

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Objek Penelitian**

Objek penelitian ini terdiri dari tiga variabel, yaitu variabel Kompetensi Sosial Guru, variabel Motivasi Belajar Siswa dan variabel Prestasi Belajar Siswa. Dimana variabel Kompetensi Sosial Guru sebagai ( $X_1$ ) dan Motivasi Belajar Siswa sebagai ( $X_2$ ) yang merupakan variabel bebas (*independent variable*), sedangkan variabel Prestasi Belajar Siswa sebagai ( $Y$ ) yang merupakan variabel terikat (*dependent variable*). Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 1 Bandung

#### **3.2. Metode Penelitian**

Dalam melakukan kegiatan penelitian, seorang peneliti harus menentukan metode yang akan digunakan sebagai acuan menentukan langkah-langkah yang harus dilakukan untuk memperoleh kesimpulan penelitian/pemecahan masalah yang hendak diteliti.

Penelitian dapat diartikan sebagai upaya atau kegiatan yang bertujuan untuk mencari jawaban yang benar-benarnya terhadap suatu kenyataan atau realita yang dipikirkan atau dipermasalahkan dan untuk memperoleh pengetahuan ilmiah tertentu yang berguna, baik bagi aspek keilmuan maupun bagi aspek guna laksana atau praktis dengan menggunakan metode-metode tertentu menurut prosedur yang sistematis. Sambas Ali Muhidin dan Uep Tatang Sontani (2011, hlm 1).

Pengertian yang dikemukakan di atas menyebutkan bahwa suatu penelitian memerlukan metode tertentu untuk memperoleh jawaban. Pengertian metode menurut Sugiyono (2010, hlm. 12) adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Berdasarkan hal tersebut terdapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu, cara ilmiah, data, tujuan dan kegunaan. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris dan sistematis. Rasional berarti kegiatan penelitian

Nadya Frizka Nurbilady, 2017

**PENGARUH KOMPETENSI SOSIAL GURU DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN PENGANTAR ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK NEGERI 1 BANDUNG KELAS XI JURUSAN ADMINISTRASI PERKANTORAN**

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

dilakukan dengan cara-cara yang masuk akal sehingga terjangkau penalaran manusia. Empiris berarti cara yang dilakukan dapat diamati oleh indra manusia sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara-cara yang digunakan. Sistematis artinya proses yang digunakan dalam penelitian menggunakan langkah-langkah tertentu yang bersifat logis.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan verifikatif. Seperti yang dijelaskan oleh Sugiyono (2010, hlm. 206) bahwa penelitian deskriptif adalah, “penelitian yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi”. Menurut Uep & Sambas (2011), penelitian verifikatif adalah: “Penelitian yang diarahkan untuk menguji kebenaran sesuatu dalam bidang yang telah ada”. Lalu penelitian verifikatif pada dasarnya ingin menguji kebenaran dari suatu hipotesis yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan.

Selanjutnya penelitian ini menggunakan metode penelitian *Survey*. Menurut Sambas Ali Muhidin dan Uep Tatang Sontani (2011, hlm. 6) metode penelitian *survey* adalah penelitian yang dilakukan terhadap sejumlah individu atau unit analisis, sehingga ditemukan fakta atau keterangan secara faktual mengenai gejala suatu kelompok atau perilaku individu, dan hasilnya dapat digunakan sebagai bahan pembuatan rencana atau pengambilan keputusan. Penelitian *survey* ini merupakan studi yang bersifat kuantitatif dan umumnya *survey* menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul datanya.

### **3.3. Operasional Variabel Penelitian**

Menurut Setyosari (2010, hlm. 126) mengatakan bahwa, “variabel penelitian adalah hal hal yang menjadi pusat kajian atau disebut juga fokus penelitian”. Variabel penelitian terdiri dari dua jenis, yaitu variabel bebas atau variabel penyebab (*independent variable*), dan variabel terikat atau variabel tergantung (*dependent variable*).

Menurut Muhidin dkk. (2014, hlm. 37), operasional variabel adalah kegiatan menjabarkan konsep variabel menjadi konsep yang lebih sederhana, yaitu indikator. Dengan adanya operasional variabel maka pengukuran yang digunakan untuk penelitian menjadi lebih spesifik dan tertuju pada titik fokus yang lebih rinci sehingga diharapkan dapat memberikan hasil penjelasan yang lebih detail. Variabel yang terdapat dalam penelitian ini meliputi tiga variabel, yaitu Kompetensi Sosial Guru sebagai variabel bebas kesatu (Variabel  $X_1$ ), Motivasi Belajar Siswa sebagai variabel bebas kedua (Variabel  $X_2$ ) dan Prestasi Belajar sebagai variabel terikat (Variabel Y). Maka bentuk operasionalisasinya adalah sebagai berikut:

### **3.3.1. Operasional Variabel Kompetensi Sosial Guru**

Operasional variabel merupakan penjabaran dari variabel yang dimana dirinci menjadi lebih detail dan sederhana agar dapat mengetahui berbagai elemen yang akan diukur. Dengan demikian penjabaran harus dilakukan sedetail dan serinci mungkin agar penelitian yang dilakukan semakin mendekati akurasi yang tinggi.

