

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Subjek dan Objek Penelitian**

Dalam penelitian ini yang menjadi objek penelitian ini adalah variabel-variabel yang terdiri dari variabel Fasilitas Belajar (X), dan variabel Prestasi Belajar (Y) variabel Fasilitas Belajar (independent variable) dan variabel Prestasi Belajar merupakan variabel terikat (dependent variable). Sedangkan subjek pada penelitian ini adalah Siswa Kelas XII Jurusan OTKP di SMK 3 Pasundan Bandung.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Jenis serta metode penelitian haruslah ditentukan oleh seorang peneliti untuk melakukan kegiatan penelitiannya. Hal ini bertujuan untuk menentukan alur yang mesti dilaksanakan untuk mendapatkan kesimpulan atas penelitian yang dilakukan. Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2013, hlm. 2). Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode survey eksplanasi.

Muhidin dan Sontani (2010, hlm.6) mengemukakan “Metode penelitian survey eksplanasi adalah penelitian yang dilakukan terhadap sejumlah individu atau unit analisis sehingga ditemukan fakta atau keterangan secara faktual mengenai gejala suatu kelompok atau perilaku individu dan hasilnya dapat digunakan sebagai bahan pembuatan rencana atau pengambilan keputusan. Penelitian eksplanasi survey ini merupakan studi yang bersifat kuantitatif dan umumnya menggunakan kuisioner sebagai alat pengumpul datanya.”

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif. Nantinya dalam metode ini dengan menyebarkan angket mengenai Variabel X (Fasilitas Belajar) di Kelas XII OTKP SMK Pasundan 3 Bandung. Dan untuk Variabel Y (Prestasi Belajar) diambil dari Akumulasi Nilai Akhir Pada Mata Pelajaran Sarana dan Prasarana Tahun Ajaran 2022 /2023.

### 3.3 Desain Penelitian

#### 3.3.1 Operasional Variabel

Menurut Sugiyono, (2019, hlm. 68-69) mengemukakan “Variabel penelitian merupakan suatu atribut, nilai dari objek, individual atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu satu dengan lainnya, telah ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan dicari suatu informasi berhubungan dengannya dan disimpulkan.”

Adapun variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Variabel Independen atau disebut sebagai variabel stimulus, prediktor, antesden. Dan dalam Bahasa Indonesia disebut variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen / terikat. Variabel Independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Fasilitas Belajar.
- b. Variabel Dependen atau sering disebut sebagai variabel output, iteria, konsekuensi. Dan dalam Bahasa Indonesia disebut variabel terikat. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel Dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Prestasi Belajar. Jadi, dalam penelitian ini meliputi dua variabel yaitu: Fasilitas Belajar sebagai variabel bebas variabel (X), dan Prestasi Belajar sebagai variabel terikat variabel (Y).

Untuk operasional variabel, harus disusun sebaik mungkin karena merupakan referensi dalam menyusun instrumen penelitian.

Setelah itu, dapat dibuat operasional variabelnya sebagai berikut : .

##### 3.3.1.1 Operasional Variabel Fasilitas Belajar

Fasilitas belajar merupakan salah satu faktor penunjang yang mempengaruhi tingkat efektivitas pembelajaran. Karena tanpa adanya fasilitas belajar maka kegiatan belajar tidak akan terlaksana dengan baik. Hal ini senada dengan pendapat (Aunurrahman, 2010, hlm.85) fasilitas belajar meliputi sarana dan prasarana. Sarana pembelajaran yaitu semua peralatan serta perlengkapan yang langsung digunakan dalam proses pembelajaran disekolah. Sedangkan prasarana pembelajaran meliputi semua komponen yang langsung menunjang jalannya proses pembelajaran di sekolah.

Adapun indikator fasilitas belajar menurut (Aunurrahman, 2010, hlm. 195-196) adalah:

1. Penataan gedung sekolah
2. Kuantitas dan kualitas ruang kelas
3. Keberfungsian perpustakaan
4. Keberfungsian fasilitas dan laboratorium
5. Ketersediaan buku pelajaran
6. Optimalisasi media/alat bantu

Operasional variabel fasilitas belajar siswa (variabel X) secara rinci dapat dilihat pada tabel di bawah:

**Tabel 3. 1**  
**Operasional Variabel Fasilitas Belajar**

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. item	
Fasilitas Belajar (Variabel X)  Fasilitas pembelajaran meliputi sarana dan prasarana. Sarana pembelajaran yaitu semua peralatan serta perlengkapan yang langsung digunakan dalam proses pembelajaran di sekolah. Sedangkan prasarana pembelajaran meliputi semua komponen yang langsung menunjang jalannya proses Pembelajaran	1. Penataan Gedung Sekolah	1. Tingkat kenyamanan gedung sekolah	Ordinal	1	
		2. Tingkat keamanan kondisi gedung sekolah		2	
	2. Kuantitas dan Kualitas Ruang Kelas	1. Tingkat kesesuaian kapasitas ruang kelas	Ordinal	3	
		2. Tingkat pencahayaan di kelas		4	
		3. Tingkat sirkulasi udara di kelas		5	
	3. Keberfungsian perpustakaan	1. Tingkat kelayakan kondisi ruang perpustakaan	Ordinal	6	
				2. Tingkat kelayakan kursi baca	7
				3. Tingkat kelayakan meja baca	8
				4. Tingkat kelengkapan buku-	9

disekolah. (Aunurrahman, 2010, hlm. 85).		buku pelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa		
	4. Keberfungsian fasilitas kelas dan laboratorium OTKP	1. Tingkat kelayakan kondisi kursi dikelas	Ordinal	10
		2. Tingkat kelayakan kondisi meja dikelas		11
		3. Tingkat kelayakan papan tulis dikelas		12
		4. Tingkat kelengkapan fasilitas laboratorium komputer		13
		5. Tingkat keberfungsian alat praktik komputer		14
5. Ketersediaan buku-buku pelajaran	1. Tingkat kepemilikan buku pengajaran	Ordinal	15	
	2. Tingkat kepemilikan buku pengayaan		16	
6. Optimalisasi media/alat bantu	1. Tingkat ketersediaan media yang menunjang pembelajaran	Ordinal	17	
	2. Tingkat kemudahan jangkauan akses internet		18	

