

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh fasilitas belajar dan motivasi belajar terhadap hasil belajar penelitian pada siswa SMK Sangkuriang 1 Cimahi. Adapun yang menjadi variabel bebas (eksogen) dalam penelitian ini adalah fasilitas belajar ( $X_1$ ) dengan dimensinya sarana pendidikan dan prasarana pendidikan. Serta motivasi belajar ( $X_2$ ) dengan dimensi yang mencakup ketekunan dalam belajar, ulet dalam menghadapi kesulitan, minat dan ketajaman perhatian dalam belajar, berprestasi dalam belajar, mandiri dalam belajar. Masalah penelitian yang merupakan variabel terikat (endogen) adalah hasil belajar ( $Y$ ).

Penelitian ini dilakukan di SMK Sangkuriang 1 Cimahi pada kurun waktu kurang dari satu tahun, maka metode yang dilakukan adalah *cross sectional method*. *Cross sectional method* pengumpulan informasi dari setiap elemen populasi sampel yang dilakukan hanya sekali pada waktu tertentu (Sumarwan 2011: 20). Dalam penelitian yang menggunakan metode ini informasi dari sebagian populasi dikumpulkan langsung ditempat kejadian secara empirik dengan tujuan untuk mengetahui pendapat dari sebagian populasi terhadap objek yang sedang diteliti dilapangan.

#### **3.2 Metode Penelitian**

##### **3.2.1 Metode dan Jenis Penelitian**

Metode penelitian adalah suatu cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan kegunaan tertentu. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan yaitu rasional, empiris, dan sistematis (Darmadi, 2013: 153). Berdasarkan variabel yang diteliti, jenis penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif dan verifikatif. Penelitian deskriptif yaitu, penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri baik satu variabel atau lebih (*independen*) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel yang lain (Sugiyono 2012: 153).

Pendapat lain tentang penelitian metode deskriptif adalah suatu metode yang dilakukan untuk mengetahui dan menjelaskan karakteristik variabel (Sekaran 2014: 158). Tujuan dari penelitian deskriptif adalah membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual

dan akurat, mengatasi fakta-fakta, sifat-sifat, serta hubungan antara fenomena yang diselidiki. Penelitian deskriptif ini mempunyai maksud mengetahui gambaran secara keseluruhan mengenai pengaruh fasilitas belajar dan motivasi belajar terhadap hasil belajar di SMK Sangkuriang 1 Cimahi.

Penelitian verifikatif diartikan sebagai penelitian yang dilakukan terhadap populasi atau sampel tertentu dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono 2013: 8). Jenis penelitian verifikatif pada dasarnya ingin menguji kebenaran dari hipotesis yang dilaksanakan melalui pengumpulan data lapangan guna memprediksi dan menjelaskan hubungan variabel satu dengan variabel lain.

Berdasarkan jenis penelitian di atas yaitu penelitian deskriptif dan verifikatif maka metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey atau *explanatory survey* bertujuan untuk mengetahui hubungan antar variabel dengan cara pengujian hipotesis. Metode *explanatory survey* adalah penelitian yang dilakukan dengan maksud untuk mengetahui sesuatu secara keseluruhan dari wilayah atau objek penelitian (Nasahudin 2012: 56). Kesimpulan dari hasil penelitian tersebut berlaku umum (*general*) untuk seluruh informasi dari sebagian populasi dikumpulkan langsung ke tempat kejadian secara empirik dengan tujuan untuk mengetahui pendapat dari sebagian populasi terhadap objek yang diteliti.

Metode penelitian ini dilakukan melalui kegiatan pengumpulan informasi dari sebagian populasi secara langsung ditempat kejadian (empirik) dengan tujuan untuk mengetahui pendapat dari sebagian populasi terhadap objek yang sedang diteliti yaitu Siswa SMK Sangkuriang 1 Cimahi.

### **3.2.2 Operasional Variabel**

Penelitian ini terdiri dari variabel bebas atau variabel *dependent* (X) dan variabel terikat atau variabel *independent* (Y). Variabel *dependent* dalam bahasa Indonesia sering disebut variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono 2013: 39). Variabel *independent* dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependent* (terikat) (Sugiyono 2013: 39).

Berdasarkan objek penelitian yang telah disampaikan, diketahui bahwa variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah fasilitas belajar ( $X_1$ ) dan motivasi belajar ( $X_2$ ) serta hasil belajar sebagai variabel *dependent* (Y) Penjabaran operasional variabel yang akan diteliti dapat dilihat pada Tabel 3.1 dibawah ini:

**TABEL 3.1**  
**OPERASIONALISASI VARIABEL**

Variabel	Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Item		
<b>Fasilitas Belajar (<math>X_1</math>)</b>	Sarana atau fasilitas belajar adalah semua perangkat peralatan, bahan, dan perabot yang secara langsung dan tidak langsung digunakan dalam proses belajar mengajar di sekolah	<b>Prasarana Pendidikan</b>	Penataan Gedung Sekolah	Tingkat kenyamanan gedung sekolah	Ordinal	1		
					Tingkat kebersihan gedung sekolah	Ordinal	2	
					Tingkat kondusifitas gedung sekolah	Ordinal	3	
				Kualitas Ruang Kelas		Tingkat kenyamanan ruang kelas	Ordinal	4
						Tingkat kerapihan ruang kelas	Ordinal	5
						Tingkat pencahayaan di kelas	Ordinal	6
						Tingkat kenyamanan kursi dan meja	Ordinal	7
				Keberfungsian Perpustakaan		Tingkat kebersihan ruang kelas	Ordinal	8
						Tingkat kenyamanan perpustakaan	Ordinal	9
						Tingkat kebersihan perpustakaan	Ordinal	10
						Tingkat kemudahan mendapatkan	Ordinal	11

