

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah suatu cara yang digunakan untuk mencapai suatu tujuan penelitian. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah suatu pendekatan dalam penelitian yang bekerja dengan angka, yang datanya berwujud bilangan, dianalisis menggunakan statistik untuk menjawab pertanyaan atau hipotesis yang sifatnya mempengaruhi variabel lain.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif, yaitu untuk mendeskripsikan dan menjawab persoalan-persoalan suatu fenomena atau peristiwa yang terjadi tentang ketersediaan fasilitas belajar dan motivasi belajar siswa dalam mata pelajaran Menggambar Bangunan Gedung di SMKN 1 Sumedang. Penelitian deskriptif tidak memperlakukan keadaan sebelum atau sesudahnya, penelitian ini hanya menginterpretasikan fakta yang saat ini sedang terjadi. Metode penelitian deskriptif bertujuan untuk menjelaskan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat populasi.

B. Variabel dan Paradigma Penelitian

1. Variabel

Dalam penelitian ini variabel penelitian dapat dibedakan menjadi :

- a. Variabel independen (variabel bebas) merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen adalah (X) ketersediaan fasilitas belajar.

- b. Variabel dependen (variabel terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel independen. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah (Y) motivasi belajar.

Hubungan antara kedua variabel di atas digambarkan sebagai berikut :

