

## **BAB III**

### **METODE DAN DESAIN PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Menurut Suharsimi (2002, hal. 136) Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Dari pengertian metode penelitian di atas terdapat beberapa hal yang diperhatikan yaitu, cara ilmiah yang dapat diartikan bahwa kegiatan penelitian itu bercirikan keilmuan, yaitu rasional, empiris dan sistematis. Rasional dapat diartikan masuk akal, sehingga penelitian yang dilakukan harus dapat dicerna oleh penalaran manusia. Dan sistematis adalah langkah-langkah penelitian yang digunakan tersusun secara logis. Metode penelitian dapat juga diartikan secara ilmiah untuk mendapatkan data pengetahuan yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan dan dibuktikan sehingga dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah.

Pada penelitian ini, metode yang digunakan dalam pengumpulan data dalam penelitian ini adalah metode survey. Menurut Sugiyono (2009, hal. 13) mengatakan bahwa metode survey digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuesioner, test, wawancara terstruktur dan sebagainya (perlakuan tidak seperti dalam eksperimen).” Penggunaan metode survey akan memudahkan peneliti untuk memperoleh data untuk diolah dengan tujuan memecahkan masalah yang menjadi akhir suatu penelitian.

Penggunaan metode survey ini dilakukan dengan cara menyebarkan angket mengenai variabel X (motivasi belajar) dan variabel Y (prestasi belajar) di SMK Bina Warga Bandung. Peneliti melakukan metode ini untuk memperoleh data penelitian yang sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu mengetahui gambaran antara dua variabel motivasi belajar dan variabel prestasi belajar, serta untuk mengetahui pengaruh motivasi belajar siswa terhadap prestasi belajar siswa.

Sesuai dengan permasalahan yang diteliti, maka peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif dengan alasan metode ini dianggap tepat, karena sesuai dengan pernyataan Sugiyono (2009, hal. 14) “penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan”.

## **3.2 Desain Penelitian**

### **3.2.1 Variabel dan Operasional Variabel**

Menurut Muhidin (2014, hal 37) operasional variabel adalah kegiatan menjabarkan konsep variabel menjadi konsep yang lebih sederhana yaitu indikator. Operasional variabel menjadi rujukan dalam penyusunan instrument penelitian. Oleh karena itu operasional variabel harus disusun dengan baik agar memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang tinggi.

Penelitian ini memiliki variabel-variabel yang satu sama lain berhubungan. Berkaitan dengan hal ini variabel-variabel tersebut juga dapat disebut sebagai objek penelitian. Menurut Setyosari (2010, hal. 126) mengatakan bahwa “variabel penelitian adalah hal-hal yang menjadi pusat kajian atau disebut juga focus penelitian”. Variabel penelitian terdiri dari dua jenis, yaitu variabel bebas atau variabel penyebab (*independent variabel*), dan variabel terikat atau variabel tergantung (*dependent variable*). Menurut Tuckman dalam Setyosari (2010, hal. 128) menyatakan bahwa “Variabel bebas adalah variabel yang menyebabkan atau memengaruhi yaitu faktor-faktor yang diukur, dimanipulasi, atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan hubungan antara fenomena yang diobservasi atau diamati. Sedangkan variabel terikat adalah faktor-faktor yang diobservasi dan diukur untuk menentukan adanya pengaruh variabel bebas, yaitu faktor yang muncul atau tidak muncul, atau berubah sesuai dengan yang diperkenalkan oleh peneliti itu.

Variabel yang terdapat dalam penelitian ini meliputi dua variabel, yaitu Motivasi belajar sebagai variabel bebas pertama (X) dan Prestasi belajar sebagai variabel terikat (Y). Maka bentuk operasionalnya adalah sebagai berikut:

### 3.2.1.1 Operasional Variabel Motivai Belajar

Menurut Hamzah (2011, hal. 23) “motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa-siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku”. Adapun indikator motivasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah indikator internal yang tergambar melalui tiga indicator, karena indicator internal merupakan cerminan dari motivasi yang sudah ada di dalam diri siswa, sedangkan untuk indikator eksternal yang tidak digunakan merupakan indicator di luar diri siswa yang merupakan penyebab dari adanya motivasi itu sendiri.