### 3.3.1.2 Operasional Variabel Prestasi Belajar

Prestasi belajar merupakan hasil dari penilaian pendidik terhadap proses dan Prestasi Belajar yang telah dilakukan oleh siswa dapat menggambarkan tingkat penguasaan siswa terhadap materi pelajaran dan perilaku ditunjukkan relative menetap sebagai akibat adanya pemahaman dari proses belajar dalam waktu tertentu (Syarif, 2012, hlm 237). Gambaran variabel ini diperoleh berdasarkan

akumulasi nilai akhir diperoleh dari nilai tugas (harian, praktik), nilai ujian (uas dan uts) siswa kelas XII pada Mata Pelajaran sarana dan prasarana berdasarkan di SMK 3 Pasundan Bandung.

Prestasi Belajar diukur melalui tiga indikator yaitu (1) ranah kognitif; (2) ranah afektif; dan (3) ranah psikomotorik. Secara rinci, operasional variabel Prestasi Belajar:

1. Ranah Kognitif dapat dilihat dari kemampuan siswa saat kegiatan belajar mengajar berlangsung, evaluasinya dapat dilihat dari tugas harian, ulangan harian, uts dan uas.
2. Ranah Afektif dapat dilihat dari nilai sikap yaitu kehadiran dan nilai sikap sehari-hari yang dapat dilihat ketika sedang melaksanakan proses belajar mengajar dikelas untuk dicantumkan kedalam raport setiap siswa.
3. Ranah Psikomotorik dapat dilihat dari keaktifan setiap siswa dikelas saat melakukan praktik pada mata pelajaran sarana dan prasarana.

**Tabel 3. 2**  
**Operasional Variabel Prestasi Belajar**

<b>Variabel</b>	<b>Indikator</b>	<b>Ukuran</b>	<b>Skala</b>
Prestasi Belajar Variabel (Y)  Prestasi belajar merupakan hasil dari penilaian pendidik terhadap proses dan Prestasi Belajar yang telah dilakukan oleh siswa dapat menggambarkan tingkat penguasaan siswa terhadap materi pelajaran dan perilaku ditunjukkan relative menetap sebagai akibat adanya pemahaman dari proses belajar dalam waktu tertentu (Syarif, 2012, hlm 237).	Ranah Kognitif Ranah Afektif Ranah Psikomotorik	Akumulasi Nilai Akhir pada Mata Pelajaran Sarana dan Prasarana Jurusan OTKP Kelas XII.	Interval

### 3.3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

(Sugiyono, 2018) mengemukakan “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sedangkan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan dari objek penelitian yang diteliti. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 3. 3**  
**Populasi dan Sampel Penelitian**

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	XII OTKP 1	31 Orang
2	XII OTKP 2	34 Orang
3	XII OTKP 3	33 Orang
<b>Jumlah</b>		<b>98 Orang</b>

Dalam penelitian ini mencakup seluruh siswa kelas XII OTKP 1, OTKP 2 dan OTKP 3 di SMK Pasundan 3 Bandung yang berjumlah 98 orang. Jadi, dalam penelitian ini tidak ada proses penarikan sampel karena semua populasi dijadikan unit analisis. Dimana penelitian ini menggunakan populasi penuh. Sebagaimana yang dikatakan oleh Burhan, B (2010, hlm. 101) “Tidak semua penelitian menggunakan sampel, pada penelitian tertentu dengan skala kecil hanya memerlukan beberapa orang sebagai objek penelitian, ataupun beberapa penelitian kuantitatif yang dilakukan terhadap objek atau populasi kecil, biasanya penggunaan sampel tidak diperlukan.” Sejalan dengan pendapat Arikunto (dalam Trianda 2018, hlm 80) mengemukakan bahwa: “Untuk sekedar ancer-ancer, maka apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya adalah merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subjeknya besar dapat diambil antara 10% - 15% atau dengan 20% - 25%”.

### 3.3.3 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, peneliti membutuhkan teknik dan alat untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan agar dapat mudah diolah sedemikian rupa. Menurut Muhidin & Sontani (2011, hlm. 99) “Teknik pengumpulan data adalah cara yang digunakan oleh penulis untuk mengumpulkan data.”

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan angket atau kuesioner. Menurut Sugiyono (2018, hlm. 142) “Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab”.

Untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam membahas permasalahan penelitian ini maka Penulis menggunakan beberapa alat yang dapat digunakan sebagai pengumpul data. Adapun Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh penulis adalah Teknik angket.

Teknik angket merupakan alat pengumpul data untuk kepentingan penelitian. Angket yang digunakan pun berupa angket tipe pilihan di mana Penulis meminta responden untuk memilih jawaban dari setiap pertanyaan. Dalam menyusun kuisisioner, dilakukan beberapa prosedur seperti berikut:

- i. Menyusun kisi-kisi kuisisioner atau daftar pertanyaan;
- ii. Merumuskan bulir-bulir pertanyaan dan alternatif jawaban. Jenis instrumen yang digunakan dalam angket merupakan instrumen yang bersifat tertutup. Arikunto (2010, hlm. 195) berpendapat bahwa, “instrumen tertutup yaitu seperangkat daftar pertanyaan yang sudah disediakan jawabannya sehingga responden tinggal memilih”.
- iii. Responden hanya membubuhkan tanda *check list* pada alternatif jawaban yang dianggap paling tepat disediakan.
- iv. Menetapkan pemberian skor pada setiap bulir pertanyaan. Pada penelitian ini setiap jawaban responden diberi nilai dengan skala Likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan presespsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala sosial”.