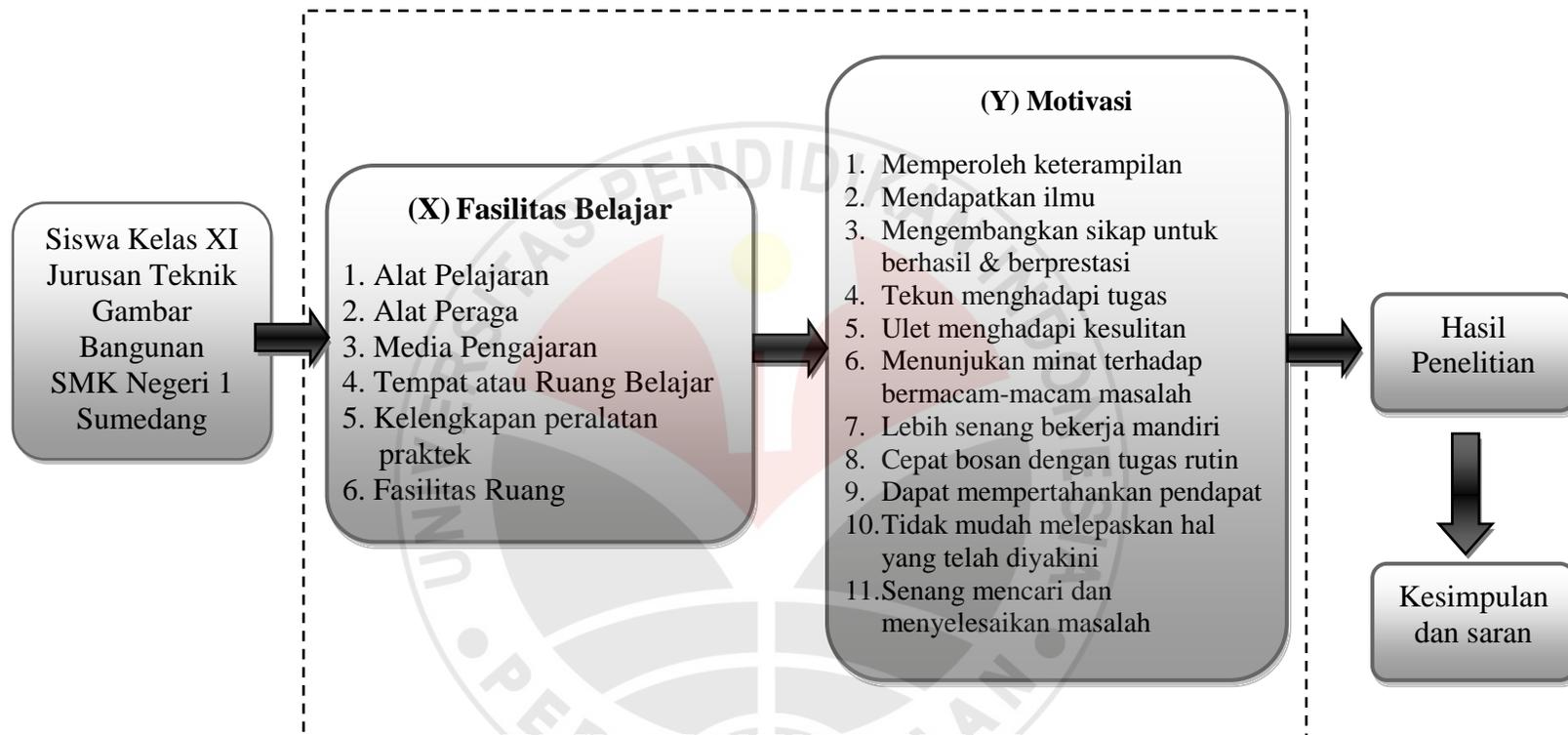


Bagan 3.1 Hubungan Antar Variabel

(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

2. Paradigma Penelitian

Paradigma penelitian digunakan sebagai paduan dalam merumuskan masalah penelitian, merumuskan hipotesis dan menentukan teknik statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Paradigma penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



Bagan 3.2 Paradigma Penelitian

(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

Keterangan :

➔ = Alur Penelitian

⋯ = Lingkup Penelitian

C. Data dan Sumber Data

1. Data

Sebuah data dalam penelitian sangat penting adanya, yaitu untuk menunjang terjadinya penelitian. Adapun data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah :

- a. Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumber asli yang dikumpulkan secara khusus untuk keperluan penelitian yang dilakukan. Dalam penelitian ini data primernya adalah hasil angket atau kuisioner mengenai ketersediaan fasilitas belajar dan motivasi belajar siswa.
- b. Data sekunder yaitu hasil observasi mengenai kelayakan fasilitas belajar yang ada di sekolah dan dokumen-dokumen lain yang terkait dengan penelitian.

2. Sumber Data

Adapun sumber data dalam penelitian ini adalah :

- a. Responden peserta didik atau siswa kelas XI Teknik Gambar Bangunan pada mata pelajaran Menggambar Bangunan Gedung di SMKN 1 Sumedang.
- b. Hasil pengamatan peneliti mengenai kelayakan fasilitas belajar kelas XI Teknik Gambar Bangunan pada mata pelajaran Menggambar Bangunan Gedung di SMKN 1 Sumedang, dari guru mata pelajaran Menggambar Bangunan Gedung di SMKN 1 Sumedang dan staff TU.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi yang peneliti ambil dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI Teknik Gambar Bangunan Di SMKN 1 Sumedang tahun ajaran 2012-2013 yang berjumlah 83 siswa. Jumlah populasi disajikan dalam Tabel 3.1 sebagai berikut :

Tabel 3.1
Populasi Siswa kelas XI TGB SMKN 1 Sumedang

(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	XI TGB 1	27 siswa
2	XI TGB 2	28 siswa
3	XI TGB 3	28 siswa
Total Siswa		83 siswa

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang dapat mewakili populasi yang sedang diteliti. Menurut Arikunto (2010 : 102), apabila subyeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subyeknya lebih besar, dapat diambil 10 - 15%, atau 20 - 25%, atau lebih.

Berdasarkan teori tersebut, subyek dalam penelitian ini menggunakan seluruh populasi yang ada. Oleh karena itu, penelitian ini merupakan penelitian populasi. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampling jenuh, yaitu bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Dengan demikian jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 83 siswa.

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan salah satu tahapan yang penting dalam penelitian. Teknik pengumpulan data yang benar akan menghasilkan data yang memiliki kredibilitas tinggi, dan juga sebaliknya. Dalam penelitian ini penulis berusaha menganalisa data yang ada di lapangan, sehingga antara pengertian dengan analisis

Selva Sopia, 2013

PENGARUH KETERSEDIAAN FASILITAS BELAJAR TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA DALAM MATA PELAJARAN MENGGAMBAR BANGUNAN GEDUNG DI SMKN 1 SUMEDANG

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

data yang ada dapat dibuktikan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan :

1. Angket

Metode angket ialah metode untuk mendapatkan data dengan daftar isian atau skala pertanyaan - pernyataan yang diberikan kepada subjek penelitian. Metode angket dalam penelitian ini adalah untuk mendapatkan data utama yang ditujukan kepada seluruh siswa kelas XI Teknik Gambar Bangunan di SMKN 1 Sumedang dalam mata pelajaran Menggambar Bangunan Gedung. Jenis angket yang digunakan adalah angket tertutup langsung. Artinya angket yang merupakan daftar pernyataan diberikan langsung kepada siswa sebagai subjek penelitian. Butir-butir pernyataan dalam angket dikembangkan dari indikator berdasarkan teori yang relevan dengan masing-masing variabel penelitian. Dalam mengisi angket, siswa atau responden hanya tinggal memilih jawaban yang telah disediakan sesuai dengan pribadinya. Angket pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui persepsi siswa tentang ketersediaan fasilitas belajar dan motivasi belajar siswa kelas XI Teknik Gambar Bangunan dalam mata pelajaran Menggambar Bangunan Gedung. Adapun kisi-kisi dari angket ini dapat dilihat pada tabel 3.2 di bawah ini.

Tabel 3.2

Kisi - Kisi Instrumen Penelitian

(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

Judul Skripsi	Aspek	Indikator	No. Item Soal	Responden
Pengaruh Ketersediaan Fasilitas Belajar Terhadap Motivasi Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Menggambar Bangunan Gedung di SMKN 1 Sumedang	Ketersediaan Fasilitas Belajar (X)	1. Alat pelajaran 2. Alat peraga 3. Media pengajaran 4. Tempat / ruang belajar 5. Kelengkapan peralatan praktek 6. Fasilitas ruang	1,2,3,4 5,6,7,8 9,10,11,12 13,14,15,16,17 18,19,20,21,22 23,24,25,26,27	SISWA KELAS XI TEKNIK GAMBAR BANGUNAN SMKN 1 SUMEDANG
	Motivasi Belajar Siswa (Y)	1. Memperoleh keterampilan 2. Mendapatkan ilmu 3. Mengembangkan sikap untuk berhasil dan berprestasi 4. Tekun menghadapi tugas 5. Ulet menghadapi kesulitan 6. Menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah 7. Lebih senang bekerja mandiri 8. Cepat bosan dengan tugas-tugas rutin 9. Dapat mempertahankan pendapat 10. Tidak mudah melepaskan hal yang telah diyakini 11. Senang mencari dan menyelesaikan masalah	28,29,30 31,32,33 34,35,36 37,38,39 40,41,42 43,44,45 46,49,50 47,48 51,52 53,54 55,56	

2. Observasi

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode observasi yang dilakukan dengan cara mengamati dan mencatat secara sistematis gejala-gejala yang diselidiki. Dalam hal ini penulis melakukan pengamatan untuk mendapatkan data mengenai kondisi kelayakan fasilitas belajar yang ada di SMKN 1 Sumedang yang berhubungan dengan mata pelajaran Menggambar Bangunan Gedung.

Angket	= Persepsi Siswa Mengenai Fasilitas Belajar dan Motivasi Belajar
Observasi	= Data Kondisi Kelayakan Fasilitas Belajar.

Bagan 3.3 Jabaran Teknik Pengumpulan Data

(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

F. Pengujian Instrumen Penelitian

Untuk mencapai tingkat keberhasilan atau paling tidak mendekati kebenaran data yang diharapkan diperlukan adanya alat ukur penelitian hal ini dinamakan instrumen penelitian. Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati, secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian (Sugiyono, 2011:148).

Pengujian instrumen pada penelitian ini menggunakan skala *Likert* yaitu skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala sosial. Skala *Likert* dipilih dengan pertimbangan bahwa skala pengukuran ini memiliki reliabilitas tinggi dalam mengukur persepsi ketersediaan fasilitas belajar siswa terhadap motivasi belajar siswa. Bentuk instrumen yang direncanakan adalah sebagai berikut :

Tabel 3.3
Format Angket

(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

ITEM PERNYATAAN	ALTERNATIF JAWABAN			
	1	2	3	4
	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Setuju	Sangat Setuju

Jawaban dari setiap butir pernyataan dari tiap pilihan jawaban diberikan skor sehingga dapat terukur. Skor yang diberikan adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4
Skor Angket

(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

PERNYATAAN	SKOR
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Instrumen penelitian harus valid dan reliabel. Instrumen yang dinyatakan valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur sedangkan instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama (Sugiyono, 2011:173). Valid tidaknya instrumen akan mempengaruhi benar tidaknya data yang diperoleh. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa

Selva Sopia, 2013

PENGARUH KETERSEDIAAN FASILITAS BELAJAR TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA DALAM MATA PELAJARAN MENGGAMBAR BANGUNAN GEDUNG
DI SMKN 1 SUMEDANG

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

yang diinginkan dan dapat pula mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat.