**Tabel 3.1**  
**Operasional Variabel Motivasi Belajar (X)**

Variabel Penelitian	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
<b>X</b> <b>Motivasi Belajar</b>  Motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa-siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku  Hamzah (2011, hal. 23)	1. Adanya hasrat dan keinginan berhasil	1) Tingkat keinginan memperoleh hasil/nilai terbaik	Ordinal	1
		2) Tingkat keinginan meraih peringkat tinggi di kelas	Ordinal	2
		3) Tingkat kemauan untuk memperbaiki nilai yang kurang	Ordinal	3
		4) Tingkat keinginan untuk menggali informasi untuk menambah pengetahuan	Ordinal	4
		5) Tingkat pemanfaatan waktu luang untuk belajar	Ordinal	5
	2. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	1) Tingkat kebutuhan untuk tergabung dan diterima dalam kelompok belajar	Ordinal	6
		2) Tingkat dorongan untuk belajar dengan sungguh-sungguh	Ordinal	7

Variabel Penelitian	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
		3) Tingkat kebutuhan untuk mengulang materi yang sudah dipelajari di sekolah	Ordinal	8
		4) Tingkat kebutuhan dorongan belajar	Ordinal	9
		5) Tingkat rasa ingin tahu dalam proses belajar	Ordinal	10
	3. Adanya harapan dan cita-cita masa depan	1) Tingkat kesungguhan belajar kearsipan untuk bekal di dunia kerja	Ordinal	11
		2) Tingkat antusias terhadap kegiatan praktik kearsipan	Ordinal	12
		3) Tingkat kejelasan cita-cita yang ingin dicapai di masa depan	Ordinal	13
		4) Tingkat usaha keras menjadi arsiparis di masa depan	Ordinal	14

### 3.2.1.2 Operasional Variabel Prestasi Belajar

Menurut Syah (2008, hal. 144-145) “Prestasi belajar merupakan tingkat keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan dalam sebuah program” Operasional variabel prestasi belajar (variabel Y) secara lebih rinci dapat dilihat pada table di bawah ini:

**Tabel 3.2**  
**Operasional Variabel Prestasi Belajar (Y)**

Variabel Penelitian	Indikator	Skala
---------------------	-----------	-------

<b>Y Prestasi Belajar</b>	Nilai Akhir (Nilai Tugas, Nilai Ulangan Harian, Nilai UTS, dan Nilai UAS) Siswa dalam Mata Pelajaran Kearsipan	Rasio
“Prestasi belajar merupakan bukti keberhasilan yang dicapai dalam belajar”  (Winkel W. , 1996, hal. 226)		

### 3.2.2 Populasi dan Sampel

#### 3.2.2.1 Populasi

“Populasi adalah keseluruhan dari subjek penelitian, populasi bukan hanya berarti orang ataupun benda lainnya, tetapi meliputi karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh suatu objek” Arikunto (2006, hal. 130). Sedangkan menurut Sugiyono (2009, hal. 117) memberikan pengertian bahwa “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Adapun populasi penelitian ini adalah seluruh siswa/siswi Kelas X Administrasi Perkantoran SMK Bina Warga kelas yang berjumlah 144 orang. Berikut ini rinciannya pada table 3.4.

**Tabel 3.3**  
**Populasi Siswa Kelas X AP SMK Bina Warga Bandung**

Kelas	Jumlah Siswa
X AP 1	36
X AP 2	36
X AP 3	36
X AP 4	36
Jumlah	144

*(Sumber: Wakasek Kesiswaan SMK Bina Warga)*

### 3.2.2.2 Sampel

Sukmadinata (2012, hal. 252) mengatakan bahwa” Sampel yang secara nyata akan diteliti harus representative dalam arti mewakili populasi baik dalam karakteristik maupun jumlahnya. Salah satu cara pengambilan sampel yang representative adalah secara acak atau random,” sedangkan menurut Sudjana (2004, hal. 66) “Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil dengan menggunakan cara cara tertentu”. Dalam penelitian ini sampel diambil secara acak sederhana (*simple random sampling*). Menurut Sukmadinata (2012, hal. 255) “Dalam pengambilan sampel acak sederhana seluruh individu yang menjadi anggota populasi memiliki peluang yang sama dan bebas dipilih sebagai anggota sampel”.

Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X AP 1, X AP 2, X AP 3 dan X AP 4 SMK Bina Warga yang berjumlah 144 orang.

Penentuan ukuran sampel dari populasi dilakukan melalui perhitungan dengan menggunakan rumus Taro Yamane sebagai berikut:

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

Ridhuwan (2008, hal. 65)

Dimana :  $n$  = Ukuran Sampel keseluruhan

$N$  = Ukuran Populasi

$d$  = presisi kesalahan yang di ambil yaitu 5%

Sehingga,  $n = \frac{N}{N.d^2 + 1}$

$$n = \frac{144}{144.(0.05)^2 + 1}$$

$$n = \frac{144}{1,36}$$

$$n = 105, 8 \text{ ( 106 siswa)}$$

Jumlah  $n$  yang didapat adalah jumlah sampel secara keseluruhan. Selanjutnya menentukan sampel setiap kelas yaitu menggunakan rumus proporsional:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times N \text{ (Ridhuwan: (2008, hal. 65))}$$

dimana:  $n_i$  = jumlah sampel menurut kelas

$n$  = jumlah sampel keseluruhan

$N_i$  = Jumlah populasi menurut kelas

$N$  = Jumlah populasi

Perhitungan dapat dilihat pada table berikut:

**Tabel 3.4**  
**Sampel Siswa Kelas X AP SMK Bina Warga**

No	Sub Populasi	Jumlah Siswa	Sampel Siswa
1	Kelas X AP 1	36	$n_i = \frac{36}{144} \times 106 = 26$
2	Kelas X AP 2	36	$n_i = \frac{36}{144} \times 106 = 27$
3	Kelas X AP 3	36	$n_i = \frac{36}{144} \times 106 = 26$
4	Kelas X AP 4	36	$n_i = \frac{36}{144} \times 106 = 27$
<b>Jumlah</b>		<b>144</b>	<b>106</b>

Dalam penelitian ini sampel yang akan dipilih menggunakan teknis dengan cara undian. Dengan cara memberikan nomor-nomor pada seluruh anggota populasi, lalu secara acak dipilih nomor-nomor sesuai dengan banyaknya sampel yang dibutuhkan.

### 3.2.3 Sumber Data

Dalam penelitian ini, sumber data yang digunakan adalah sumber data primer dan data sekunder.

- 1) Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumbernya. Di dapatkan melalui penyebaran angket yang diberikan kepada siswa kelas X Kelas Adm. Perkantoran SMK Bina Warga;
- 2) Data sekunder adalah data yang tidak berhubungan langsung dengan objek penelitian. Penulis menggunakan data sekunder yaitu buku-buku literature dan daftar nilai siswa kelas X Kelas Adm. Perkantoran SMK Bina Warga.

### 3.2.4 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data yang diperoleh dalam membahas permasalahan penelitian ini, maka penulis menggunakan alat yang dapat digunakan sebagai pengumpul data sebagai berikut:

#### 3.2.4.1 Angket

Menurut Ridhuwan (2011, hal. 25) “Angket (*Questionare*) adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain bersedia memberikan respons (*responden*) sesuai dengan permintaan pengguna.” Untuk mengumpulkan data dari responden, maka alat yang digunakan berupa angket atau kuesioner yang akan disebar dan diisi langsung oleh responden. 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 kuesioner, dilakukan beberapa prosedur seperti berikut:

1. Menyusun kisi-kisi kuesioner atau daftar pertanyaan;
2. Merumuskan bulir-bulir pertanyaan dan alternatif jawaban;
3. Responden hanya membubuhkan tanda *check list* pada alternatif jawaban yang dianggap paling tepat disediakan;
4. Menetapkan pemberian skor pada setiap bulir pertanyaan.