**Tabel 3. 4**  
**Skala Likert**

No	Alternatif Jawaban	Skor Pertanyaan (Item Positif)	Skor Pertanyaan (Item Negatif)
1	Sangat Setuju	5	1
2	Setuju	4	2
3	Cukup Setuju	3	3
4	Tidak Setuju	2	4
5	Sangat Tidak Setuju	1	5

### 3.3.4 Sumber Data

Penelitian ini terdiri dari 3 variabel, yaitu: Fasilitas Belajar (X), dan Prestasi Belajar (Y). Sumber data yang diperoleh dari 2 variabel tersebut adalah sumber data primer. Untuk lebih jelasnya, peneliti menggambarkan sumber data penelitian ini pada tabel dibawah ini.

**Tabel 3. 5**  
**Sumber Data**

No	Variabel	Data	Sumber Data	Jenis Data
1	Fasilitas Belajar (X)	Skor Angket	Siswa	Primer
2	Prestasi Belajar (Y)	Data Akumulasi Nilai Akhir Siswa Siswa pada Mata Pelajaran Sarana dan Prasarana	Siswa	Sekunder

### 3.3.5 Pengujian Instrumen Penelitian

Instrumen sebagai alat pengumpulan data sangat penting untuk di uji kelayakannya, karena akan menjamin bahwa data yang dikumpulkan tidak biasa. Pengujian instrument ini dilakukan melalui pengujian validitas dan reliabilitas. Instrumen penelitian yang baik adalah instrumen yang valid dan reliabel. Instrumen pengukuran dapat dikatakan valid apabila instrument tersebut dapat mengukur sesuatu dengan tepat. Sedangkan reliabel adalah, apabila instrument pengukurannya konsisten dan akurat.

### 3.3.5.1 Uji Validitas

Instrumen yang digunakan dalam penelitian harus valid. Untuk mengetahui kevalidan suatu instrumen dalam penelitian, maka dilakukan uji validitas. Menurut Arikunto (2010, hlm. 211) “Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen”. Selanjutnya menurut Abdurahman, Muhidin & Somantri (2017, hlm. 49) “Suatu instrumen pengukuran dikatakan valid jika instrumen dapat mengukur sesuatu dengan tepat apa yang hendak diukur.”

Pengujian validitas instrumen dengan menggunakan korelasi *product moment* yang dikemukakan oleh Karl Pearson sebagai berikut:

$$r = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum Y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antar Variabel X dan Variabel Y

$\sum XY$  = Hasil skor X dan Y untuk setiap responden

$\sum X$  = Jumlah skor item tes

$\sum Y$  = Jumlah skor responden

$\sum X^2$  = Kuadrat skor item

$\sum Y^2$  = Kuadrat skor responden

$N$  = Jumlah responden

$X$  = Jumlah skor item

$Y$  = Jumlah skor total

Adapun langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur validitas instrumen penelitian adalah sebagai berikut: (Abdurahman, et al., 2017, hlm. 50).

- 1) Menyebarkan instrumen yang akan diuji validitasnya
- 2) Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
- 3) Memeriksa kelengkapan data
- 4) Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.

- 5) Memberikan atau menempatkan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.
- 6) Melakukan *Method Succesive Interval* (MSI) pada setiap variabel. Hal ini dilakukan berhubungan data yang didapatkan berupa ordinal atau kategori.
- 7) Menghitung jumlah skor item yang diperoleh oleh masing-masing responden.
- 8) Menghitung nilai koefisien korelasi *product poment* untuk setiap bulir atau item angket dari skor-skor yang diperoleh.
- 9) Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) =  $n - 2$ , dimana n merupakan jumlah responden yang dilibatkan dalam uji validitas.
- 10) Membuat kesimpulan, yaitu dengan cara membandingkan nilai  $r_{hitung}$  dan nilai  $r_{tabel}$ , dengan kriteria sebagai berikut:
  - a. Jika  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  , maka instrumen dinyatakan valid
  - b. Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  , maka instrumen dinyatakan tidak valid.

Dalam penelitian ini, mencakup pengujian validitas dari instrumen Lingkungan Belajar dan Fasilitas Belajar sebagai variabel X dan Prestasi Belajar sebagai variabel Y.

#### 3.3.5.1.1 Hasil Uji Validitas Variabel X

Variabel fasilitas belajar terdiri dari 6 indikator dan diuraikan menjadi 18 butir pernyataan angket. Uji validitas sebelum penelitian ini adalah sebanyak 24 responden yaitu kelas 11 pada mata pelajaran sarana dan prasarana jurusan OTKP di SMK 3 Pasundan Bandung.

Dalam penelitian ini terdapat 24 responden yang memiliki nilai kritikal dengan derajat bebas yaitu  $df = 24 - 2 = 22$  dan tingkat signifikansi sebesar 5%, maka nilai tabel r (lihat lampiran) sebesar 0,404. Berikut hasil uji validitas untuk variabel sumber daya kearsipan yang terlihat pada tabel 3.6.

**Tabel 3. 6**  
**Hasil Uji Validitas X (Fasilitas Belajar)**

No. Item	Nilai Hitung Korelasi (r hitung)	Nilai Tabel Korelasi (r tabel)	Keterangan
1	0,639	0,404	Valid
2	0,708	0,404	Valid

3	0,616	0,404	Valid
4	0,699	0,404	Valid
5	0,537	0,404	Valid
6	0,719	0,404	Valid
7	0,524	0,404	Valid
8	0,635	0,404	Valid
9	0,630	0,404	Valid
10	0,708	0,404	Valid
11	0,621	0,404	Valid
12	0,552	0,404	Valid
13	0,719	0,404	Valid
14	0,719	0,404	Valid
15	0,585	0,404	Valid
16	0,479	0,404	Valid
17	0,559	0,404	Valid
18	0,680	0,404	Valid

Sumber : Hasil Uji Coba Angket

Berdasarkan tabel di atas, dapat diperoleh kesimpulan bahwa 18 item pertanyaan tersebut nilainya lebih besar dari rtabel, yang berarti seluruh pertanyaan pada variabel Fasilitas Belajar telah valid.