1. Uji Validitas

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini merupakan dalam bentuk angket / kuesioner yang digunakan pada kedua variabel (variabel X dan variabel Y). Instrumen Penelitian bisa digunakan ketika validitasnya sudah teruji. Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrument (Arikunto S, 2010 : 211). Untuk mengukur validitas dari instrumen penelitian ini peneliti menggunakan rumus korelasi yang di kemukakan oleh Pearson, yakni rumus korelasi *product moment*. Teknik analisis data *product moment* termasuk teknik statistik parametrik yang menggunakan data interval dan ratio dengan persyaratan tertentu. Adapun Rumus korelasi *product moment* dengan angka kasar:

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

Dimana :

r_{xy} : koefisien korelasi *product moment*

N : jumlah responden

X : jumlah skor suatu butir/item

Y : jumlah skor total

Kemudian hasil r_{xy} hitung dikonsultasikan dengan r tabel dengan taraf signifikan 5 %. Jika didapatkan harga r_{xy} hitung > r tabel, maka butir instrumen dapat dikatakan valid, akan tetapi jika harganya r_{xy} < r tabel, maka dikatakan bahwa instrumen tersebut tidak valid.

2. Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas instrumen digunakan sebagai penguji instrumen penelitian yang dapat menunjukkan sejauh mana alat pengukur data dipercaya atau dapat diandalkan. Untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan dalam penelitian ini reliabel, maka dilakukan uji reliabilitas instrumen. Suatu instrumen dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika instrumen tersebut dapat memberikan hasil yang tetap.

Untuk menguji reliabilitas pada penelitian ini, dilakukan dengan teknik belah dua dari Spearman-Brown (Sugiyono, 2011 : 190) dengan rumus sebagai berikut :

$$r_i = \frac{2 \cdot r_b}{(1+r_b)}$$

Dimana :

r_i = reliabilitas instrumen

r_b = korelasi product moment antara belahan pertama dan kedua

G. Analisis Data

Analisis data dilakukan setelah seluruh data terkumpul. Proses analisis data merupakan usaha untuk memperoleh jawaban permasalahan penelitian. Analisis data yang dapat digunakan dalam penelitian ini adalah statistik deskriptif yaitu, statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi atau tidak menarik kesimpulan hanya memberikan gambaran secara deskriptif.

Statistik dalam penelitian ini yaitu menyusun atau menyajikan data penelitian melalui bentuk tulisan, tabel, dan dalam bentuk grafik / diagram / gambar. Data yang

Selva Sopia, 2013

PENGARUH KETERSEDIAAN FASILITAS BELAJAR TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA DALAM MATA PELAJARAN MENGGAMBAR BANGUNAN GEDUNG
DI SMKN 1 SUMEDANG

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

telah diolah kemudian disajikan dalam bentuk penyajian data yang mudah dimengerti maknanya.

1. Uji Kecenderungan

Perhitungan uji kecenderungan dilakukan untuk mengetahui bagaimana kecenderungan suatu data berdasarkan kriteria melalui skala penilaian yang telah ditetapkan sebelumnya. Uji kecenderungan dimaksudkan untuk menghitung kecenderungan umum dari tiap variabel sehingga dapat diperoleh gambaran dari masing-masing variabel yang akan diteliti.

Dalam penelitian ini uji kecenderungan dilakukan untuk mengetahui pengaruh Ketersediaan Fasilitas Belajar sebagai variabel X dan Motivasi Belajar Siswa sebagai variabel Y. Untuk perhitungan mencari nilai kecenderungan instrumen angket maka ditetapkan berdasarkan pada kriteria ideal menurut Anas (2006 : 175) yaitu :

- Sangat Tinggi = $M + 1,5 (Si) > x$
- Tinggi = $M + 1,5 (Si) < x \leq M + 1,5 (Si)$
- Sedang = $M - 0,5 (Si) < x \leq M + 0,5 (Si)$
- Rendah = $M - 1,5 (Si) < x \leq M - 1,5 (Si)$
- Sangat Rendah = $x < M - 1,5 (Si)$

Dimana :