Variabel	Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
				buku sumber di perpustakaan		
			Keberfungsian laboratorium	Tingkat keberfungsian komputer	Ordinal	12
				Tingkat kebersihan laboratorium	Ordinal	13
		<b>Sarana Pendidikan</b>	Ketersediaan buku-buku pelajaran	Tingkat kepemilikan LKS	Ordinal	14
				Tingkat kepemilikan buku wajib	Ordinal	15
				Tingkat kepemilikan buku penunjang	Ordinal	16
			Optimalisasi media/alat bantu	Tingkat ketersediaan media visual	Ordinal	17
				Tingkat ketersediaan media audio visual	Ordinal	18
				Tingkat ketersediaan media pembelajaran	Ordinal	19
<b>Motivasi Belajar (X<sub>2</sub>)</b>	Motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa-siswi yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku, pada umumnya dengan	<b>Ketekunan dalam belajar</b>	Kehadiran di sekolah	Tingkat kehadiran di sekolah	Ordinal	20
			Berprestasi dalam belajar	Tingkat kepuasan terhadap prestasi belajar	Ordinal	21
			Tekun dalam menghadapi tugas	Tingkat ketekunan dalam menghadapi tugas	Ordinal	22
			Mengikuti PBM di kelas	Tingkat keseriusan	Ordinal	23

Variabel	Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
	beberapa indikator atau unsur yang mendukung			dalam mengikuti pembelajaran sampai selesai		
			Belajar di rumah	Tingkat keinginan belajar di rumah	Ordinal	24
		<b>Ulet dalam menghadapi kesulitan</b>	Sikap terhadap kesulitan	Tingkat kemampuan menghadapi kesulitan	Ordinal	25
			Usaha mengatasi kesulitan	Tingkat usaha mengatasi kesulitan	Ordinal	26
		<b>minat dan ketajaman perhatian dalam belajar</b>	Kebiasaan dalam mengikuti pelajaran	Tingkat keseriusan dalam memperhatikan Pelajaran didalam kelas	Ordinal	27
			Adanya dorongan dan kebutuhan untuk belajar	Tingkat pengorbanan tenaga dan pikiran dalam belajar	Ordinal	28
			Semangat dalam mengikuti PBM	Tingkat kehadiran di kelas	Ordinal	29
		<b>Berprestasi dalam belajar</b>	Keinginan untuk berprestasi	Tingkat keinginan berprestasi	Ordinal	30
			Adanya keinginan untuk berhasil	Tingkat keseriusan dalam mencapai target belajar	Ordinal	31
			Kualifikasi hasil	Tingkat antusiasme siswa dalam meraih hasil belajar	Ordinal	32

Variabel	Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
		<b>Mandiri dalam belajar</b>	Penyelesaian tugas/PR	Tingkat penyelesaian tugas/pr	Ordinal	33
			Lebih senang bekerja mandiri	Tingkat keuletan dalam belajar mandiri	Ordinal	34
			Menggunakan kesempatan di luar jam pelajaran	Tingkat keinginan untuk berhasil dalam belajar	Ordinal	35
<b>Hasil Belajar (Y)</b>	Hasil belajar adalah indikator untuk mengetahui apakah tujuan pembelajaran telah tercapai atau belum, hasil belajar di cerminkan dengan angka 1-100 atau dengan huruf A-E. Hasil belajar ini tidak terlepas dari ranah- ranah yang mempengaruhi inya diantaranya kognitif, afektif dan psikomotorik.	<b>Ranah kognitif</b>	Hasil belajar	Nilai akhir yang diperoleh siswa setelah menyelesaikan pelajaran	Interval	36
		<b>Ranah Psikomotor</b>				
		<b>Ranah Psikomotor</b>				

Sumber: Hasil pengolahan data, referensi buku dan jurnal

**TABEL 3.2**  
**JENIS DAN SUMBER DATA**

No	Data	Jenis Data	Sumber Data
1	Identitas responden	Sekunder	Responden

2	Jurnal-jurnal terkait fasilitas belajar, motivasi belajar dan hasil belajar	Sekunder	Internet
3	Jumlah siswa konsentrasi Bisnis Daring dan Pemasaran kelas XI SMK Sangkuriang 1 Cimahi	Sekunder	Data SMK Sangkuriang 1 Cimahi
4	Nilai siswa konsentrasi Bisnis Daring dan Pemasaran kelas XI SMK Sangkuriang 1 Cimahi	Sekunder	Data SMK Sangkuriang 1 Cimahi
5	Tanggapan Responden mengenai fasilitas belajar motivasi belajar dan hasil belajar	Primer	Responden

Sumber: Data SMK Sangkuriang 1 Cimahi

### 3.2.3 Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data (Sugiyono, 2017: 137). Data sekunder adalah data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen (Sugiyono, 2017: 137).

Data primer diperoleh peneliti dengan menggunakan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara maupun penyebaran kuesioner kepada sumber data yaitu siswa/siswi SMK Sangkuriang 1 Cimahi. Penelitian ini yang menjadi sumber data sekunder yaitu literature, artikel, majalah, jurnal, serta situs di internet yang berkenaan dengan penelitian.

### 3.2.4 Populasi dan Sampel

#### 3.2.4.1 Populasi

Populasi mengacu pada seluruh kelompok orang, peristiwa, atau hal-hal menarik yang peneliti ingin menelitinya (Sekaran, 2006). Populasi merupakan hal yang paling penting selain sebuah data dalam melakukan penelitian, karena populasi dapat dijadikan sebagai sumber data dan merupakan keseluruhan elemen yang terbagi kedalam beberapa karakteristik dari alam semesta untuk tujuan riset masalah pemasaran (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2012).

Karakteristik yang ada pada populasi harus sesuai dengan objek penelitian yang dipilih oleh peneliti, penentuan populasi harus dimulai dengan penentuan secara jelas mengenai populasi yang menjadi sasaran penelitiannya yang disebut populasi sasaran. Populasi sasaran yaitu populasi

yang akan menjadi cakupan kesimpulan penelitian. Apabila dalam sebuah hasil penelitian dikeluarkan kesimpulan, maka menurut etika penelitian kesimpulan tersebut hanya berlaku untuk sasaran yang telah ditentukan (kumar, 2006). Berdasarkan pernyataan tersebut dalam penelitian ini yang menjadi populasi dan sasaran adalah 140 siswa/siswi SMK Sangkuriang 1 Cimahi (2017).

**TABEL 3.3**  
**JUMLAH SISWA TERDAFTAR KELAS XI**  
**DI SMK SANGKURIANG 1 CIMAHI**

NO	KELAS JURUSAN (PAKET KEAHLIAN)	JUMLAH SISWA
1	XI BDP 1	35
2	XI BDP 2	36
3	XI BDP 3	34
4	XI BDP 4	35
<b>TOTAL</b>		<b>140</b>

Sumber: Unit Kurikulum dan Mutu Pendidikan SMK Sangkuriang 1 Cimahi Tahun 2018

#### 3.2.4.2 Sampel

Setelah menentukan populasi penelitian maka selanjutnya penulis menentukan sampel. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2017: 81). Dengan mengambil sampel, peneliti ingin menarik kesimpulan yang akan digeneralisasi terhadap populasi. Objek populasi diperkenankan diambil dari sebagian jumlah yang ditentukan, dengan catatan bagian yang diambil tersebut mewakili yang lain yang tidak diteliti.