### 3.3.5.2 Uji Reliabilitas

Setelah melakukan uji validitas instrumen, maka dilakukan pengujian alat pengumpulan data yang kedua yaitu uji reliabilitas. Menurut Abdurahman et al., (2017, hlm.56) “Suatu instrumen pengukuran dikatakan reliabel jika pengukurannya konsisten dan cermat akurat”. Maka tujuan dilakukan uji reliabilitas ini yaitu untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil suatu pengukuran dapat dipercaya.

Formula yang digunakan untuk menguji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini adalah Koefisien Alfa ( $\alpha$ ) dari Cronbach (1951) yaitu Suharsimi Arikunto dalam Sambas Ali Muhidin (2011, hlm. 56):

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

Dimana Rumus Varian sebagai berikut:

$$\sigma^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

$r_{11}$  = Reliabilitas instrumen/koeffisien korelasi/korelasi alpha

$k$  = Banyaknya butir pernyataan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_i^2$  = Jumlah varians bulir

$\sigma_i^2$  = Varians total

$\sum X$  = Jumlah skor

$N$  = Jumlah responden

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka menguji reliabilitas instrumen adalah sebagai berikut:

1. Menyebarkan instrumen yang akan diuji reliabilitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
2. Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
3. Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembar data yang terkumpul, termasuk memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
4. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh.

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur reliabilitas instrumen penelitian adalah sebagai berikut: (Abdurahman, Muhidin, & Somantri 2017, hlm 57).

- 1) Menyebarkan instrumen yang akan diuji reliabilitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
- 2) Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
- 3) Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk didalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.

- 4) Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.

Berikut ini merupakan contoh dari format Tabel Perhitungan Uji Reliabilitas :

**Tabel 3. 7**  
**Format Tabel Perhitungan Uji Reliabilitas**

No Responden	Nomor Item Instrumen					Jumlah
	1	2	3	4	5	
1						
2						
3						
Dst						

- 5) Memberikan/menempatkan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi responden pada tabel pembantu.
- 6) Melakukan *Method Succesive Interval* (MSI) pada setiap variabel. Hal ini dilauan berhubung data yang didapatkan berupa ordinal atau kategori.
- 7) Menghitung nilai varians masing-masing item dan varians total.
- 8) Menghitung nilai koefisien alfa.
- 9) Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) = n-2, dan  $\alpha$  5%.
- 10) Membuat kesimpulan dengan cara membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r. Kriterianya:
- a. Jika  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ , maka instrumen dinyatakan reliabel
  - b. Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka instrumen dinyatakan tidak reliabel.

Dan dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini, meliputi pengujian reliabilitas dari instrumen Fasilitas Belajar sebagai Variabel X dan Prestasi Belajar sebagai Variabel Y.

### 3.3.5.2.1 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

**Tabel 3. 8**  
**Hasil Uji Reliabilitas**

<b>Reliability Statistics</b>	
<b>Cronbach's Alpha</b>	<b>N of Items</b>
.755	19

Berdasarkan hasil uji realibilitas, variabel x diperoleh dengan rumus alpha Cronbach. Intrumen penelitian dikatakan reliabel jika nilai alpha lebih besar dari 0,6. Hasil yang diperoleh, nilai *Alpha Cronbach* adalah sebesar 0,755. Dengan demikian, variabel x pada penelitian ini dapat dikatakan reliabel atau konsisten.

### 3.3.6 Persyaratan Analisis Data

Dalam penganalisisan data, sebelum melakukan pengujian hipotesis maka dilakukan uji persyaratan regresi diantaranya yaitu uji normalitas, homogenitas dan linieritas.

#### 3.3.6.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data hal ini penting karena diketahui berkaitan dengan ketepatan pemilihan uji statstika yang akan dipergunakan. Terdapat beberapa teknik yang digunakan untuk menguji normalitas data. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan pengujian normalitas dengan *Liliefors Test*. Menurut Harun Al Rasyid dalam Abdurahman et al., (2017, hlm. 261) kelebihan *Liliefors test* adalah penggunaan atau perhitungannya yang sederhana, serta cukup kuat (*power full*) sekalipun dengan ukuran sampel kecil. Penelitian ni memiliki jenis data yang berbentuk kategori, yaitu data ordinal yang kemudian melalui tahap *Method Succesive Interval (MSI)*.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan bantuan SPSS (*Statistics Product and Service Solution*) Version 27. Adapun langkah-langkah pengujian normalitas data menggunakan *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* dengan *Liliefors Significance Correction* adalah sebagai berikut:

- 1) Aktifkan SPSS 27 hingga tampak *spreadsheet*;
- 2) Aktifkan *Variabel View*. Kemudian isi data sesuai keperluan.
- 3) Input data per item dan totalnya dari setiap variabel (Variabel X dan Y) pada

*Data View* dalam SPSS.

- 4) Klik menu *Analyze, Regression, Linier*.
- 5) Pindahkan item variabel ke kotak items yang ada disebelah kanan, klik *Statistics* dan bubuhkan centang pada *Unstandardized*, klik *Continue* dan OK.
- 6) Lalu muncul *Output Data Res 1*.
- 7) Klik menu *Analyze, Regression, Linier*.
- 8) Pindahkan item variabel ke kotak items yang ada disebelah kanan, klik *Statistics* dan bubuhkan centang pada *Unstandardized*, klik *Continue* dan OK.
- 9) Lalu muncul *Output Data Res 2*.
- 10) Klik *Nonparametric Tests, Legacy Dialog, One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*.
- 11) Pindahkan item *Unstandardized Res 1* dan *Unstandardized Res 2* ke kotak *Test Variable List*,
- 12) Dalam *Test Distribution*, centang *Normal*.
- 13) Klik *OK*, muncul hasilnya.
- 14) Membuat kesimpulan, sebagai berikut:
  - a. Jika nilai Signifikansi  $> 0,05$ , maka nilai residual berdistribusi normal.
  - b. Jika nilai Signifikansi  $< 0,05$ , maka nilai residual tidak berdistribusi normal.