### 3.2.5 Pengujian Instrumen Penelitian

Instrumen sebagai alat pengumpulan data sangatlah perlu diuji kelayakannya, karena akan menjamin bahwa data yang dikumpulkan tidak bisa. Pengujian instrument ini dilakukan melalui pengujian validitas dan reliabilitas. Instrument yang valid berarti instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur dalam penelitian ini.

#### 3.2.5.1 Uji Validitas

Menurut Arikunto (2010, hal. 211), mengemukakan bahwa, “validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan



suatu instrumen”. Rumus ini menggunakan *Korelasi Product Moment* yang dikembangkan oleh Karl Pearson adalah sebagai berikut:

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

(Muhidin., 2010, hal. 26)

Keterangan:

$r_{xy}$  : Koefisien korelasi antara variabel X dan Y

X : Skor pertama, dalam hal ini X merupakan skor-skor pada item ke I yang akan diuji validitasnya

Y : Skor kedua, dalam hal ini Y merupakan jumlah skor yang diperoleh tiap responden

$\sum X$  : Jumlah skor dalam distribusi X

$\sum Y$  : Jumlah skor dalam distribusi Y

$\sum X^2$  : Jumlah jumlah kuadrat dalam skor distribusi X

$\sum Y^2$  : Jumlah jumlah kuadrat dalam skor distribusi Y

N : Banyaknya responden

Langkah kerja yang dilakukan dalam rangka mengukur validitas instrument penelitian menurut Muhidin (2010, hal. 26-30) adalah sebagai berikut:

- 1) Menyebarkan instrumen yang akan diuji validitasnya, 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 di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket;
- 4) Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Hal tersebut dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya;
- 5) Memberikan/menempatkan (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu;

- 6) Menghitung jumlah skor item yang diperoleh oleh masing-masing responden;
- 7) Menghitung nilai koefisien korelasi *product moment* untuk setiap butir/item angket dari skor-skor yang diperoleh;
- 8) Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) = n-k-1, dimana n merupakan jumlah responden yang dilibatkan dalam uji validitas, yaitu 20 orang. Sehingga diperoleh db = 20 – 2 = 18, dan  $\alpha = 5\%$ , diperoleh nilai tabel koefisien korelasi adalah 0,444;
- 9) Membuat kesimpulan, yaitu dengan cara membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r. Dengan kriteria sebagai berikut:

Jika  $r_{xy} \geq r_{\text{tabel}}$  , maka instrumen dinyatakan valid.

Jika  $r_{xy} < r_{\text{tabel}}$  , maka instrumen dinyatakan tidak valid.

Apabila instrumen itu valid, maka instrumen tersebut dapat digunakan pada kuesioner penelitian. Data angket yang terkumpul, kemudian secara statistik dihitung validitas dan reliabilitas. uji validitas pada penelitian ini menggunakan data primer. data primer yang diperoleh adalah data ordinal yang berasal dari jawaban responden. Perhitungan uji validitas ini dilakukan dengan menggunakan alat bantu hitung statistika *Software IBM SPSS Statistic 24 for Windows*. Dari 3 indikator motivasi belajar, diuraikan menjadi 14 butir pernyataan angket yang disebar kepada sampel sebanyak 20 orang. Berikut hasil Uji Validitas untuk variabel Motivasi Belajar Siswa.