Teknik sampling pada dasarnya dikelompokkan menjadi dua yaitu *probability sampling* dan *nonprobability sampling*. *Probability sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. *Nonprobability sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel (Sugiyono, 2017: 84).

Beberapa metode sampling probabilitas menurut Sugiyono (2017: 82) yaitu *simple random sampling*, *proportionate cluster random sampling*, *disproportionate stratified random sampling*, *cluster sampling*, atau *sampling area*. Sedangkan metode *sampling non probabilitas* yaitu *sampling* sistematis, kuota, aksidental, *purposive*, jenuh, dan *snowball*. Dalam penelitian ini



penyusun mengambil sampel dengan menggunakan teknik *proportionate cluster random sampling* yaitu, pengambilan sampel dari anggota populasi secara acak dan bercluster serta dilakukan secara proporsional (H. Umar, 2008:141)

Rumus yang digunakan untuk mengukur sampel yaitu menggunakan rumus Slovin (H. Umar, 2008:141). Dalam pengambilan sampel ini digunakan taraf kesalahan sebesar 10%. Berikut ini rumus Slovin yang digunakan.

Untuk menentukan ukuran sampel dapat digunakan rumus proporsi *Slovin* :

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

Keterangan:

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = persen kelonggaran ketidakteelitian karena kesalahan pengampilan sampel yang masih dapat ditolelir (5%).

Dimana dalam penelitian ini populasi adalah siswa kelas XI konsentrasi Bisnis Daring dan Pemasaran SMK Sangkuriang 1 Cimahi yaitu sebanyak 105 siswa. Menurut rumus proporsisi *Slovin*, jumlah sampel minimum pada penelitian ini adalah

$$\begin{aligned} &= \frac{140}{1 + 140 (0,05)^2} \\ n &= \frac{105}{1 + 140 (0,0025)} \\ n &= \frac{105}{1 + 0,3375} \\ n &= \frac{105}{1,3375} \\ n &= 104,6 \approx 105 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan maka jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah sebanyak 105 responden. Yang terdiri dari kedalam beberapa kelas. Adapun jumlah proporsional sampel disajikan dalam tabel 3.4 berikut ini.

**TABEL 3.4**  
**JUMLAH PROPORSIONAL SAMPEL MINIMUM PESERTA DIDIK**  
**KELAS XI SMK SANGKURIANG 1 CIMAHI**

No	Kelas	Jumlah	Perhitungan	Peserta Didik
1.	BDP (Bisnis Pemasaran) 1	Daring dan 35	$35/140 \times 105 = 26,25$	26
2.	BDP (Bisnis Pemasaran) 2	Daring dan 36	$36/140 \times 105 = 27$	27
3.	BDP (Bisnis Pemasaran) 3	Daring dan 34	$34/140 \times 105 = 25,5$	26
4.	BDP (Bisnis Pemasaran) 4	Daring dan 35	$35/140 \times 105 = 26,25$	26
<b>Jumlah</b>		<b>140</b>		<b>105</b>

Sumber: Pengolahan Data

Berdasarkan tabel 3.4 perhitungan maka jumlah proporsional sampel minimum peserta didik yang diambil dalam penelitian ini adalah sebanyak 105 responden.

### 3.2.4.3 Teknik Penarikan Sampel

Teknik penarikan sampel atau teknik sampling adalah suatu cara pemilihan/pengambilan sampel yang representatif dari populasi. Agar hasil penelitian yang dilakukan terhadap sampel masih tetap bisa dipercaya atau bisa mewakili karakteristik populasi, maka cara penarikan sampel dikenal dengan nama teknik sampling (Dani Darmawan 2013:139). Penarikan sampel merupakan suatu proses pemilihan sejumlah elemen dari populasi sehingga dengan mempelajari sampel, suatu pemahaman karakteristik subjek sampel akan memungkinkan untuk menggeneralisasi karakteristik elemen populasi (Hermawan, 2009:148).

Sebuah teknik sampling dapat diklasifikasikan sebagai non probabilitas dan probabilitas (Malhotra, 2009:375). Sampel *probability* merupakan sampel dimana setiap elemen atau anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk terpilih sebagai sampel, sedangkan sampel *non probability* kebalikan dari *probability* dimana setiap elemen atau populasi tidak memiliki peluang yang sama dan pemilihan sampel bersifat objektif. Peneliti dalam memilih sampel memberikan kesempatan yang sama kepada semua anggota populasi untuk ditetapkan sebagai anggota sampel. Dengan teknik *probability* yaitu *Simple Random Sampling*, terpilihnya individu menjadi anggota sampel benar-benar atas dasar faktor kesempatan (*chance*), dalam arti memiliki kesempatan yang sama, bukan karena adanya pertimbangan subjektif dari peneliti.

Adapun langkah-langkah dalam menentukan sampel dengan menggunakan teknik *simple random sampling* sebagai berikut:

1. Menentukan populasi dengan menginventarisasi peserta didik kelas XI dalam Mata Pelajaran Perencanaan Bisnis konsentrasi Bisnis Daring dan Pemasaran SMK Sangkuriang 1 Cimahi. Dalam penelitian ini, populasi berjumlah 140 dari 4 kelas
2. Menentukan ukuran sampel dari besarnya populasi, yaitu sebesar 140 responden (hasil perhitungan menggunakan rumus Slovin)
3. Menggunakan sampel dari masing-masing kelas.

Jumlah sampel sebanyak 140 responden diberikan kepada peserta didik kelas XI konsentrasi Bisnis Daring dan Pemasaran kelas XI SMK Sangkuriang 1 Cimahi maka peneliti melakukan penarikan sampel pada 140 peserta didik kelas XI di SMK Sangkuriang 1 Cimahi.

### **3.2.5 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data (Sugiyono, 2014:224). Teknik pengumpulan data adalah cara-cara dan alat-alat yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan datanya. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam metode survey dapat berupa wawancara, dokumentasi, *check list*, angket dan kuesioner Sukardi (2015:194).