### 3.3.6.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan pengujian mengenai sama tidaknya variansi-variansi dua distribusi atau lebih. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat sampel yang terpilih menjadi responden berasal dari kelompok yang sama. Dengan kata lain, bahwa sampel yang diambil memiliki sifat-sifat yang sama atau homogen.

Ide dasar uji asumsi homogenitas adalah untuk kepentingan akurasi data dan kepercayaan terhadap hasil penelitian. Uji asumsi homogenitas merupakan uji perbedaan antara dua kelompoknya, yaitu dengan melihat perbedaan varians kelompoknya. Dengan demikian, pengujian homogenitas varians ini untuk mengasumsikan bahwa skor setiap variabel memiliki varians yang homogen. (Abdurahman et al., 2017, hlm. 264).

Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan SPSS (Statistics Product and Service Solutions) version 27, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Aktifkan SPSS 27 hingga tampak spreadsheet;
2. Aktifkan variabel View. Kemudian isi data sesuai keperluan.
3. Setelah mengisi Variabel View. Klik Data View isikan data sesuai dengan skor total variabel X dan Y yang diperoleh dari responden.
4. Klik menu Analyze pilih Compre Means pilih One-Way Anova.
5. Setelah itu akan muncul kotak dialog One Way Anova.
6. Pindahkan item variabel Y ke kotak Dependent List dan item variabel dan X pada Factor.
7. Masih pada kotak One Way Anova, Klik Options, lalu pilih Homogeneity Of Varians Test selain itu semua perintah abaikan.
8. Jika sudah klik Continue sehingga kembali ke kotak dialog Options.
9. Klik OK, sehingga muncul hasilnya.
10. Membuat kesimpulan:
  - a. Jika  $\text{sig.} \geq 0,05$ , maka distribusi data adalah homogen
  - b. Jika  $\text{sig.} < 0,05$ , maka distribusi data adalah tidak homogen

### 3.3.6.3 Uji Linieritas

Uji persyaratan yang terakhir adalah uji linieritas. Uji linieritas dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel terkait dengan variabel bebas bersifat linier. Menurut Abdurahman et al., (2017, hlm. 267) “asumsi linieritas dapat diterangkan sebagai asumsi yang menyatakan bahwa hubungan antar variabel yang hendak dianalisis itu mengikuti garis lurus. Artinya, peningkatan atau penurunan kuantitas di variabel lainya.”

Sebelum menguji linieritas regresi harus diketahui persamaan regresi ganda yaitu:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Keterangan:

- $\hat{Y}$  = Subjek dalam variabel dependen yang diprediksikan  
 a = Konstanta  
 b = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independent. Bila b (+) maka naik dan bila (-) maka terjadi penurunan.

Lutpia Utami, 2023

PENGARUH FASILITAS BELAJAR TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN SARANA DAN PRASARANA KELAS XII JURUSAN OTKP DI SMK 3 PASUNDAN BANDUNG  
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Sebelum melakukan uji linieritas, data ordinal dikonversi terlebih dahulu menjadi data interval menggunakan *Method Successive Interval (MSI)* yang merupakan salah satu program tambahan dalam *Microsoft Excel*. Setelah data dikonversi, selanjutnya uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan *SPSS (Statistics Product and Service Solutions) version 27*, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Aktifkan program *SPSS 27* sehingga tampak *spreadsheet*.
- 2) Aktifkan *Variabel View*, kemudian isi data sesuai dengan keperluan.
- 3) Setelah mengisi *Variabel View*, klik *Data View*, isikan data sesuai dengan skor total variabel X dan Y yang diperoleh dari responden.
- 4) Klik menu *Analyze*, pilih *Compare Means*, pilih *Means*.
- 5) Setelah itu akan muncul kotak dialog *Means*.
- 6) Pindahkan item variabel Y ke kotak *Dependent List* dan item variabel X pada *Independent List*.
- 7) Masih kotak *Means*, klik *Options*, sehingga tampil kotak dialog *Options*. Pada kotak dialog *Means : Options* pilih *Test for linierity* dan semua perintah diabaikan.
- 8) Jika sudah, klik *Continue* sehingga kembali ke kotak dialog *Options*.
- 9) Klik *OK*, sehingga muncul hasilnya.
- 10) Membuat kesimpulan:
  - a. Jika  $\text{sig. deviation from linierity} \geq 0,05$ , terdapat hubungan yang linier antara variabel bebas dengan variabel terikat.
  - b. Jika  $\text{sig. deviation from linierity} < 0,05$ , maka tidak terdapat hubungan yang linier antara variabel bebas dengan variabel terikat.

### 3.3.7 Konversi Data

Berkaitan teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian berupa regresi liner sederhana dengan syarat bahwa data yang dikumpulkan adalah jenis interval. Sedangkan, skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian menggunakan ordinal. Maka perlu adanya konversi data dari skala ordinal menjadi skala interval, Untuk mengkonversi data akan digunakan *Method Successive Interval (MSI)* dapat dioperasikan dengan salah satu program tambahan pada *Microsoft Excel*, yaitu

Program *Successive Interval*. Langkah kerja yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Input skor yang diperoleh pada lembar kerja (worksheet) Excel.
2. Klik “ADD-INS” pada Menu Bar.
3. Klik “statistic” “successive - interval” hingga muncul dialog “successive interval”
4. Klik “drop down” untuk mengisi data range pada kotak dialog Input, dengan cara memblok skor yang akan diubah skalanya.
5. Lalu, klik “drop down” untuk mengisi cell output dengan cara memblok cell yang akan dijadikan sebagai cell output
6. Kemudian, klik “next” pada select all variables
7. Selanjutnya, klik “next” pada kotak min value isikan 1 dan max value isikan
8. Beri tanda centang pada display summary
9. Langkah terakhir klik “finish”

### 3.3.8 Teknik Analisis Data

Analisis data bertujuan untuk mengolah data yang diperoleh dari hasil pengumpulan data agar lebih dipahami. Selaian itu, tujuan dilakukan analisis data ialah mendeskripsikan data, dan membuat kesimpulan tentang karakteristik populasi. Sugiyono (2018, hlm. 244) mengemukakan bahwa:

Analisis data adalah poses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain, sehingga dapat mudah dipahami, dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain.