Variabel ( $X_1$ ) Menurut Permendiknas No 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru, indikator kompetensi sosial guru yaitu :

- a. Bersikap inklusif, bertindak objektif, serta tidak diskriminatif karena pertimbangan jenis kelamin, agama, ras, kondisi fisik, latar belakang keluarga, dan status sosial ekonomi.
- b. Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan sesama pendidik, tenaga kependidikan, orang tua, dan masyarakat.
- c. Beradaptasi di tempat bertugas di seluruh wilayah Republik Indonesia yang memiliki keragaman sosial budaya.
- d. Berkomunikasi dengan komunitas profesi sendiri dan profesi lain secara lisan dan tulisan atau bentuk lain.

**Tabel 3. 1**  
**Operasional Variabel Kompetensi Sosial Guru**

| <b>Variabel</b>                     | <b>Indikator</b>   | <b>Ukuran</b>  | <b>Skala</b> | <b>No. Item</b> |
|-------------------------------------|--|--|--------------|-----------------|
| Kompetensi Sosial (X <sub>1</sub> ) | 1. Bersikap objektif, serta tidak diskriminatif karena pertimbangan jenis kelamin, agama, ras, kondisi fisik, latar belakang keluarga, dan status sosial ekonomi | 1. Bersikap objektif terhadap peserta didik  | Ordinal      | 1               |
|                                     |  | 2. Tidak bersikap diskriminatif terhadap siswa karena perbedaan agama, suku, jenis kelamin, latar belakang status atau ekonomi | Ordinal      | 2               |
|                                     |  | 3. Berkomunikasi secara efektif dengan siswa dalam pembelajaran atau di luar pembelajaran                                      | Ordinal      | 3               |
|                                     | 2. Berkomunikasi secara efektif, empatik dan santun dengan sesama pendidik, tenaga kependidikan, orangtua/wali serta masyarakat                                  | 1. Berkomunikasi dengan sesama guru secara efektif, empatik dan santun   | Ordinal      | 4, 5, 6         |
|                                     |  | 2. Berkomunikasi dengan tenaga kependidikan secara efektif, empatik dan santun   | Ordinal      | 7, 8, 9         |
|                                     |  | 3. Berkomunikasi dengan orangtua/wali secara efektif, empatik dan santun   | Ordinal      | 10, 11          |
|                                     |  | 4. Berkomunikasi dengan masyarakat sekitar secara efektif, empatik dan santun  | Ordinal      | 12, 13, 14      |
|                                     | 3. Beradaptasi di tempat bertugas di seluruh wilayah Indonesia yang  | 1. Beradaptasi di lingkungan sekolah dalam rangka meningkatkan efektivitas sebagai guru  | Ordinal      | 15, 16          |

|  |   |   |         |        |
|--|---|---|---------|--------|
|  | memiliki keragaman sosial budaya  | 2. Melaksanakan program sekolah untuk meningkatkan kualitas pendidikan di daerah yang bersangkutan                    | Ordinal | 17, 18 |
|  | 4. Berkomunikasi dengan komunitas profesi sendiri dan profesi lain secara lisan dan tulisan ataupun bentuk lain | 1. Berkomunikasi dengan komunitas profesi guru melalui berbagai media dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran | Ordinal | 19, 20 |
|  |   | 2. Mengkomunikasikan hasil diskusi dengan guru dan siswa di sekolah   | Ordinal | 21, 22 |

Sumber : Permendiknas No 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru

### 3.3.2. Operasional Variabel Motivasi Belajar

Operasional variabel merupakan penjabaran dari variabel yang dimana dirinci menjadi lebih detail dan sederhana agar dapat mengetahui berbagai elemen yang akan diukur. Dengan demikian penjabaran harus dilakukan sedetail dan serinci mungkin agar penelitian yang dilakukan semakin mendekati akurasi yang tinggi.

Variabel ( $X_2$ ) menurut Abin Syamsudin M (Ghullam, 2011, hlm. 83) motivasi Belajar memiliki beberapa dimensi yang akan digunakan untuk mengukur adalah sebagai berikut :

- 1) Durasi kegiatan
- 2) Frekuensi kegiatan
- 3) Presistensinya pada tujuan kegiatan
- 4) Ketabahan, keuletan dan kemampuannya dalam menghadapi kegiatan dan kesulitan untuk mencapai tujuan

- 5) Pengabdian dan pengorbanan untuk mencapai tujuan
- 6) Tingkatan aspirasi yang hendak sasaran kegiatan dicapai dengan kegiatan yang dilakukan
- 7) Tingkat kualifikasi prestasi
- 8) Arah sikapnya terhadap sasaran kegiatan.