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data dengan cara:

1. Studi kepustakaan yaitu pengumpulan data sekunder dengan mempelajari literatur kepustakaan seperti buku, jurnal, majalah pendidikan, website lembaga pendidikan terkait, dan dokumen lembaga yang berkaitan dengan teori fasilitas belajar, motivasi belajar dan hasil belajar.
2. Angket yaitu pengumpulan data dengan menyebarkan seperangkat daftar pernyataan tertulis kepada siswa SMK Sangkuriang 1 Cimahi.
3. Wawancara yaitu pengumpulan data dengan menanyakan langsung pada tenaga kependidikan, staf guru dan peserta didik SMK Sangkuriang 1 Cimahi mengenai Fasilitas belajar sekolah, Motivasi Belajar dan Hasil Belajar.
4. Dokumen sekolah berupa nilai siswa.

### 3.2.6 Hasil Pengujian Validitas dan Reliabilitas

Esesnsi dari penelitian adalah data yang diperoleh akurat dan objektif. Data merupakan gambaran variabel yang diteliti dan sebagai alat uji hipotesis. Agar data yang dikumpulkan benar-benar berguna, maka alat ukur yang digunakan harus valid dan reliabel. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bisa digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, dan akan menghasilkan data yang sama.

#### 3.2.6.1 Pengujian Validitas

Validitas merupakan derajat ketetapan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan daya yang dapat dilaporkan oleh peneliti. Pengujian validitas instrumen dilakukan untuk menjamin bahwa terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti (Sugiyono, 2014:361). Validitas adalah satuan ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah memiliki validitas yang tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas yang rendah (Suharsimi Arikunto, 2009:168).

Uji validitas yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui tingkat kevalidan dari instrumen (angket) yang digunakan dalam pengumpulan data yang diperoleh dengan cara mengkorelasi setiap skor variabel jawaban responden dengan total skor masing-masing variabel. Berdasarkan ukuran statistik, bila ternyata skor semua item yang disusun menurut dimensi konsep berkorelasi dengan skor totalnya, maka dapat dikatakan bahwa alat ukur tersebut mempunyai validitas.

Penelitian mengenai pengaruh Fasilitas Belajar ( $X_1$ ), Motivasi Belajar ( $X_2$ ) terhadap Hasil Belajar ( $Y$ ) survey pada siswa Kelas XI di SMK Sangkuriang 1 Cimahi dilakukan untuk mengetahui apakah antara variabel  $X_1$  dan  $X_2$  memiliki pengaruh terhadap  $Y$  dengan menafsirkan data yang terkumpul melalui angket. Uji validitas dilakukan bertujuan untuk menguji sejauh mana item angket yang valid dan yang tidak. Perhitungan korelasi antara pernyataan dengan skor total, digunakan alat uji korelasi *product moment* yang dikemukakan oleh Pearson sebagai berikut:

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

(Riduwan, 2013:73)

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi variabel X dan Y

X = Skor dari tes pertama (instrumen X)

Y = Skor dari tes kedua (instrumen Y)

n = Banyaknya responden atau sampel

Keputusan pengujian validitas responden menggunakan taraf signifikansi sebagai berikut:

1. Nilai t dibandingkan dengan harga  $t_{tabel}$  dengan  $dk = n-2$  dan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ .
2. Item pernyataan-pernyataan responden penelitian dikatakan valid jika  $r_{hitung}$  lebih besar atau sama dengan  $r_{tabel}$  ( $r_{hitung} > r_{tabel}$ ).
3. Item pernyataan-pernyataan responden penelitian dikatakan tidak valid jika  $r_{hitung}$  lebih kecil atau sama dengan dari  $r_{tabel}$  ( $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ ).

Pengujian validitas diperlukan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan untuk mencari data primer dalam sebuah penelitian dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya terukur. Dalam penelitian ini yang akan diuji adalah validitas dari instrumen fasilitas belajar sebagai variabel  $X_1$  dan motivasi belajar sebagai variabel  $X_2$ , hasil belajar sebagai variabel Y. Jumlah pertanyaan untuk variable  $X_1$  adalah 18, variabel  $X_2$  adalah 12. Adapun jumlah angket yang diuji sebanyak 20 responden. Berdasarkan kuesioner yang diuji sebanyak 20 responden dengan tingkat signifikansi 5% dan derajat bebas (df)  $n-2$  ( $20-2=18$ ), maka diperoleh  $r_{tabel}$  sebesar 0,444. Untuk lebih rincinya dapat dilihat pada Tabel 3.5 mengenai hasil pengujian validitas variabel fasilitas belajar ( $X_1$ ) berikut ini

**TABEL 3.5**  
**HASIL PENGUJIAN VALIDITAS FASILITAS BELAJAR**

No	Pernyataan	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Ket
<b>Prasarana</b>				
1	Kondisi gedung sekolah sangat nyaman untuk belajar	0,805	0,444	Valid
2	Kondisi gedung sekolah sangat mendukung untuk konsentrasi belajar	0,871	0,444	Valid
3	Kebersihan gedung sekolah sangat mendukung kenyamanan untuk belajar	0,838	0,444	Valid
4	Kondisi ruang kelas sangat nyaman untuk proses pembelajaran	0,769	0,444	Valid
5	Kerapihan ruang kelas sangat mendukung untuk konsentrasi belajar	0,915	0,444	Valid
6	Cahaya di dalam kelas menumbuhkan suasana belajar yang mendukung	0,795	0,444	Valid

No	Pernyataan	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Ket
7	Kondisi kursi dan meja di dalam kelas menimbulkan rasa nyaman untuk belajar	0,813	0,444	Valid
8	Kebersihan di ruang kelas membuat rasa nyaman untuk belajar	0,883	0,444	Valid
9	Ruang perpustakaan nyaman dipakai saat membaca, menulis, dan belajar	0,820	0,444	Valid
10	Kebersihan ruang perpustakaan sangat mendukung untuk konsentrasi belajar	0,848	0,444	Valid
11	Kemudahan mendapatkan buku-buku sumber yang dibutuhkan di perpustakaan sekolah	0,826	0,444	Valid
12	Kebersihan laboratorium sangat mendukung kenyamanan belajar	0,583	0,444	Valid
<b>Sarana</b>				
13	Kewajiban memiliki LKS ( Lembar Kerja Siswa) pada setiap mata pelajaran produktif	0,638	0,444	Valid
14	Kewajiban memiliki buku wajib pada setiap mata pelajaran produktif	0,776	0,444	Valid
15	Kewajiban memiliki kelengkapan buku penunjang yang disarankan pada setiap mata pelajaran produktif	0,696	0,444	Valid
16	Ketersediaan media visual saat proses pembelajaran mendorong semangat belajar lebih focus	0,830	0,444	Valid
17	Ketersediaan media audio visual saat proses pembelajaran mendorong semangat belajar lebih focus	0,836	0,444	Valid
18	Ketersediaan media pembelajaran lain yang dapat digunakan secara optimal dalam proses pembelajaran	0,860	0,444	Valid