Selain itu, tujuan dilakukannya analisis data ialah mendeskripsikan data, dan membuat kesimpulan tentang karakteristik populasi. Agar mencapai tujuan analisis data tersebut maka, langkah-langkah atau prosedur yang dapat dilakukan yaitu menurut Muhidin & Sontani (2011, hlm. 159) sebagai berikut:

- 1) Tahap mengumpulkan data, dilakukan melalui instrumen pengumpulan data;
- 2) Tahap *editing*, yaitu memeriksa kejelasan dan kelengkapan pengisian instrumen pengumpulan data;
- 3) Tahap koding, yaitu proses identifikasi dan klasifikasi dari setiap pertanyaan yang terdapat dalam instrumen pengumpul data menurut variabel-variabel yang

diteliti. Diberikan pemberian skor dari setiap item berdasarkan ketentuan yang ada.

**Tabel 3. 9**  
**Pola Pembobotan Variabel**

No.	Fasilitas Belajar	Bobot	
		Positif	Negatif
1.	Sangat Tidak Setuju	5	1
2.	Tidak Setuju	4	2
3.	Cukup Setuju	3	3
4.	Setuju	2	4
5.	Sangat Setuju	1	5

*Sumber: Diadaptasi dari Skor Jawaban Responden*

- 4) Tahap tabulasi data, ialah mencatat data entri ke dalam tabel induk penelitian. dalam hal ini hasil koding digunakan ke dalam tabel rekapitulasi secara lengkap untuk seluruh butir setiap variabel.
- 5) Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan dua macam teknik yaitu analisis data deskriptif dan teknik analisis data inferensial;
- 6) Tahap pengujian data, yaitu menguji validitas dan reabilitas instrumen pengumpulan data;
- 7) Tahap mendeskripsikan data, yaitu tabel frekuensi dan atau diagram, serta berbagai ukuran tendensi sentral, maupun ukuran dispersi. Tujuannya memahami karakteristik data sampel penelitian.
- 8) Tahap pengujian hipotesis, yaitu tahap pengujian terhadap proporsisi-proporsisi yang dibuat apakah proporsisi tersebut ditolak atau diterima, serta bermakna atau tidak. Atas dasar pengujian hipotesis inilah selanjutnya keputusan dibuat.

Adapun teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu teknik analisis data deskriptif dan teknik analisis inferensial.

### **3.3.8.1 Teknik Analisis Data Deskriptif**

Salah satu teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data deskriptif. Muhidin & Sontani (2011, hlm. 163) mengemukakan bahwa Analisis data penelitian secara deskriptif yang dilakukan melalui statistika

deskriptif, yaitu statistika yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskriptifkan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat generalisasi hasil penelitian.

Analisis data tersebut dilakukan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah yang telah diuraikan dilatar belakang. Untuk menjawab rumusan masalah nomor 1, rumusan masalah nomor 2, dan rumusan masalah nomor 3 maka teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif yaitu untuk mengetahui gambaran mengenai “Pengaruh Fasilitas Belajar terhadap Prestasi Belajar Pada Mata Pelajaran Sarana dan Prasarana Kelas XII jurusan OTKP di SMK 3 Pasundan Bandung”.

Agar mempermudah dalam mendeskripsikan variabel penelitian, maka digunakan kriteria tertentu yang mengacu pada rata-rata skor kategori angket yang diperoleh dari responden data yang diperoleh kemudian diolah, maka akan diperoleh rincian skor dan kedudukan responden berdasarkan urutan angket yang masuk untuk masing-masing variabel. Dalam penelitian ini analisis deskriptif digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai fasilitas belajar siswa pada mata pelajaran sarana dan prasarana kelas 12 jurusan OTKP di SMK 3 Pasundan Bandung. Berikut adalah langkah-langkah proses analisisnya:

1. Melakukan tabulasi terhadap jawaban dari para responden untuk setiap angket, kemudian menjumlahkan nilai setiap skor baik setiap indikator maupun secara keseluruhan berdasarkan hasil jawaban dari para responden.
2. Menentukan kriteria penilaian untuk setiap variabel dengan cara-cara berikut:
  - a. Menetapkan skor tertinggi dan skor terendah berdasarkan hasil tabulasi jawaban para responden baik untuk setiap indikator dan juga secara keseluruhan.
  - b. Menghitung rentang kelas dengan rumus berikut:  
rentang kelas = skor tertinggi – skor terendah
  - c. Menetapkan interval kelas. Untuk interval kelas yang digunakan pada penelitian ini dibagi sesuai dengan alternatif jawaban, terdiri dari sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju dan sangat tidak setuju.
  - d. Menghitung panjang kelas interval dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Panjang interval kelas} = \frac{\text{rentang kelas}}{5}$$

Menetapkan interval untuk setiap kriteria penilaian, antara lain:

**Tabel 3. 10**  
**Kriteria Penafsiran Rata-Rata Skor**

<b>Rentang Rata-Rata Skor</b>	<b>Kategori</b>
1 - 1,80	Sangat Tidak Baik
1,81 - 2,60	Tidak Baik
2,61 - 3,40	Cukup Baik
3,41 - 4,20	Baik
4,21 - 5,00	Sangat Baik

3. Menentukan distribusi frekuensi untuk gambaran secara umum dan juga indikator-indikator dari setiap variabel
4. Menginterpretasikan hasil dari distribusi frekuensi yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana gambaran dari setiap variabel baik secara keseluruhan maupun setiap indikator.