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

| Variabel                   | Dimensi  | Indikator   | Skala   | No. Item |
|----------------------------|--|---|---------|----------|
| Motivasi Belajar ( $X_2$ ) | Durasi Belajar (penggunaan waktu untuk belajar)                                  | Memfaatkan waktu belajar                          | Ordinal | 1        |
|                            |  | Mengikuti pembelajaran secara menyeluruh          | Ordinal | 2        |
|                            | Frekuensi Belajar (berapa sering belajar dilakukan dalam periode waktu tertentu) | Keikutsertaan dalam pelaksanaan pembelajaran      | Ordinal | 3        |
|                            |  | Penggunaan waktu luag untuk belajar               | Ordinal | 4        |
|                            |  | Pemanfaatan waktu belajar diluar jam sekolah      | Ordinal | 5        |
|                            | Presistensi (ketetapan dan kelekatan pada tujuan belajar)                        | Ketepatan dalam menyelesaikan tugas dalam belajar | Ordinal | 6        |
|                            |  | Ketertarikan dalam pelekasanaan pembelajaran      | Ordinal | 7        |
|                            | Kesabaran, keuletan dan kemampuan  | Kemampuan dalam mengatasi masalah                 | Ordinal | 8        |

|   |  |         |    |
|---|--|---------|----|
| dalam menghadapi rintangan dan kesulitan dalam mencapai tujuan belajar                        | belajar  |         |    |
|   | Kesabaran dalam mengerjakan tugas                      | Ordinal | 9  |
|   | Kesungguhan dalam belajar                              | Ordinal | 10 |
| Devosi (Pengabdian dan pengorbanan untuk mencapai tujuan belajar)                             | Pengorbanan tenaga dan pikiran dalam belajar           | Ordinal | 11 |
|   | Kemampuan dalam mempelajari materi yang belum dipahami | Ordinal | 12 |
|   | Pengorbanan waktu dalam mencapai tujuan belajar        | Ordinal | 13 |
| Tingkatan aspirasi (maksud, cita-cita, sasaran atau target) yang hendak dicapai dalam belajar | Antusiasme dalam meraih target belajar                 | Ordinal | 14 |
|   | Keinginan untuk selalu unggul dalam belajar            | Ordinal | 15 |
| Tingkat kualifikasi prestasi atau produk atau output yang dicapai dari belajar                | Kepuasan terhadap prestasi belajar                     | Ordinal | 16 |
|   | Kesungguhan dalam mencapai prestasi belajar            | Ordinal | 17 |
| Arah sikapnya terhadap sasaran kegiatan   | Interaktif dalam kegiatan pembelajaran                 | Ordinal | 18 |
|   | Perasaan senang terhadap pelajaran                     | Ordinal | 19 |

Sumber : Abin Syamsudin M (Ghulam, 2011, hlm. 83)

### 3.3.3. Operasional Variabel Prestasi Belajar Siswa

Operasional variabel merupakan penjabaran dari variabel yang dimana dirinci menjadi lebih detail dan sederhana agar dapat mengetahui berbagai elemen yang akan diukur. Dengan demikian penjabaran harus dilakukan sedetail dan serinci mungkin agar penelitian yang dilakukan semakin mendekati akurasi yang tinggi.

Variabel (Y) Prestasi Belajar Siswa merupakan ukuran tingkat keberhasilan proses belajar mengajar dalam mencapai tujuan sekolah. Dalam kesempatan kali ini penulis mencoba untuk menjabarkan dimensi yang terdapat dalam variabel tersebut, yaitu Nilai Raport pada mata pelajaran Pengantar Administrasi Perkantoran kelas XI Jurusan Administrasi Perkantoran SMK Negeri 1 Bandung.

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

| <b>Variabel</b>      | <b>Indikator</b>  | <b>Ukuran</b>   |
|----------------------|---|---|
| Prestasi Belajar (Y) | Hasil belajar yang yang dicapai oleh siswa yang bersifat kognitif | Nilai raport pada semua Mata Pelajaran Kelas XI Jurusan Administrasi Perkantoran. |

### 3.4. Populasi dan Sampel Penelitian

#### 3.4.1. Populasi

Sugiyono (2011, hlm. 90) menyatakan bahwa populasi adalah “wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI Jurusan Administrasi Perkantoran yang berjumlah 141 siswa.

**Tabel 3. 4**  
**Jumlah Siswa Kelas XI AP**

| Kelas        | Jumlah Siswa |
|--------------|--------------|
| XI AP 1      | 36           |
| XI AP 2      | 36           |
| XI AP 3      | 35           |
| XI AP 4      | 34           |
| <b>Total</b> | <b>141</b>   |

Sumber : Kurikulum SMK Negeri 1 Bandung

### 3.4.2. Sampel

Menurut Sugiyono (2011, hlm. 73) sampel merupakan bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Karena jumlah populasi yang terlalu besar dan penelitian tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi dikarenakan keterbatasan dana, tenaga, dan waktu maka peneliti menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut.