Sumber: Hasil Pengelohan Data, 2019 (menggunakan SPSS 24.0 *for windows*)

Tabel 3.5 Hasil Uji Validitas Fasilitas Belajar memperoleh temuan, bahwa pada instrumen variabel fasilitas belajar dapat diketahui nilai validitas tertinggi pada dimensi prasarana dengan pernyataan kerapihan ruang kelas sangat mendukung untuk konsentrasi belajar yang bernilai 0,915 sedangkan nilai validitas terendah terdapat pada dimensi sarana dengan pernyataan Kebersihan laboratorium sangat mendukung kenyamanan belajar yang bernilai 0,583. Hasil uji coba instrumen untuk variabel fasilitas belajar berdasarkan hasil perhitungan validitas item instrumen yang dilakukan dengan bantuan program SPSS 24.0 *for windows*, menunjukkan bahwa item-item pernyataan dalam kuesioner valid karena skor  $r_{hitung}$  lebih besar jika dibandingkan dengan  $r_{tabel}$  yang bernilai 0,444.

Variabel lainnya yaitu motivasi belajar ( $X_2$ ). Berikut ini Tabel 3.6 mengenai hasil uji validitas variabel motivasi belajar.

**TABEL 3.6**  
**HASIL PENGUJIAN VALIDITAS MOTIVASI BELAJAR**

No	Pernyataan	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Ket
<b>Ketekunan dalam belajar</b>				
19	Saya berusaha untuk selalu hadir di sekolah	0,827	0,444	Valid
20	Saya ingin jadi murid yang berprestasi di kelas	0,872	0,444	Valid
21	Saya selalu mengerjakan tugas yang di berikan oleh guru	0,832	0,444	Valid
22	Saya mengikuti pelajaran di sekolah sampai jam pelajaran berakhir	0,810	0,444	Valid
<b>Ulet dalam menghadapi kesulitan</b>				
23	Saya mengajak teman untuk berdiskusi jika menemukan kesulitan dalam belajar	0,824	0,444	Valid
24	Saya selalu berusaha menghadapi dan memecahkan kesulitan dalam belajar	0,694	0,444	Valid
<b>Minat dan ketajaman perhatian dalam belajar</b>				
25	Saya tetap mengikuti pelajaran siapa pun guru yang mengajar	0,843	0,444	Valid
26	Untuk lebih memahami pelajaran, saya sempatkan belajar di rumah	0,896	0,444	Valid
27	Saya merasa rugi jika tidak masuk sekolah	0,849	0,444	Valid
<b>Berprestasi dalam belajar</b>				
28	Saya ingin lebih berprestasi dari sebelumnya	0,838	0,444	Valid
29	Saya menerima seberapa pun hasil prestasi dalam belajar	0,803	0,444	Valid
<b>Mandiri dalam belajar</b>				
30	Saya berusaha mengerjakan tugas dengan usaha sendiri	0,672	0,444	Valid
31	Saya merasa ingin selalu mempunyai hasil yang baik dalam belajar	0,665	0,444	Valid

Sumber: Hasil Pengelohan Data, 2019 (menggunakan SPSS 24.0 *for windows*)

Tabel 3.6 Hasil Uji Validitas Motivasi Belajar memperoleh temuan, bahwa pada instrumen variabel Fasilitas Belajar dapat diketahui nilai validitas tertinggi pada dimensi minat dan ketajaman perhatian dalam belajar dengan pernyataan untuk lebih memahami pelajaran, saya sempatkan belajar di rumah yang bernilai 0,896 sedangkan nilai validitas terendah terdapat pada dimensi mandiri dalam belajar dengan pernyataan saya merasa ingin selalu mempunyai hasil yang baik dalam belajar yang bernilai 0,665. Hasil uji coba instrumen untuk variabel motivasi belajar berdasarkan hasil perhitungan validitas item instrumen yang dilakukan dengan bantuan program SPSS 24.0 *for windows*, menunjukkan bahwa item-item pernyataan dalam kuesioner valid karena skor  $r_{hitung}$  lebih besar jika dibandingkan dengan  $r_{tabel}$  yang bernilai 0,444.

### 3.2.6.2 Hasil Pengujian Reliabilitas

Reliabilitas berkaitan dengan konsistensi, akurasi, dan prediktabilitas suatu alat ukur. Pengujian reliabilitas menunjukkan bahwa setiap instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data, karena instrument tersebut sudah baik dan dapat menghasilkan data yang dapat dipercaya (Hermawan, 2010:128). Reliabilitas adalah tingkat kepercayaan hasil suatu pengukuran. Pengukuran yang memiliki reliabilitas tinggi, yaitu pengukuran yang mampu memberikan hasil ukur terpercaya (Sekaran, 2014:178).

Pengujian reliabilitas menunjukkan bahwa setiap instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data, karena instrument tersebut sudah baik dan dapat menghasilkan data yang dapat dipercaya. Pengujian reliabilitas instrument dilakukan dengan rentang skor angka menggunakan rumus *Croanbach* alpha. Walaupun secara teori besarnya koefisien reliabilitas berkisar 0,00 – 1,00 tetapi, pada kenyataannya koefisien reliabilitas sebesar 1,00 tidak pernah tercapai dalam suatu pengukuran karena manusia sebagai subjek psikologis penelitian merupakan sumber kekeliruan yang potensial. Rumus *cronbach alpha* digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya bukan 1 dan 0, misalnya angket atau soal bentuk uraian, adapun rumusnya sebagai berikut.