M_i (Nilai rata-rata ideal) = $\frac{1}{2}$ (nilai tertinggi + nilai terendah)

S_{di} (standar nilai ideal) = $\frac{1}{6}$ (nilai tertinggi – nilai terendah)

2. Perhitungan Persentase Kelayakan Fasilitas Belajar

Perhitungan persentase kelayakan fasilitas belajar digunakan untuk mengetahui dan menggambarkan mengenai keadaan ketersediaan / kelayakan fasilitas belajar. Perhitungan yang digunakan merupakan persentase pencapaian

Selva Sopia, 2013

PENGARUH KETERSEDIAAN FASILITAS BELAJAR TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA DALAM MATA PELAJARAN MENGGAMBAR BANGUNAN GEDUNG
DI SMKN 1 SUMEDANG

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

melalui tabel distribusi relatif yang diperoleh dari menentukan skor ideal / kriteria (skor ideal adalah skor yang ditetapkan dengan asumsi bahwa setiap pernyataan jawaban skor tertinggi) dan membaginya dengan jumlah skor hasil penelitian (riil). Adapun langkah analisa perhitungan persentase menurut Ali (1984 : 92) adalah sebagai berikut :

- a. Memberikan skor terhadap jawaban dengan ketentuan :
 - 1) Untuk jawaban sangat layak digunakan diberi skor 4
 - 2) Untuk jawaban layak digunakan diberi skor 3
 - 3) Untuk jawaban masih layak digunakan diberi skor 2
 - 4) Untuk jawaban tidak layak digunakan diberi skor 1
 - 5) Untuk jawaban tidak ada diberi skor 0
- b. Memasukkan hasil kedalam rumus:

$$\% = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Dimana :

% = Tingkat prosentase yang berhasil dicapai

n = Nilai yang diperoleh

N = nilai total

Untuk menentukan tingkat kriteria menurut Muhammad Ali dapat dilihat dibawah ini :

- a. Menentukan angka persentase tertinggi

$$= \frac{\text{skor maksimal}}{\text{skor maksimal}} \times 100 \%$$
- b. Menentukan angka persentase terendah

$$= \frac{\text{skor minimal}}{\text{skor maksimal}} \times 100 \%$$
- c. Rentang persentase = persentase tertinggi – persentase terendah
- d. Interval kelas persentase = rentang persentase : jumlah kriteria

Selva Sopia, 2013

PENGARUH KETERSEDIAAN FASILITAS BELAJAR TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA DALAM MATA PELAJARAN MENGGAMBAR BANGUNAN GEDUNG
DI SMKN 1 SUMEDANG

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

3. Uji Normalitas Data

Data yang telah didapatkan secara keseluruhan dan telah terkumpul melalui instrumen penelitian, setelah itu diuji normalitasnya apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini, untuk menguji normalitas data penelitian digunakan rumus *Chi-Kuadrat*.

$$\chi^2 = \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$

Keterangan:

- χ^2 : nilai chi-kuadrat
 fo : frekuensi yang diobservasi (frekuensi empiris)
 fe : frekuensi yang diharapkan (frekuensi teoritis)
 (Arikunto, 2010 : 360)

Untuk mencari frekuensi teoritis (fe) digunakan rumus:

$$fe = \frac{(\sum fk) \cdot (\sum fb)}{\sum T}$$

Keterangan :

- $\sum T$: jumlah keseluruhan baris dan kolom
 fk : jumlah frekuensi pada kolom
 fb : jumlah varian skor tiap butir/item,

Apabila harga $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ maka data yang diperoleh berdistribusi normal, sebaliknya bila $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ maka data yang diperoleh tidak berdistribusi normal. Seandainya berdistribusi normal maka perhitungan selanjutnya menggunakan perhitungan parametrik dan apabila tidak distribusi normal maka perhitungan dilakukan dengan menggunakan perhitungan non parametrik.