Dikarenakan di SMK Negeri 1 Bandung terdapat 4 kelas XI AP, maka penulis menggunakan teknik sampel Proporsional Random Sampling karena ukuran sampel dialokasikan secara proporsional menurut banyaknya unit sampling dalam strata (ukuran strata). Dengan menggunakan formulasi dihitung besarnya ukuran sampel dari populasi sebesar 141 sebagai berikut, digunakan rumus Slovin (Husein Umar, 2001, hlm. 146), yaitu:

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

Keterangan:

n = Ukuran Sampel

N = Ukuran Populasi

e = Tingkat kesalahan dalam memilih anggota sampel yang ditolerir (tingkat kesalahan yang diambil dalam sampling ini adalah 10%)

Penggunaan rumus tersebut dapat memberikan peroleh sampel responden sebagai berikut:

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

Nadya Frizka Nurbilady, 2017

**PENGARUH KOMPETENSI SOSIAL GURU DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN PENGANTAR ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK NEGERI 1 BANDUNG KELAS XI JURUSAN ADMINISTRASI PERKANTORAN**

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

$$n = \frac{141}{1 + 141 (0,1)^2}$$

$$= 58,5$$

$$= 60$$

Mengacu dari pemaparan perhitungan di atas, maka dalam penelitian ini yang akan menjadi sampel adalah 60 responden, kemudian ditentukan jumlah masing-masing sampel dari tiap kelas yang menjadi populasi, yaitu seluruh siswa kelas XI Jurusan Administrasi Perkantoran SMK Negeri 1 Bandung tahun 2016/2017 secara *proportionate random sampling* menggunakan rumus:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

Keterangan:

$n_i$  = Jumlah sampel menurut stratum

$N$  = Jumlah sampel seluruhnya

$N_i$  = Jumlah populasi menurut stratum

$N$  = Jumlah populasi seluruhnya

Maka sampel dari tiap kelas adalah sebagai berikut:

**Tabel 3. 5**  
**Penyebaran Proporsi Sampel**

| <b>Kelas</b> | <b>Banyaknya siswa (orang)</b> | <b>Perhitungan</b><br>$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$ | <b>Sampel (orang)</b> |
|--------------|--------------------------------|--|-----------------------|
| XI AP 1      | 36                             | $\frac{36}{141} \times 60$                           | 15                    |
| XI AP 2      | 36                             | $\frac{36}{141} \times 60$                           | 15                    |

|               |            |                            |           |
|---------------|------------|----------------------------|-----------|
| XI AP 3       | 35         | $\frac{35}{141} \times 60$ | 15        |
| XI AP 4       | 34         | $\frac{34}{141} \times 60$ | 15        |
| <b>Jumlah</b> | <b>141</b> |                            | <b>60</b> |

*Sumber: Data diolah penulis*

Dengan demikian dari populasi penelitian sebanyak 141 siswa di kelas XI Jurusan Administrasi Perkantoran SMK Negeri 1 Bandung tahun 2016/2017, yang menjadi sampel penelitian sekaligus responden dalam penelitian ini adalah 60 orang yang diperoleh dengan cara random proporsional. Sampel tersebut terdiri dari 15 siswa dari kelas XI AP 1, XI AP 2, XI AP 3, XI AP 4.

Teknik penarikan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik sampling peluang (*probability*) yang merupakan proses pemilihan sampel yang dilakukan secara acak dan objektif, dalam arti tidak didasarkan semata-mata pada keinginan peneliti, sehingga setiap anggota populasi memiliki kesempatan tertentu untuk terpilih sebagai sampel.

Untuk memilih satuan sampling dengan cara acak (*probability sampling*), maka dapat dilakukan dengan cara undian. Tahapan pemilihan satuan sampling dengan cara undian menurut Abdurahman, dkk. (2011, hlm. 134) adalah sebagai berikut.

- a. Daftarkan semua satuan sampling,
- b. Beri nomor urut semua satuan sampling,
- c. Nomor urut setiap satuan sampling ditulis pada lembaran-lembaran kertas berukuran kecil,
- d. Gulung kertas-kertas kecil tersebut,
- e. Masukkan gulungan-gulungan kertas kecil tersebut ke dalam kotak kosong, lalu kotak dikocok, dan

- f. Ambil gulungan kertas tersebut satu per satu dari kotak sampai mencapai jumlah ukuran sampel yang diinginkan.
- g. Jika jumlah ukuran sampel sudah mencapai yang diinginkan, maka nomor-nomor dari gulungan kertas terpilih itu merupakan nomor anggota populasi yang terpilih sebagai anggota sampel.