Kemudian, analisis deskriptif digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai tingkat prestasi belajar siswa pada Mata Pelajaran Sarana dan Prasarana kelas XII jurusan OTKP di SMK 3 Pasundan Bandung ada pada tabel berikut ini:

**Tabel 3. 11**  
**Penafsiran Skor untuk Variabel**

<b>Ukuran : Prestasi Belajar</b>	<b>Rentang Skor</b>
Sangat Rendah	>20
Rendah	>40
Sedang	>60
Tinggi	>80
Sangat Tinggi	100

*Sumber:* Abdurrahman & Muhidin (2011, hlm. 146)

### 3.3.8.2 Teknik Analisis Data Inferensial

Teknik analisis data yang kedua adalah teknik analisis data inferensial. Muhidin & Sontani (2011, hlm. 185) menyatakan bahwa Analisis statistik inferensial, yaitu data dengan statistik, yang digunakan dengan tujuan untuk membuat kesimpulan yang berlaku umum. Dalam praktik penelitian, analisis statistika inferensial biasanya dilakukan dalam bentuk pengujian hipotesis. Statistika inferensial berfungsi untuk menggeneralisasi hasil penelitian sampel bagi populasi.

Analisis data ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan agar dapat mengetahui adakah pengaruh Fasilitas Belajar terhadap Prestasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Sarana dan Prasarana kelas XII jurusan OTKP di SMK 3 Pasundan Bandung.

Terdapat dua macam statistik inferensial, yaitu statistik parametris dan statistik non-parametris. Statistik parametris digunakan untuk menganalisis data interval atau rasio dan statistik non-parametris digunakan untuk menganalisis data nominal dan ordinal (Sugiyono, 2016, p. 23). Dalam penelitian ini menggunakan analisis parametrik karena data yang digunakan adalah data interval. Oleh karena itu, data yang terkumpul dalam bentuk skala ordinal akan diubah menjadi data interval dengan menggunakan bantuan aplikasi Microsoft Excel melalui *Method Successive Interval* (MSI).

#### a) Analisis Regresi Sederhana

Analisis data inferensial yang digunakan adalah analisis regresi sederhana. Analisis linier sederhana adalah regresi linier yang didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal satu variabel independent dengan satu variabel dependen (Sugiyono, 2016).

Dalam analisis regresi sederhana ini, variabel terikat yaitu Prestasi Belajar (Y) dan yang mempengaruhinya yaitu Fasilitas Belajar (X). Persamaan regresi untuk satu variabel bebas adalah sebagai berikut:

$$\hat{Y} = \alpha + b$$

Keterangan:

Y = Variabel tak bebas (terikat)

X = Variabel bebas

a = Penduga bagi intersap ( $\alpha$ )

b = Penduga bagi koefisien regresi ( $\beta$ ), dan  $\alpha$ ,  $\beta$  adalah parameter yang nilainya tidak diketahui sehingga diduga menggunakan statistik sampel.

Terkait dengan koefisien regresi (b), angka koefisien regresi ini berfungsi sebagai alat untuk membuktikan hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikatnya. Maksudnya adalah apakah angka koefisien regresi yang diperoleh ini bisa mendukung atau tidak mendukung konsep-konsep (teori) yang menunjukkan hubungan kausalitas antara variabel bebas dengan variabel terikatnya.

Caranya dengan melihat tanda positif atau negatif di depan angka koefisien regresi. Tanda positif menunjukkan hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat berjalan satu arah, dimana setiap peningkatan atau penurunan variabel bebas akan diikuti dengan peningkatan atau penurunan variabel terikatnya. Sementara tanda negatif menunjukkan hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat berjalan dua arah, dimana setiap peningkatan variabel bebas akan diikuti dengan penurunan variabel terikatnya, dan sebaliknya.

Dengan demikian, salah satu kegunaan angka koefisien regresi adalah untuk melihat apakah tanda dari estimasi parameter cocok dengan teori atau tidak. Sehingga kemudian kita bisa mengatakan bahwa hasil penelitian kita nanti bisa mendukung atau tidak mendukung terhadap teori yang sudah ada. Selanjutnya rumus yang dapat digunakan untuk mencari a dan b dalam persamaan regresi adalah sebagai berikut:

$$a = \frac{\sum Y - b \sum X}{N} = \hat{Y} - b\bar{X}$$

$$b = \frac{N(\sum XY) - \sum X \sum Y}{N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2} = \hat{Y} - b\bar{X}$$

Keterangan:

$\bar{X}$  = Rata-rata skor variabel X

$\bar{Y}$  = Rata-rata skor variabel Y

Adapun langkah kerja yang dapat dilakukan untuk menghitung koefisien regresi dan menentukan persamaan regresi, sebagai berikut:

Lutpia Utami, 2023

PENGARUH FASILITAS BELAJAR TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN SARANA DAN PRASARANA KELAS XII JURUSAN OTKP DI SMK 3 PASUNDAN BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- 1) Tempatkan skor hasil tabulasi dalam sebuah tabel pembantu, untuk membantu memudahkan proses perhitungan. Contoh format tabel pembantu perhitungan Analisis Regresi (pada halaman selanjutnya).