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

Sumber: Arikunto (2009:180)

Keterangan:

$r_{11}$  = Reliabilitas instrument

k = Banyaknya butir pernyataan

$\sum \sigma_b^2$  = Jumlah varians butir tiap pertanyaan

$\sigma_b^2$  = Varians total

Jumlah varian butir tiap pertanyaan dapat dicari dengan cara mencari nilai varians tiap butir yang kemudian dijumlahkan ( $\sum \sigma^2$ ) sebagai berikut:

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

Sumber: (Umar, 2013:127)

Keterangan:

n = Jumlah sampel

$\sigma^2$  = Nilai varians

X = Nilai skor yang dipilih

Hasil uji reliabilitas ditentukan dengan kriteria sebagai berikut:



1. Jika koefisien internal seluruh item  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dengan tingkat signifikansi 5% maka item pernyataan dikatakan reliabel.
2. Jika koefisien internal seluruh item  $r_{hitung} \leq r_{tabel}$  dengan tingkat signifikansi 5% maka item pernyataan dikatakan tidak reliabel.

Berdasarkan jumlah angket yang diuji kepada sebanyak 20 siswa dengan tingkat signifikansi 5% dan derajat kebebasan (dk)  $n-2$  ( $20-2=18$ ), maka didapat nilai  $r_{tabel}$  sebesar 0,444. Hasil pengujian reliabilitas instrumen yang dilakukan dengan bantuan program SPSS 24.0 *for Windows* diketahui bahwa semua variabel reliabel, hal ini disebabkan nilai  $r_{hitung}$  lebih besar dibandingkan dengan nilai  $r_{tabel}$  yang dapat dilihat berdasarkan Tabel 3.7 berikut.

**TABEL 3.7**  
**HASIL PENGUJIAN RELIABILITAS**

No.	Variabel	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
1.	Fasilitas Belajar	0,964	0,444	Reliabel
2.	Motivasi Belajar	0,887	0,444	Reliabel

Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2019

### 3.2.7 Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan mana yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain (Sugiyono, 2014: 244). Analisis data merupakan cara untuk mengukur, mengolah, dan menganalisis data dalam rangka pengujian hipotesis. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket yang disusun oleh peneliti berdasarkan variabel penelitian mengenai Fasilitas Belajar dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar. Kegiatan analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui tahapan:

1. Menyusun data. Kegiatan ini dilakukan untuk memeriksa kelengkapan identitas responden, kelengkapan data, dan pengisian data yang disesuaikan dengan tujuan penelitian.
2. Tabulasi data. Dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahap yaitu:

a. Memberi skor pada setiap item. Dalam penelitian ini akan diteliti Fasilitas Belajar Sekolah ( $X_1$ ) dan Motivasi Belajar ( $X_2$ ) terhadap Hasil Belajar ( $Y$ ), dengan skala pengukuran menggunakan skala likert. Pernyataan dari angket terdiri 5 kategori sebagai berikut:

**TABEL 3.8**  
**SKOR ALTERNATIF JAWABAN POSITIF DAN NEGATIF**

<b>Alternatif Jawaban</b>	Sangat Setuju/Sangat Tinggi/ Sangat Baik/Sangat Yakin/Sangat Sering/Sangat Jelas	Setuju/ Tinggi/ Sesuai/ Baik/ Yakin /Sering/ Serius/ Jelas/	Netral/ Sedang/ Ragu/ Jarang	Tidak Setuju/ Rendah/ Tidak Baik/Tidak Yakin/Tidak Pernah/Tidak Jelas	Sangat Tidak Setuju/Sangat Rendah/ Sangat Tidak Baik/Sangat Tidak Yakin/Sangat Tidak Jelas	
	<b>Positif</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	
						<b>1</b>

b. Menjumlahkan skor pada setiap item

c. Menyusun ranking skor pada setiap variabel penelitian

3. Menganalisis data. Proses pengolahan data dengan menggunakan rumus-rumus statistik, menginterpretasi data agar diperoleh suatu kesimpulan.

Untuk menguji hipotesis, dimana metode analisis yang dilakukan dalam penelitian kuantitatif ini adalah metode analisis verifikatif.

### 3.2.7.1 Teknik Analisis Data Deskriptif

Analisis deskriptif dapat digunakan untuk mencari kuatnya hubungan antara variabel melalui analisis korelasi dan membuat perbandingan dengan membandingkan rata-rata data sampel atau populasi tanpa perlu uji signifikasinya Sugiyono (2014:144). Alat penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket yang disusun berdasarkan variabel penelitian yaitu memberikan keterangan dan data mengenai pengaruh Fasilitas Belajar Belajar ( $X_1$ ) dan Motivasi Belajar ( $X_2$ ) terhadap Hasil Belajar ( $Y$ ). Data yang diperoleh hasil dari pengisian angket harus diolah agar memperoleh makna yang berguna bagi pemecahan masalah. Pengolahan data yang terkumpul dari angket dapat dikelompokkan ke dalam tiga langkah yaitu persiapan, tabulasi, dan penerapan data pada pendekatan penelitian sebagai berikut:

#### 1. Distribusi Frekuensi

Analisis deskriptif dapat digunakan untuk mencari kuatnya hubungan antara variabel melalui analisis korelasi dan membuat perbandingan dengan membandingkan rata-rata data sampel atau populasi tanpa perlu diuji signifikasinya, penelitian ini menggunakan analisis deskriptif untuk mendeskripsikan variabel-variabel penelitian, antara lain:

- a. Analisis deskriptif karakteristik dan pengalaman responden
- b. Analisis deskriptif Fasilitas Belajar ( $X_1$ )
- c. Analisis deskriptif Motivasi Belajar ( $X_2$ )
- d. Analisis deskriptif Hasil Belajar ( $Y$ )

Untuk mengkategorikan hasil perhitungan, digunakan kriteria penafsiran yang diambil dari 0% sampai 100%. Penafsiran pengolahan data berdasarkan batas-batas disajikan pada tabel berikut.