### **3.5. 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, didapatkan melalui penyebaran angket.
- 2) Data sekunder adalah data yang tidak berhubungan langsung dengan objek penelitian. Penulis menggunakan data sekunder yaitu buku-buku literatur, maupun hasil wawancara mengenai prestasi belajar siswa serta kompetensi soisal guru dan motivasi belajar siswa di SMK Negeri 1 Bandung.

### **3.6. Teknik dan Alat Pengumpulan Data**

Untuk keperluan pengumpulan data, peneliti menggunakan teknik sebagai berikut:

- 1) Wawancara yaitu teknik pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab dengan pihak organisasi untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dengan menggunakan teknik wawancara tidak berstruktur atau bebas.
- 2) Kuesioner atau angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan kepada responden. Angket yang digunakan untuk mendapatkan informasi responden yang terdiri dari pertanyaan mengenai karakteristik responden, pendapat responden terhadap penerapan media pembelajaran interaktif terhadap prestasi belajar siswa.

### 3.7. Pengujian Instrumen Penelitian

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

#### 3.7.1. Uji Validitas

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

Pengujian validitas instrumen dengan menggunakan teknik korelasi *product moment* dari Karl Pearson, rumusnya yaitu:

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

(Muhidin, 2010, hlm. 26)

Keterangan:

$r_{xy}$  : Koefisien korelasi antarvariabel 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 kuadrat dalam skor distribusi X

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

N : Banyaknya responden

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur validitas instrumen penelitian menurut Sambas Ali Muhidin (2010, hlm. 26-30), adalah sebagai berikut:

- a. Menyebar instrumen yang akan diuji validitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
- b. Mengumpulkan data hasil uji 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. Hal tersebut dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.
- e. Memberikan/menempatkan (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.
- f. Menghitung nilai koefisien korelasi *product moment* untuk setiap butir/item angket dari skor-skor yang diperoleh.
- g. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) = n-2
- h. Membuat kesimpulan, yaitu dengan cara membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r. Dengan kriteria sebagai berikut:
  - 1) Jika  $r_{hitung} > \text{nilai } r_{tabel}$  , maka instrumen dinyatakan valid.
  - 2) Jika  $r_{hitung} \leq \text{nilai } r_{tabel}$  , maka instrumen dinyatakan tidak valid.Apabila instrumen itu valid, maka instrumen tersebut dapat digunakan pada kuesioner penelitian.

Uji coba angket dilakukan terhadap 20 orang responden, yaitu 20 orang siswa kelas XI jurusan Administrasi Perkantoran di SMK Negeri 11 Bandung.

Data angket yang terkumpul, kemudian secara statistik dihitung validitas dan reliabilitasnya.

### 3.7.1.1. Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel X<sub>1</sub> (Kompetensi Sosial Guru)

Teknik uji validitas yang digunakan adalah korelasi *Product Moment* dan perhitungannya menggunakan program *Microsoft Excel 2010*. Dari 4 indikator kompetensi sosial guru, diuraikan menjadi 25 butir pernyataan angket yang disebar kepada 20 orang responden. Berikut hasil uji validitas untuk variabel kompetensi sosial guru :

**Tabel 3. 6**  
**Hasil Uji Validitas X1 Kompetensi Sosial Guru**

| No. Item | rhitung | rtabel | Ket         |
|----------|---------|--------|-------------|
| 1        | 0,896   | 0,444  | Valid       |
| 2        | 0,414   | 0,444  | Tidak Valid |
| 3        | 0,896   | 0,444  | Valid       |
| 4        | 0,421   | 0,444  | Tidak Valid |
| 5        | 0,424   | 0,444  | Tidak Valid |
| 6        | 0,537   | 0,444  | Valid       |
| 7        | 0,458   | 0,444  | Valid       |
| 8        | 0,499   | 0,444  | Valid       |
| 9        | 0,833   | 0,444  | Valid       |
| 10       | 0,607   | 0,444  | Valid       |
| 11       | 0,698   | 0,444  | Valid       |
| 12       | 0,541   | 0,444  | Valid       |
| 13       | 0,825   | 0,444  | Valid       |
| 14       | 0,833   | 0,444  | Valid       |
| 15       | 0,669   | 0,444  | Valid       |
| 16       | 0,722   | 0,444  | Valid       |
| 17       | 0,673   | 0,444  | Valid       |
| 18       | 0,526   | 0,444  | Valid       |
| 19       | 0,583   | 0,444  | Valid       |
| 20       | 0,727   | 0,444  | Valid       |
| 21       | 0,635   | 0,444  | Valid       |
| 22       | 0,573   | 0,444  | Valid       |
| 23       | 0,859   | 0,444  | Valid       |
| 24       | 0,896   | 0,444  | Valid       |

|    |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|
| 25 | 0,671 | 0,444 | Valid |
|----|-------|-------|-------|

Sumber: Hasil data pengolahan responden

Berdasarkan hasil analisis data pada 25 butir pernyataan, dinyatakan 3 butir soal tidak valid, dan hanya 22 butir pertanyaan yang dinyatakan valid karena pernyataan kuesioner tersebut memiliki koefisien korelasi butir total rhitung yang lebih besar dari rtabel.