**Tabel 3.5**  
**Hasil Uji Validitas Motivasi Belajar**

No. Item	$r_{\text{hitung}}$	$r_{\text{tabel}}$	Keterangan
1	0,686	0,444	Valid
2	0,714	0,444	Valid
3	0,797	0,444	Valid
4	0,704	0,444	Valid
5	0,459	0,444	Valid
6	0,733	0,444	Valid
7	0,614	0,444	Valid
8	0,780	0,444	Valid
9	0,906	0,444	Valid
10	0,621	0,444	Valid

Faiz Rifaaldi, 2019

**PENGARUH MOTIVASI BELAJAR SISWA TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS X PADA MATA PELAJARAN KEARSIPAN DI SMK BINA WARGA BANDUNGU**

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

11	0,552	0,444	Valid
12	0,803	0,444	Valid
13	0,857	0,444	Valid
14	0,755	0,444	Valid

*Sumber: Hasil Uji Coba Angket*

### 1.5.2.5 Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas instrumen adalah pengujian alat pengumpulan data kedua. Arikunto (2010, hal. 221) berpendapat bahwa “reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa, sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik”. Jadi uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil suatu pengukuran dapat dipercaya.

Formula yang digunakan untuk menguji reliabilitas instrument dalam penelitian ini adalah koefisien Alpha Cronbach, sebagai berikut:

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

Dimana sebelu menentukan nilai reliabilitas, maka terlebih dahulu mencari nilai varians dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

$r_{11}$  : reliabilitas instrumen/koefisien korelasi/korelasi alpha

$k$  : banyaknya bulir soal

$\sum \sigma_i^2$  : jumlah varians bulir

$\sigma_t^2$  : varians total

$\sum X$  : jumlah skor

$N$  : jumlah responden

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur reliabilitas instrumen penelitian seperti yang dijabarkan oleh Muhidin (2010, hal. 31-35), adalah sebagai berikut:

- a. Menyebarkan instrumen yang akan diuji reliabilitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya;
- b. Mengumpulkan data hasil iju coba instrumen;
- c. Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket;
- d. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya;
- e. Memberikan/menempatkan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi responden pada tabel pembantu;
- f. Menghitung nilai varians masing-masing item dan varians total;
- g. Menghitung nilai koefisien alfa;
- h. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) = n- k-1;
- i. Selanjutnya nilai  $r_{hitung}$  diatas dibandingkan dengan  $r_{tabel}$  pada tingkat kepercayaan 95% dengan derajat kebebasan (dk = n-2);
- j. Membuat kesimpulan dengan cara membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r. Kriterianya:
  - 1) Jika nilai  $r_{11} \geq$  nilai  $r_{tabel}$ , maka instrumen dinyatakan reliabel.
  - 2) Jika nilai  $r_{11} <$  nilai  $r_{tabel}$ , maka instrumen dinyatakan tidak reliabel.

Uji reliabilitas pada penelitian ini agar lebih mudah, maka menggunakan bantuan *software IBM SPSS Statistic 24* dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.6**  
**Hasil Uji Reliabilitas**

No.	Variabel	Hasil		Keterangan
		$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	
1.	Motivasi Belajar	0,983	0,444	Reliabel

### 3.2.6 Teknik Analisis Data

Sugiyono (2014, hal. 244) berpendapat bahwa:

“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 dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh sendiri dan 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 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 pengumpulan data menurut variabel-variabel yang diteliti. Diberikan pemberian skor dari setiap item berdasarkan ketentuan yang ada. Kemudian terdapat pola pembobotan untuk koding tersebut diantaranya.

**Tabel 3.7**  
**Pembobotan untuk Koding**

No	Alternatif Jawaban	Bobot
		Positif
1	Sangat Setuju	5
2	Setuju	4
3	Ragu-ragu	3

4	Tidak Setuju	2
5	Sangat Tidak Setuju	1

Sumber: (Somantri S. A., 2006, hal. 38)

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 bulir setiap variabel. Selain itu, tabel rekapitulasi tersebut terpapar seperti berikut:

**Tabel 3.8**  
**Rekapitulasi Bulir setiap Variabel**

Responden	Skor Item								Total
	1	2	3	4	5	6	.....	N	
1									
2									
N									

Sumber: (Somantri S. A., 2006, hal. 39)

### 3.2.6.1 Teknik Analisis Deskriptif

Salah satu teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data deskriptif, menurut Sontani (2011, hal. 163) mengemukakan bahwa:

“Analisis data penelitian secara deskriptif yang dilakukan melalui statistika deskriptif, yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat generalisasi hasil penelitian.”