**TABEL 3.9**  
**KRITERIA PENAFSIRAN PERHITUNGAN**

<b>NO</b>	<b>KRITERIA PENAFSIRAN</b>	<b>KETERANGAN</b>
1	0%	Tidak seorangpun
2	1%-25%	Sebagian kecil
3	26%-49%	Hampir setengahnya
4	50%	Setengahnya
5	51%-75%	Sebagian besar
6	76%-99%	Hampir seluruhnya
7	100%	Seluruhnya

Sumber: (Moch. Ali, 2013:184)

## 2. Skor Ideal

Untuk memudahkan proses analisis data yang dikumpulkan melalui angket, diperlukan skoring untuk menentukan kedudukan skor yang didapat. Di mana nilai-nilai skoring tersebut dibandingkan dengan kriteria skor standar yang didapat melalui perhitungan skor ideal dan skor terkecil, sehingga melalui skor standar tersebut dapat diketahui daerah kontinum yang menunjukkan wilayah ideal dari variabel, hal tersebut dapat dicari dengan rumus (Sugiyono, 2014:36-37) sebagai berikut:

$$\text{Nilai Indeks Maksimum} = \frac{\text{Skor Ordinal Tertinggi} \times \text{Jumlah Item Pernyataan Tiap Dimensi}}{\text{Jumlah responden}}$$

$$\text{Nilai Indeks Minimum} = \frac{\text{Skor Ordinal Terendah} \times \text{Jumlah Item Pernyataan Tiap Dimensi}}{\text{Jumlah responden}}$$

Jarak Ordinal = (Nilai Maksimum – Nilai Minimum) : Skor Ordinal Tertinggi  
 Presentase Skor = [(Total Skor) : Nilai Maksimum] X 100%

### 3.2.7.2 Teknik Analisis Data Verifikatif Menggunakan Regresi Linear Berganda

Teknik analisis verifikatif digunakan untuk melihat pengaruh fasilitas belajar terhadap hasil belajar dan pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar. Berdasarkan tiga variabel yang terdapat dalam penelitian, maka penelitian ini menggunakan teknik analisis linear berganda yang dilakukan dengan prosedur sebagai berikut.

#### 1. *Method of Successive Interval* (MSI)

Data variabel sebelumnya menggunakan data ordinal tetapi dikarenakan pengolahan data dengan penetapan statistik parametrik mensyaratkan data sekurang-kurangnya harus diukur dengan skala interval maka perlu dilakukan transformasi ke data interval menggunakan MSI (*Method of Successive Interval*) (Harun Al Rasyid, 1994:131). Langkah-langkah untuk melakukan transformasi data tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Perhatikan setiap butir
- b. Untuk setiap butir tersebut tentukan beberapa orang yang menjawab skor 1,2,3,4,5 yang disebut frekuensi
- c. Setiap frekuensi dibagi dengan banyaknya responden dan hasilnya disebut proporsi
- d. Tentukan proporsi kumulatif
- e. Dengan menggunakan distribusi normal, hitung nilai z (tabel normal) untuk setiap proporsi kumulatif
- f. Tentukan nilai identitas untuk setiap nilai z yang diperoleh
- g. Tentukan skala (skala value) dengan menggunakan rumus:

$$SCALE\ VALUE = \frac{Density\ at\ Lower\ Limit - Density\ at\ Upper\ Limit}{Area\ Below\ Upper\ Limit - Area\ Below\ Lower\ Limit}$$

- h. Tentukan nilai transformasi dengan menggunakan rumus:

$$Y = NS + k \qquad K = [1 + NS_{min}]$$

Pengujian untuk menguji hipotesis dimana metode analisis yang digunakan dalam penelitian kuantitatif ini adalah metode analisis verifikatif, maka dilakukan analisis jalur regresi berganda.

Dengan menggunakan teknik analisis linier berganda dapat dilakukan dengan prosedur kerja sebagai berikut

## 1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal Imam Ghozali (2011:160). Menurut Purbayu Budi Santosa (2005:234) menyatakan suatu data akan berdistribusi secara normal jika nilai probabilitas yang diharapkan adalah sama dengan nilai probabilitas pengamatan. Pada grafik Plots, kesamaan antara nilai probabilitas harapan dan probabilitas pengamatan ditunjukkan dengan garis diagonal yang merupakan perpotongan antara garis probabilitas harapan dan probabilitas diagonal

## 2. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variasi dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variasi dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas (Imam Alghozali, 2011:139).

## 3. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam suatu model regresi linier terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Sebagaimana untuk mengujinya dapat dilihat dengan menggunakan uji D-W (Durbin-Watson). Adapun kriteria autokorelasi menurut Purbayu Budi Santosa (2005:240) adalah sebagai berikut:

- a.  $d < d_L$  : Terjadi masalah autokorelasi yang positif yang perlu di perbaiki
- b.  $d_L < d < d_U$  : Ada masalah autokorelasi positif tetapi lemah, dimana perbaikan akan lebih baik
- c.  $d_U < d < 4-d_U$  : Tidak ada masalah autokorelasi
- d.  $4-d_U < d < 4-d_L$  : Masalah autokorelasi lemah, dimana dengan perbaikan akan lebih baik
- e.  $4-d_L < d$  : Masalah autokorelasi serius

## 4. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (*independent*). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi

korelasi diantara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak orthogonal. Variabel orthogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas didalam model regresi adalah sebagai berikut :

- a. Nilai  $R^2$  yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.
- b. Menganalisis matrik korelasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel independen ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya diatas 0,90), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolinearitas. Tidak adanya korelasi yang tinggi antar variabel independen tidak berarti bebas dari multikolinearitas. Multikolinearitas dapat disebabkan karena adanya efek kombinasi dua atau lebih variabel independen.

Multikolinearitas dapat juga dilihat dari (1) nilai *tolerance* dan lawannya (2) *variance inflation factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel independen menjadi variabel dependen (terikat) dan diregres terhadap variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih dan tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena  $VIF = 1/Tolerance$ ). Nilai *cutoff* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinearitas adalah  $tolerance \leq 0,10$  atau sama dengan nilai  $VIF \geq 10$ . Setiap peneliti harus menentukan tingkat kolonearitas yang masih dapat ditolerir. Sebagai missal nilai *tolerance* =0,10 sama dengan tingkat kolonearitas 0,95. Walaupun multikolinearitas dapat dideteksi dengan nilai *tolerance* dan VIF, tetapi masih tetap tidak mengetahui variabel-variabel independen mana sajakah yang sering berkorelasi (Imam Ghozali, 2011:105)

## 5. Analisis Regresi Linear Berganda

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi berganda dikarenakan dalam penelitian ini variabel yang memiliki lebih dari satu variabel independen. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kuat hubungan pengaruh variabel