### 3.7.1.2. Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel X<sub>2</sub> (Motivasi Belajar Siswa)

Teknik uji validitas yang digunakan adalah korelasi *Product Moment* dan perhitungannya menggunakan program *Microsoft Excel 2010*. Dari 2 indikator motivasi belajar siswa, diuraikan menjadi 22 butir pernyataan angket yang disebar kepada 20 orang responden. Berikut hasil uji validitas untuk variabel kompetensi sosial guru :

**Tabel 3. 7**  
**Hasil Uji Validitas X2 Motivasi Belajar Siswa**

| No. Item | rhitung | rtabel | Ket         |
|----------|---------|--------|-------------|
| 1        | 0,692   | 0,444  | Valid       |
| 2        | 0,436   | 0,444  | Tidak Valid |
| 3        | 0,587   | 0,444  | Valid       |
| 4        | 0,605   | 0,444  | Valid       |
| 5        | 0,491   | 0,444  | Valid       |
| 6        | 0,667   | 0,444  | Valid       |
| 7        | 0,764   | 0,444  | Valid       |
| 8        | 0,519   | 0,444  | Valid       |
| 9        | 0,533   | 0,444  | Valid       |
| 10       | 0,461   | 0,444  | Valid       |
| 11       | 0,718   | 0,444  | Valid       |
| 12       | 0,667   | 0,444  | Valid       |
| 13       | 0,761   | 0,444  | Valid       |
| 14       | 0,764   | 0,444  | Valid       |
| 15       | 0,465   | 0,444  | Valid       |
| 16       | 0,059   | 0,444  | Tidak Valid |
| 17       | 0,764   | 0,444  | Valid       |

|    |        |       |             |
|----|--------|-------|-------------|
| 18 | 0,680  | 0,444 | Valid       |
| 19 | 0,575  | 0,444 | Valid       |
| 20 | 0,523  | 0,444 | Valid       |
| 21 | -0,077 | 0,444 | Tidak Valid |
| 22 | 0,523  | 0,444 | Valid       |

*Sumber: Hasil data pengolahan responden*

Berdasarkan hasil analisis data pada 22 butir pernyataan, dinyatakan 3 butir pernyataan tidak valid, hanya 19 pernyataan yang dinyatakan valid karena pernyataan kuesioner tersebut memiliki koefisien korelasi butir total rhitung yang lebih besar dari rtabel.

### 3.7.2. Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas instrumen adalah pengujian alat pengumpulan data kedua. Arikunto (2010, hlm. 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 instrumen dalam penelitian ini adalah koefisien Alfa dari Cronbach, sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sigma_t^2}{\sigma_i^2} \right)$$

Dimana rumus varians sebagai berikut:

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

(Arikunto, 2010, hlm. 239)

Keterangan:

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

- $k$  : banyaknya butir soal
- $\sigma_i^2$  : jumlah varians butir
- $\sigma_t^2$  : varians total
- $\sum X$  : jumlah skor
- $N$  : jumlah responden

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur reliabilitas instrumen penelitian seperti yang dijabarkan oleh Sambas Ali Muhidin (2010, hlm. 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) =  $n - 2$ .
- i. Membuat kesimpulan dengan cara membandingkan nilai hitung  $r$  dan nilai tabel  $r$ . Kriterianya:
  - 1) Jika nilai  $r_{11\text{hitung}} >$  nilai  $r_{11\text{tabel}}$ , maka instrumen dinyatakan reliabel.

- 2) Jika nilai  $r_{11\text{hitung}} \leq$  nilai  $r_{11\text{tabel}}$ , maka instrumen dinyatakan tidak reliabel.

### 3.7.2.1. Hasil Uji Reliabilitas Variabel X1 dan X2

Berdasarkan hasil perhitungan uji reliabilitas angket kompetensi guru terhadap kinerja guru dengan bantuan *Microsoft Office Excel 2010*, rekapitulasi perhitungannya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 3. 8**  
**Hasil Uji Reliabilitas X<sub>1</sub> dan X<sub>2</sub>**

| No. | Variabel                    | Hasil |       | Ket      |
|-----|-----------------------------|-------|-------|----------|
| 1.  | Kompetensi Sosial Guru (X1) | 0,943 | 0.444 | Reliabel |
| 2.  | Motivasi Belajar Siswa (X2) | 0,891 | 0.444 | Reliabel |

*Sumber: Uji Coba Angket*

Berdasarkan tabel di atas hasil perhitungan dari kuesioner variabel X1 Kompetensi Sosial Guru dinyatakan reliabel, karena mempunyai angka r hitung sebesar 0.943 yang berarti  $r_{11\text{hitung}} >$  nilai  $r_{11\text{tabel}}$  (0.943 > 0,444). Dan Variabel X2 Motivasi Belajar Siswa dinyatakan reliabel, karena mempunyai angka  $r_{\text{hitung}}$  sebesar 0.891 yang berarti  $r_{11\text{hitung}} >$  nilai  $r_{11\text{tabel}}$  (0.891 > 0,444).