**Tabel 3. 12**  
**Pembantu Perhitungan Analisis Regresi**

No. Responden	$X_i$	$Y_i$	$X_i^2$	$Y_i^2$	$X_i \cdot Y_i$
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	$X_i$	$Y_i$	...	...	...
...	...	...	...	...	...
N	$\bar{X}_i$	$\bar{Y}_i$			
Jumlah	$\sum X_i$	$\sum Y_i$	$\sum X_i^2$	$\sum Y_i^2$	$\sum X_i \cdot Y_i$
Rata-rata	$\bar{X}_i$	$\bar{Y}_i$			

- 2). Menghitung rata-rata skor Variabel X dan rata-rata skor Variabel Y. Berdasarkan hasil perhitungan dengan bantuan tabel pembantu.
- 3). Menghitung koefisien regresi (b). Berdasarkan hasil perhitungan dengan bantuan tabel pembantu.
- 4). Menghitung nilai b. Berdasarkan hasil perhitungan dengan bantuan tabel pembantu, diperoleh:  $a = \bar{Y} - b\bar{X}$
- 5). Menentukan persamaan regresi. Berdasarkan langkah-langkah yang telah dilakukan di atas, diperoleh:  $\hat{y} = a + bx$
- 6). Membuat interpretasi, berdasarkan hasil persamaan regresi.

#### b) Koefisien Korelasi

Untuk mengetahui hubungan antara variabel X dengan variabel Y dicari dengan menggunakan rumus Koefisien Korelasi. Koefisien Korelasi dalam penelitian ini menggunakan *Product Moment* dari Karl Pearson (dalam Abdurahman et al., 2011) dengan rumus sebagai berikut:

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

Koefisien korelasi (r) menunjukkan derajat korelasi antara Variabel X dan Variabel Y. Nilai koefisien korelasi harus terdapat dalam batas-batas:  $-1 < r < +1$ . Tanda positif menunjukkan adanya korelasi positif atau korelasi antara dua variabel

yang berarti. Setiap kenaikan nilai variabel X maka akan diikuti dengan penurunan nilai Y dan berlaku sebaliknya.

- 1) Jika nilai  $r = +1$  atau mendekati  $+1$ , maka korelasi antara kedua Variabel sangat kuat dan positif.
- 2) Jika nilai  $r = -1$  atau mendekati  $-1$ , maka korelasi antara kedua Variabel sangat kuat dan negatif.
- 3) Jika nilai  $r = 0$ , maka korelasi Variabel yang diteliti tidak ada sama sekali atau sangat lemah.

Untuk mengetahui pengaruh variabel X terhadap Y maka dibuatlah klasifikasinya sebagai berikut:

**Tabel 3. 13**  
**Interpretasi Koefisien Korelasi**

Besarnya nilai $r_{xy}$	Interpretasi
0,00 - < 0,20	Hubungan Sangat Lemah
$\geq 0,20$ - < 0,40	Hubungan Lemah
$\geq 0,40$ - < 0,70	Hubungan Sedang/Cukup Kuat
$\geq 0,70$ - < 0,90	Hubungan Kuat
$\geq 0,90$ - < 1,00	Hubungan Sangat Kuat

Sumber: (Abdurahman, dkk, 2011, hlm 179)

### c) Koefisien Determinasi

Menurut Muhidin (2011, p. 110) menyatakan bahwa koefisien determinasi ( $r^2$ ) dijadikan dasar dalam menentukan besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

Menguji koefisien determinasi dilakukan untuk mengukur atau mengetahui seberapa besar perubahan variabel terikat yang dijelaskan atau ditentukan oleh variabel bebasnya. Dalam penelitian ini analisis koefisien determinasi (KD) digunakan untuk melihat seberapa besar pengaruh Metode Pembelajaran Demonstrasi terhadap Keterampilan Mengoperasikan Microsoft Word yang dinyatakan dalam persentase.

Rumus yang digunakan menurut Abdurrahman dkk. (Abdurahman et al., 2011) adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

KD = Seberapa jauh perubahan variabel Y dipengaruhi variabel X

$r^2$  = Koefisien korelasi pangkat dua

### 3.3.9 Pengujian Hipotesis

Menurut Arikunto (2010, hlm. 110) “Hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul.” Berdasarkan pengertian tersebut, maka dapat dipahami oleh peneliti bahwa jawaban sementara yang peneliti buat harus diuji agar terbukti kebenarannya.

Menurut Abdurahman (2011) berikut langkah-langkah yang harus dilakukan dalam melakukan pengujian hipotesis:

- 1) Nyatakan hipotesis statistik ( $H_0$  dan  $H_1$ ) yang sesuai dengan hipotesis penelitian yang diusulkan. Adapun hipotesis yang diusulkan pada penelitian ini yaitu :  
 $H_0 : \beta_1 = 0$  : Tidak terdapat pengaruh fasilitas belajar terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran sarana dan prasarana jurusan OTKP di SMK 3 Pasundan Bandung.  
 $H_1 : \beta_1 \neq 0$  : Terdapat pengaruh fasilitas belajar terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran sarana dan prasarana jurusan OTKP di SMK 3 Pasundan Bandung.
- 2) Menentukan taraf kemaknaan atau nyata  $\alpha$  (*level of significance*  $\alpha$ )
- 3) Menggunakan statistik uji yang tepat

Pengujian hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini telah dirumuskan akan diuji dengan statistik parametris antara lain dengan menggunakan uji t.

Uji t digunakan pada uji hipotesis secara parsial dengan tujuan untuk menguji tingkat signifikansi dari pengaruh variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat menggunakan uji t. Uji statistika yang sesuai yaitu:

$$t = \frac{\beta}{SE(\beta_i)}$$

Keterangan:

$\beta_i$  = Koefisien Regresi

$SE(\beta_1)$  = Standard error dari  $\beta_i$

Taraf nyata yang digunakan adalah  $\alpha = 0.05$ . Nilai  $t_{hitung}$  dibandingkan  $t_{tabel}$  dengan ketentuan sebagai berikut:

Jika  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak,  $H_1$  diterima.

Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima,  $H_1$  ditolak.

- 4) Tentukan titik kritis dan daerah kritis (daerah penolakan)  $H_0$
- 5) Hitung nilai statistik uji berdasarkan data yang dikumpulkan. Perhatikan pula apakah nilai hitung statistik uji jatuh di daerah penerimaan atau daerah penolakan
- 6) Berikan kesimpulan.