Analisis data tersebut dilakukan agar menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah no.1 dan rumusan masalah no.2, maka teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif, tujuannya agar mengetahui gambaran tingkat motivasi belajar dan mengetahui gambaran tingkat prestasi siswa di SMK Bina Warga.

Untuk mempermudah dalam mendeskripsikan variabel penelitian, digunakan kriteria tertentu yang mengacu pada skor angket yang diperoleh dari responden. Data yang diperoleh kemudian diolah, maka diperoleh rincian skor dan kedudukan responden berdasarkan urutan angket yang masuk untuk masing-masing variabel.

Untuk mengetahui jarak rentan pada interval pertama sampai interval kelima digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Rentang} = \text{Skor maksimal} - \text{skor minimal} = 5-1 = 4$$

$$\text{Lebar interval} = \text{Rentang/banyaknya interval} = 4/5 = 0,80$$

Selanjutnya rentang & penafsiran dapat dilihat pada Tabel 3.9.

**Tabel 3.9**  
**Kriteria Penafsiran Deskripsi Variabel X (Motivasi Belajar)**

Rentang	Penafsiran
1,00-1,79	Sangat rendah
1,80-2,59	Rendah
2,60-3,39	Sedang
3,40-4,19	Tinggi
4,20-5,00	Sangat Tinggi

*Sumber: Diadaptasi dari Skor Jawaban Responden*

**Tabel 3.10**  
**Penafsiran Skor Deskriptif Variabel Prestasi Belajar Siswa**

Rentang Skor	Ukuran Prestas Belajar
54,25-64,25	Sangat Rendah
64,25-74,25	Rendah
74,25-84,25	Sedang
84,25-94,25	Tinggi
94,25-100	Sangat Tinggi

*Sumber: Sekolah SMK Bina Warga Bandung*

Penelitian ini menggunakan data dalam bentuk skala ordinal seperti yang dijelaskan dalam operasional variabel. Sedangkan pengujian hipotesis menggunakan teknik statistik parametrik yang menuntut data minimal dalam bentuk interval. Dengan demikian data ordinal hasil pengukuran diubah terlebih dahulu menjadi data interval dengan menggunakan *Methodes Succesive Interval (MSI)*.

### 3.2.6.2 Teknik Analisis Inferensial

Analisis data ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah nomor 3 agar mengetahui adakah pengaruh motivasi belajar siswa terhadap prestasi belajar siswa di SMK Bina Warga.

Dalam penelitian ini analisis data inferensial yang digunakan adalah analisis regresi sederhana. Adapun langkah-langkah yang digunakan dalam analisis regresi menurut Ating Somantri dan Sambas Ali Muhidin (2006, hal. 234) adalah sebagai berikut:

- a. Mengadakan estimasi terhadap parameter berdasarkan data empiris;
- b. Menguji berapa besar variasi variabel dependen dapat diterangkan oleh variabel independen;
- c. Menguji apakah estimasi parameter tersebut signifikan atau tidak;
- d. Melihat apakah tanda dan menghitung dari estimasi parameter dengan teori.

Berdasarkan Abdurahman (2011, hal. 214) memaparkan bahwa “Regresi sederhana bertujuan untuk mempelajari hubungan antara dua variabel. Model persamaan regresi sederhana adalah  $\hat{y} = a + bx$  dimana  $\hat{y}$  adalah variabel tidak bebas (terikat),  $x$  adalah variabel bebas,  $a$  adalah penduga bagi intersap ( $\alpha$ ),  $b$  adalah penduga bagi koefisien regresi ( $\beta$ ), dan  $\alpha$ ,  $\beta$  adalah parameter yang nilainya tidak diketahui sehingga di duga menggunakan statistika sampel.