Dengan demikian seluruh instrumen dalam penelitian baik variabel Kompetensi Sosial Guru (X1) dan Motivasi Belajar Siswa (X2) merupakan instrumen yang dapat dipercaya

### 3.8. Pengujian Persyaratan Analisis Data

Analisis data dimaksudkan untuk melakukan pengujian hipotesis dan menjawab rumusan masalah yang diajukan. Dalam melakukan analisis data, terdapat beberapa syarat yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum pengujian

Nadya Frizka Nurbilady, 2017

**PENGARUH KOMPETENSI SOSIAL GURU DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN PENGANTAR ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK NEGERI 1 BANDUNG KELAS XI JURUSAN ADMINISTRASI PERKANTORAN**

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

hipotesis dilakukan. Syarat yang harus terlebih dahulu dilakukan tersebut adalah dengan melakukan beberapa pengujian, yaitu uji normalitas, linieritas, dan uji homogenitas.

### 3.8.1. Uji Normalitas

Manfaat uji normalitas ini adalah untuk mengetahui suatu distribusi data dapat dinilai normal atau tidak. Jika diketahui data tersebut adalah normal maka estimasi akan kuat dan akan memperkecil atau menghindari kesalahan mengestimasi.

Ketika kita memiliki data sampel, maka perlu dilakukannya pengujian normalitas ini, karena data yang normal biasanya merupakan parameter yang dimiliki populasi. Seperti yang disebutkan oleh Keppel & Wickens (2010, hlm. 92) “Semakin besar sampel semakin normal distribusi datanya”. Selain itu data normal biasanya dimiliki oleh data yang bersifat numeric, yaitu interval dan ratio. Karena biasanya informasi yang dihasilkan dari data numeric lebih jelas dan pasti jika dibandingkan dengan data kategori.

Uji normalitas yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah metode Liliefors, karena kelebihan Liliefors Test adalah penggunaan atau penghitungannya yang sederhana, serta cukup kuat (powerfull) sekalipun ukuran sampel kecil. (Harun Al Rasyid dalam Ating dan Sambas 2006). Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

- a. Susunlah data dari yang kecil ke besar. Setiap data ditulis sekali, meskipun ada beberapa data
- b. Periksa data, berapa kali munculnya bilangan-bilangan itu (frekuensi harus ditulis)
- c. Dari frekuensi susun frekuensi kumulatifnya
- d. Berdasarkan frekuensi kumulatif, hitunglah proporsi empiric (observasi),  
 $fki = fi + fki_{\text{sebelumnya}}$ .
- e. Hitung nilai z untuk mengetahui theoretical proportion pada table z :

Dimana table z, Formula,

$$Z = \frac{Xi - X}{S}$$

Dimana :  $X = \frac{Xi}{n}$

dan

$$s = \frac{\sqrt{Xi^2 - \frac{x^2}{n}}}{n - 1}$$

- f. Menghitung theoretical proportion
- g. Bandingkanlah emphirical proportion dengan theoretical proportion, kemudian carilah selisih terbesar di dalam titik observasi antara kedua proporsi tadi
- h. Carilah selisih terbesar di luar titik observasi
- i. Apabila Dhitung  $\leq$  Dtabel dengan derajat kebebasan (dk) (0,05), maka dapat dinyatakan bahwa sampel penelitian mengikuti distribusi normal

### 3.8.2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas, dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat sampel yang terpilih menjadi responden berasal dari kelompok yang sama. Dengan kata lain, bahwa sampel yang diambil memiliki sifat-sifat yang sama atau homogen. Pengujian homogenitas dalam penelitian ini menggunakan uji Barlett.

Sambas Ali Muhidin (2010, hlm. 96), mengatakan bahwa ide dasar uji asumsi homogenitas adalah untuk kepentingan akurasi data dan keterpercayaan terhadap hasil penelitian. Uji asumsi homogenitas merupakan uji perbedaan antara dua kelompok, yaitu dengan melihat perbedaan varians kelompoknya. Dengan demikian, pengujian homogenitas varians ini untuk mengasumsikan bahwa skor setiap variabel memiliki varians yang homogen.