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n + e$$

independen yaitu fasilitas belajar ( $X_1$ ) dan motivasi belajar ( $X_2$ ) terhadap hasil belajar ( $Y$ ) dengan rumus umum :

Sumber: Sugiyono (2017:192)

Keterangan:

- Y : Hasil belajar  
a : konstanta  
 $b_1, b_2$  : koefisien regresi  
 $X_1$  : Fasilitas belajar Sekolah  
 $X_2$  : Motivasi belajar  
e : Kesalahan Pengganggu (*standar error*)

Untuk menyelesaikan persamaan tersebut, diperlukan rumus-rumus sebagai berikut:

$$a = \frac{(\sum y) - b_1(\sum x_1) - b_2(\sum x_2)}{N}$$

$$b_1 = \frac{(\sum x_2^2)(\sum x_1 y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_2 y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2}$$

$$b_2 = \frac{(\sum x_1^2)(\sum x_2 y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_1 y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2}$$

Rumus-rumus yang diperlukan untuk menghitung a,  $b_1$  dan  $b_2$  adalah sebagai berikut.

1.  $\sum y^2 = \sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{N}$
2.  $\sum x_1^2 = \sum x_1^2 - \frac{(\sum x_1)^2}{N}$
3.  $\sum x_2^2 = \sum x_2^2 - \frac{(\sum x_2)^2}{N}$
4.  $\sum x_1 y = \sum x_1 y - \frac{(\sum x_1)(\sum y)}{N}$
5.  $\sum x_2 y = \sum x_2 y - \frac{(\sum x_2)(\sum y)}{N}$
6.  $\sum x_1 x_2 = \sum x_1 x_2 - \frac{(\sum x_1)(\sum x_2)}{N}$

$X_1$  dan  $X_2$  dikatakan mempengaruhi  $Y$  jika berubahnya nilai  $X_1$  dan  $X_2$  akan menyebabkan adanya perubahan nilai  $Y$ , artinya naik dan turunnya  $X_1$  dan  $X_2$  akan membuat nilai  $Y$  juga ikut naik turun. Dengan demikian, nilai  $Y$  ini akan bervariasi namun nilai  $Y$  yang bervariasi tersebut tidak semata-mata disebabkan oleh  $X_1$  dan  $X_2$  karena masih ada faktor lain yang menyebabkannya.

## 6. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi adalah kuadrat koefisien korelasi. Koefisien determinasi digunakan untuk menyatakan besar kecilnya sumbangan variabel X terhadap Y, sehingga diketahui besarnya persentase pengaruh variabel X terhadap Y, koefisien determinasi dapat diketahui dengan rumus yang dikemukakan Ridwan (2013:136), yaitu :

Keterangan:

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

KD : koefisien dterminasi

r : koefisien korelasi

100% : konstanta

### 3.2.7.3 Rancangan Pengujian Hipotesis

Agar dapat menafsirkan sejauh mana pengaruh fasilitas belajar dan motivasi belajar terhadap hasil belajar, maka diperlukan pedoman interpretasi koefisien tertentu. Nilai koefisien penentu berada diantara 0-100%, jika nilai koefisien mendekati 100% maka semakin kuat pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen. Namun apabila semakin mendekati 0% artinya semakin lemah pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen. Berikut ini Tabel 3.10 pedoman interpretasi koefisien untuk mengetahui kuat lemahnya pengaruh.

**TABEL 3.10.**  
**PEDOMAN UNTUK MEMBERIKAN INTERPRETASI PENGARUH (GUILFORD)**

Koefisien Pengaruh	Klasifikasi
0,00– 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

**Sumber: (Sugiyono, 2017: 184)**

Langkah terakhir dari analisis data adalah pengujian hipotesis. Hipotesis penelitian akan diuji dengan mendeskripsikan hasil analisis regresi linear. Untuk menguji signifikansi korelasi antara dimensi variabel X<sub>1</sub> (ketekunan dalam belajar, ulet dalam menghadapi kesulitan, minat dan ketajaman perhatian dalam belajar dan berprestasi dalam belajar), X<sub>2</sub> (sarana pendidikan dan prasarana pendidikan) dan Y (hasil belajar) kebenaran suatu hipotesis dibuktikan melalui data-data yang terkumpul, secara statistik hipotesis adalah pernyataan mengenai keadaan populasi yang akan



diuji kebenarannya berdasarkan data yang diperoleh dari sampel penelitian.

Untuk menguji signifikansi korelasi antara 1) ketekunan dalam belajar, ulet dalam menghadapi kesulitan, minat dan ketajaman perhatian dalam belajar dan berprestasi dalam belajar ( $X_1$ ) ; 2) sarana pendidikan dan prasarana pendidikan ( $X_2$ ) dan Hasil Belajar ( $Y$ ), hipotesis penelitian secara simultan dilakukan dengan uji F sebagai berikut:

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

Sumber: Sugiyono (2014:292)

Keterangan:

F = F hitung yang selanjutnya dibandingkan dengan F tabel

R = koefisien korelasi multipel

k = jumlah variabel independen

n = jumlah anggota sampel

Apabila  $F_{hitung}$  lebih besar dari  $F_{tabel}$  maka koefisien korelasi yang diuji adalah signifikan yaitu dapat diberlakukan untuk seluruh populasi. Kriteria penolakan hipotesisnya adalah:

Bila  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

Bila  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

Secara statistik, hipotesis yang akan diuji dalam rangka pengambilan keputusan penerimaan atau penolakan hipotesis dapat dirumuskan sebagai berikut:

### Hipotesis Utama

$H_0 : \rho \leq 0$ , artinya tidak terdapat pengaruh dari fasilitas belajar dan motivasi belajar terhadap hasil belajar.

$H_a : \rho > 0$ , artinya terdapat pengaruh dari fasilitas belajar dan motivasi belajar terhadap hasil belajar.

### Sub Hipotesis

1.  $H_0 : \rho \leq 0$ , artinya tidak terdapat pengaruh dari fasilitas belajar terhadap hasil belajar.

$H_a : \rho > 0$ , artinya terdapat pengaruh dari fasilitas belajar terhadap hasil belajar.

2.  $H_0 : \rho \leq 0$ , artinya tidak terdapat pengaruh dari motivasi belajar terhadap hasil belajar.

$H_a : \rho > 0$ , artinya terdapat pengaruh dari fasilitas belajar terhadap hasil belajar.