4. Uji Koefisien Korelasi

Uji korelasi merupakan analisis yang digunakan untuk mengukur tingkat pengaruh antara variabel X (Ketersediaan Fasilitas Belajar) terhadap variabel Y (Motivasi Belajar). Perhitungan yang dipakai dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan korelasi *Pearson Product Moment* (r). Adapun rumus untuk koefisien korelasi *Pearson Product Moment* (r) adalah sebagai berikut:

(Suprian A, 2007 : 36)

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}}$$

Dimana :

r_{xy} = koefisien korelasi

x = $X - M_x$

y = $Y - M_y$

Hasil korelasi dilambangkan (r) dengan ketentuan nilai r tidak lebih hanya dari harga $(-1 \leq r \leq +1)$. Apabila nilai $r = -1$ artinya korelasinya negatif sempurna, $r = 0$ artinya tidak ada korelasi dan $r = +1$ berarti korelasinya sangat kuat. Untuk dapat memberikan interpretasi terhadap kuatnya hubungan itu dan untuk memberikan penafsiran besar kecilnya koefisien korelasi, dapat berpedoman pada ketentuan tabel berikut ini:

Tabel 3.5

Selva Sopia, 2013

PENGARUH KETERSEDIAAN FASILITAS BELAJAR TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA DALAM MATA PELAJARAN MENGGAMBAR BANGUNAN GEDUNG
DI SMKN 1 SUMEDANG

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

Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi

(Sumber : Sugiyono)

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang/Cukup
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

5. Uji Koefisien Determinasi

Untuk mencari pengaruh varians variabel dapat digunakan teknik statistik dengan menghitung besarnya koefisien determinasi. Hal ini dilakukan untuk menguji seberapa besar pengaruh dari variabel X (Ketersediaan Fasilitas Belajar) terhadap variabel Y (Motivasi belajar). Dalam penggunaannya, koefisien determinasi ini dinyatakan dalam persentase (%) dengan rumus sebagai berikut : (Suprian A, 2007 : 40)

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

Dimana :

KD = Koefisien Determinasi

r^2 = Kuadrat koefisien korelasi

6. Uji Regresi

Terdapat perbedaan yang mendasar antara uji korelasi dan uji regresi, uji korelasi digunakan untuk mencari arah dan kuatnya hubungan antara dua variabel atau lebih, baik hubungan yang bersifat simetris, kausal, sedangkan uji regresi digunakan untuk memprediksikan seberapa jauh perubahan nilai variabel dependen, bila nilai variabel independen dimanipulasi atau dirubah-rubah / dinaik-turunkan. Uji regresi dalam penelitian ini menggunakan rumus regresi linear sederhana (Suprian A, 2007: 42) yaitu:

Selva Sopia, 2013

PENGARUH KETERSEDIAAN FASILITAS BELAJAR TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA DALAM MATA PELAJARAN MENGGAMBAR DAN MELUKIS DI SMKN 1 SUMEDANG

Universitas Pendidikan Indonesia

kaan.upi.edu

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

Dimana :

- \hat{Y} = harga variabel Y yang diramalkan
 a = perpotongan garis regresi bila $X = 0$
 b = koefisien regresi, yaitu besarnya perubahan pada Y jika satu unit perubahan terjadi pada X
 X = harga variabel X

Untuk mencari harga a dan b berdasarkan metode kuadrat terkecil dari pasangan data X dan Y, digunakan rumus:

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

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

7. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis bertujuan untuk menguji apakah hipotesis yang diajukan pada penelitian ini ditolak atau diterima. Untuk menguji hipotesis digunakan rumus uji t, yaitu :

(Sugiyono, 2011 : 257).

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Dimana :

r = koefisien korelasi yang telah dihitung

Selva Sopia, 2013

PENGARUH KETERSEDIAAN FASILITAS BELAJAR TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA DALAM MATA PELAJARAN MENGGAMBAR BANGUNAN GEDUNG
 DI SMKN 1 SUMEDANG

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

n = jumlah responden

Selanjutnya pengujian hipotesis dilakukan dengan menghitung t_{hitung} . Setelah didapat nilai t_{hitung} tersebut dibandingkan dengan t_{tabel} pada taraf kepercayaan 95% dengan $dk = n - 2$, dimana kriteria pengujiannya adalah:

Kriteria pengujian: jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka H_o ditolak dan H_A diterima
jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_o diterima dan H_A ditolak

H_A : Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan dari ketersediaan fasilitas belajar terhadap motivasi belajar siswa pada mata pelajaran Menggambar Bangunan Gedung di SMKN 1 Sumedang.

H_o : Tidak terdapat pengaruh yang positif dan signifikan dari ketersediaan fasilitas belajar terhadap motivasi belajar siswa pada mata pelajaran Menggambar Bangunan Gedung di SMKN 1 Sumedang.