Untuk melihat tanda *positif* atau *negative* di depan angka koefisien regresi. Tanda positif menunjukkan hubungan antar variabel bebas dan variabel terikat berjalan satu arah, dimana setiap peningkatan atau penurunan variabel bebas akan diikuti dengan peningkatan variabel berjalan dua arah, dimana setiap peningkatan variabel bebas akan diikuti dengan penurunan variabel terikatnya, dan sebaliknya. Dengan demikian jelas bahwa salah kegunaan angka koefisien regresi adalah untuk melihat apakah ada tanda dari estinasi parameter cocok dengan teori atau tidak. Sehingga dapat dikatakan hasil penelitian kita bias mendukung atau tidak mendukung terhadap teori yang sudah ada.

Menurut Abdurahman (2011, hal. 215), rumus yang dapat digunakan untuk mencari  $a$  dan  $b$  dalam persamaan regresi adalah :



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

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

dimana:

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

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

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

1. Tempatkan skor hasil tabulasi dalam sebuah tabel pembantu, untuk membantu memudahkan proses perhitungan. Contoh format tabel pembantu perhitungan Analisis Regresi.

**Tabel 3. 11**  
**Tabel Pembantu Perhitungan Analisis Regresi**

No. Resp	$X_1$	$Y_1$	$X_1^2$	$Y_1^2$	$X_1 Y_1$
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	$X_1$	$Y_1$	...	...	...
2	$X_2$	$Y_2$	...	...	...
...	...	...	...	...	...
N	$X_i$	$Y_i$			
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 pembatas.
3. Menghitung koefisien regresi (b). Berdasarkan hasil perhitungan dengan bantuan tabel pembantu.

- Menghitung nilai b. Berdasarkan hasil perhitungan dengan bantuan tabel pembantu, diperoleh:

$$a = \bar{Y} - b\bar{X}$$

- Menentukan persamaan regresi. Berdasarkan langkah-langkah yang telah dilakukan di atas, diperoleh:

$$\hat{y} = a + bx$$

- Membuat interpretasi, berdasarkan hasil persamaan regresi.

Menurut Muhidin (2011, hal. 193) untuk mengetahui hubungan variabel X dan Y dapat dicari dengan menggunakan rumus Koefisien Korelasi *Pearson Product Moment*. Untuk mempermudah menganalisis peneliti menggunakan program *Microsoft Excel 2010* yaitu dengan rumusan:

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

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 kedua variabel yang berarti.

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

Sedangkan untuk mengetahui kadar pengaruh variabel X terhadap variabel Y dibuat klasifikasi sebagai berikut:

**Tabel 3. 12**  
**Interpretasi Koefisien Korelasi**

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,000 – 0,199	Sangat Lemah
0,200 – 0,399	Lemah

0,400 – 0,599	Sedang
0,600 – 0,799	Kuat
0,800 – 1,00	Sangat kuat

Sumber: (Sugiyono, 2002)

Koefisien Determinasi merupakan kuadrat dari koefisien korelasi  $r^2$  yang berkaitan dengan variabel bebas dan variabel terikat. Dikarenakan penelitian ini merupakan penelitian untuk mengetahui adanya pengaruh antara variabel X terhadap variabel Y maka besarnya pengaruh dapat diukur dengan rumus regresi. Dalam analisis regresi, koefisien determinasi ini biasanya dijadikan dasar dalam menentukan besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Adapun rumus yang digunakan untuk melihat besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat atau besarnya kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat adalah koefisien korelasi dikuadratkan lalu dikali seratur persen.

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

Dimana :

KD : Koefisien determinasi

$r^2$  : Koefisien korelasi

### 3.2.7 Pengujian Persyaratan Analisis Data

#### 3.2.7.1 Uji Normalitas

Pengujian normalitas dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data. Hal ini penting diketahui berkaitan dengan ketepatan pemilihan uji statistik yang akan dipergunakan. Terdapat beberapa teknik yang digunakan untuk menguji normalitas data. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pengujian normalitas menggunakan *One Sample Kolmogorov-Smirnov Test* dengan *Liliefors Significance Correction*, dengan bantuan *Software IBM Statistic SPSS 24*. Kriteria dalam uji ini:

- Apabila nilai signifikansi  $> 0,05$  maka data penelitian tersebut **berdistribusi normal**.
- Apabila nilai signifikansi  $< 0,05$  maka data penelitian tersebut **tidak berdistribusi normal**.

