pengaruh signifikan dari variabel  $X_3$  terhadap variabel Y.

Nilai t hitung dapat diperoleh dengan menggunakan rumus (Kuncoro, 2004:81):

$$t = \frac{\beta_i - 0}{S} = \frac{\beta_i}{S\beta_i}$$

**Keterangan :**

$\beta_i$  = Koefisien regresi variabel i  
 $S$  = Standar error

Nilai t hitung dibandingkan dengan nilai t tabel pada tingkat kepercayaan  $(1-\alpha) \times 100\%$  dan derajat bebas  $n - k$  (jumlah observasi dikurangi jumlah parameter (termasuk *intercept*) dalam model). Berikut kriteria pengambilan keputusan uji t :

~ Jika nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak karena  $t_{hitung}$  jatuh di area penolakan dan  $H_a$  diterima.

~ Jika nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima karena  $t_{hitung}$  jatuh di area penerimaan dan  $H_a$  ditolak.

**b) Uji F**

Uji F bertujuan untuk melihat apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama – sama terhadap variabel terikat. Pengujian ini menggunakan hipotesis: (Sutopo 2017 : 189)

$H_0: b_1 = b_2 = 0$ , artinya variabel  $X_1$  dan  $X_2$  secara simultan tidak signifikan berpengaruh terhadap variabel Y.

$H_0: b_1 = b_2 = b_3 = 0$ , artinya variabel  $X_1, X_2$ , dan  $X_3$  secara simultan tidak signifikan berpengaruh terhadap variabel Y.

$H_a: b_1 \neq b_2 \neq 0$ , artinya variabel  $X_1$  dan  $X_2$  secara simultan signifikan berpengaruh terhadap variabel Y.

$H_a: b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq 0$ , artinya variabel  $X_1, X_2$ , dan  $X_3$  secara simultan signifikan berpengaruh terhadap variabel Y

Nilai F dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

(Zulfikar 2016 : 229)

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

**Keterangan :**

$R^2$  = Koefisien determinasi

$n$  = Jumlah observasi

$k$  = Jumlah parameter (termasuk *intercept*) dalam model

Nilai F hitung dibandingkan dengan nilai F tabel, dengan derajat kebebasan *df denominator*  $n - k$  dan *df numerator*  $k - 1$ . Kriteria pengambilan keputusan uji F sebagai berikut :

- ~ Jika nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak karena  $F_{hitung}$  jatuh di area penolakan dan  $H_a$  diterima
- ~ Jika nilai  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima karena  $F_{hitung}$  jatuh di area penerimaan dan  $H_a$  ditolak

#### 4. Uji Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi digunakan untuk melihat seberapa besar varians variabel terikat dipengaruhi oleh varians variabel bebas, atau dengan kata lain seberapa besar variabel bebas mempengaruhi variabel terikat. Berikut rumus uji koefisien determinasi: (Budiantara 2014 : 183)

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

**Keterangan :**

$D$  = Koefisien determinasi

$r^2$  = Koefisien korelasi variabel bebas dengan variabel terikat

Nilai koefisien determinasi mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat serta pengaruhnya secara general, dengan range 0 sampai dengan 1. Nilai  $R^2$  yang kecil, berarti kemampuan variabel – variabel bebas dalam menjelaskan variasi variabel terikat amat terbatas. Nilai yang mendekati 1 berarti variabel – variabel bebas memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel terikat. (Zaenuddin 2015 : 190)