### 3.2.7.2 Uji Linieritas

Uji linieritas dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas yang bersifat linier. Uji linieritas dilakukan dengan uji kelinieran regresi dengan bantuan *Software IBM Statistic SPSS 24*. Apabila data bersifat linier maka perhitungan selanjutnya dilakukan dengan menggunakan *statistic parametric*, maka akan diperoleh hasil uji linieritas sebagai berikut:

- Apabila nilai signifikansi  $> 0,05$ , maka data penelitian tersebut **berpola linier**.
- Apabila nilai signifikansi  $< 0,05$ , maka data penelitian tersebut **tidak berpola linier**.

### 3.2.7.3 Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas adalah pengujian mengenai sama tidaknya variansi-variansi dua buah distribusi atau lebih. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan *Test of Homogeneity of Variances*, dengan bantuan *Software IBM Statistic SPSS 24*. Kriteria dalam uji ini:

- Apabila nilai signifikansi  $> 0,05$ , maka data penelitian tersebut **berdistribusi homogen**.
- Apabila nilai signifikansi  $< 0,05$ , maka data penelitian tersebut **tidak berdistribusi homogen**.

### 3.2.8 Pengujian Hipotesis

Dalam studi penelitian hipotesis perlu di uji. Hipotesis merupakan jawaban sementara yang perlu diuji kebenarannya. Menurut Arikunto (2010, hal. 110) “hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul”. Jawaban yang bersifat sementara tersebut perlu diuji kebenarannya, sedangkan pengujian hipotesis adalah suatu prosedur yang akan menghasilkan suatu keputusan dalam menerima atau menolak hipotesis ini.

Dalam penelitian ini, hipotesis yang telah dirumuskan akan diuji dengan langkah-langkah sebagai berikut.

## Uji F

Uji F atau uji korelasi digunakan untuk menguji tingkat signifikansi dari pengaruh variabel bebas secara serempak terhadap variabel terikat. Berikut ini adalah langkah-langkah menggunakan uji F

- 1) Menentukan rumusan hipotesis  $H_0$  dan  $H_1$ ;

$H_0 : \beta = 0$  : Tidak terdapat pengaruh motivasi belajar terhadap prestasi belajar

$H_1 : \beta \neq 0$  : Terdapat pengaruh motivasi belajar terhadap prestasi belajar

- 2) Menentukan uji statistika yang sesuai;
- 3) Adapun langkah-langkah pada program *IBM SPSS Statistic 24* adalah sebagai berikut:
  - a. Masuk program SPSS;
  - b. Klik variabel view pada SPSS data editor;
  - c. Pada kolom *name* baris pertama ketik nama variabel x, kolom *name* pada baris kedua ketik nama variabel y;
  - d. Pada kolom label, untuk kolom pada baris pertama ketik nama variabel x, untuk kolom pada baris kedua ketik nama variabel y;
  - e. Untuk kolom-kolom lainnya adalah dihiraukan (isian *default*);
  - f. Buka data view pada SPSS data editor, maka didapat kolom variabel x dan y;
  - g. Ketikkan data sesuai dengan variabelnya;
  - h. Klik *analyze-Regression-Linier*;
  - i. Klik variabel y dan masukkan ke kotak dependen, kemudian klik variabel x dan masukkan ke kota independen;
  - j. Klik OK.

### 3.3 Koefisien Determinasi

Menurut Muhidin (2010, hal. 110) menyatakan bahwa koefisien determinasi ( $R^2$ ) dijadikan dasar dalam menentukan besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Adapun rumus yang digunakan untuk melihat

besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat atau besarnya kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat koefisien dikuadratkan lalu dikali seratus persen ( $r^2 \times 100\%$ ).