Uji statistika yang akan digunakan adalah uji *Barlett* dengan menggunakan bantuan *Microsoft Office Excel* 2010. Kriteria yang digunakannya adalah apabila nilai hitung  $\chi^2 >$  nilai tabel  $\chi^2$ , maka  $H_0$  menyatakan varians skornya homogen ditolak, dalam hal lainnya diterima. Nilai hitung diperoleh dengan rumus :

$$\chi^2 = (\ln 10) B - (db \cdot \log S_i^2)$$

(Sambas Ali Muhidin, 2010, hlm. 96)

Dimana :

$S_i^2$  = Varians tiap kelompok data

$db_i = n - 1$  = Derajat kebebasan tiap kelompok

B = Nilai Barlett =  $(\log S_{gab}^2) (db_i)$

$$S_{gab}^2 = \text{Varians gabungan} = S_{gab}^2 = \frac{db S_i^2}{db}$$

Menurut Sambas Ali Muhidin (2010, hlm. 97), langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian homogenitas varians ini adalah:

- Menentukan kelompok-kelompok data dan menghitung varians untuk tiap kelompok tersebut.
- Membuat tabel pembantu untuk memudahkan proses penghitungan, dengan model tabel sebagai berikut :

**Tabel 3. 9**  
**Model Tabel Uji Barlett**

| Sampel   | db=n-1 | $S_i^2$ | $\log S_i^2$ | db. $\log S_i^2$ | db. $S_i^2$ |
|----------|--------|---------|--------------|------------------|-------------|
| 1        |        |         |              |                  |             |
| 2        |        |         |              |                  |             |
| 3        |        |         |              |                  |             |
| ...      |        |         |              |                  |             |
| $\Sigma$ |        |         |              |                  |             |

Sumber: Muhidin (2010, hlm. 97)

- Menghitung varians gabungan.

$$S_{gab}^2 = \text{Varians gabungan} = S_{gab}^2 = \frac{\sum db S_i^2}{\sum db}$$

- d. Menghitung log dari varians gabungan.
- e. Menghitung nilai Barlett.
 
$$B = \text{Nilai Barlett} = (\text{Log } S_{\text{gab}}^2)(\Sigma db_1)$$
- f. Menghitung nilai  $\chi^2$ .
 

dimana:

$$s_i^2 = \text{Varians tiap kelompok data}$$
- g. Menentukan nilai dan titik kritis pada  $\alpha = 0,05$  dan  $db = k - 1$
- h. Membuat kesimpulan.
  - 1) Nilai hitung  $\chi^2 < \text{nilai tabel } \chi^2$ ,  $H_0$  diterima (variasi data dinyatakan homogen).
  - 2) Nilai hitung  $\chi^2 \geq \text{nilai tabel } \chi^2$ ,  $H_0$  ditolak (variasi data dinyatakan tidak homogen).

### 3.8.3. Uji Linieritas

Tujuan pengujian linieritas adalah untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dan variabel bebas bersifat linier. Uji linieritas dilakukan dengan uji kelinieran regresi. Uji linieritas menurut Muhidin (2010, hlm. 99-101) dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menyusun tabel kelompok data variabel X dan variabel Y
- b. Menghitung jumlah kuadrat regresi ( $JK_{\text{Reg}[a]}$ ) dengan rumus:

$$JK_{\text{Reg}[a]} = \frac{\sum Y^2}{n}$$

- c. Menghitung jumlah kuadrat regresi ( $JK_{\text{Reg}[b|a]}$ ) dengan rumus:

$$JK_{\text{Reg}[b|a]} = b \cdot \left\{ \sum XY - \frac{\sum X \cdot \sum Y}{n} \right\}$$

- d. Menghitung jumlah kuadrat residu ( $JK_{\text{res}}$ ) dengan rumus:

$$JK_{\text{res}} = \sum Y^2 - JK_{\text{Reg}[b|a]} - JK_{\text{Reg}[a]}$$

- e. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi a ( $RJK_{\text{Reg}[a]}$ ) dengan rumus:

$$RJK_{\text{Reg}[a]} = JK_{\text{Reg}[a]}$$

- f. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi b/a ( $RJK_{\text{Reg}[b/a]}$ ) dengan rumus:

$$RJK_{\text{Reg}[b/a]} = JK_{\text{Reg}[b/a]}$$

- g. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu ( $RJK_{\text{Res}}$ ) dengan rumus:

$$RJK_{\text{Res}} = \frac{JK_{\text{Res}}}{n-2}$$

- h. Menghitung jumlah kuadrat error ( $JK_E$ ) dengan rumus:

$$JK_E = \sum_k \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right\}$$

Untuk menghitung  $JK_E$  urutkan data x mulai dari data yang paling kecil sampai data yang paling besar berikut disertai pasangannya.

- i. Menghitung jumlah kuadrat tuna cocok ( $JK_{TC}$ ) dengan rumus:

$$JK_{TC} = JK_{\text{Res}} - JK_E$$

- j. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat tuna cocok ( $RJK_{TC}$ ) dengan rumus:

$$RJK_{TC} = \frac{JK_{TC}}{k-2}$$

- k. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat error ( $RJK_E$ ) dengan rumus:

$$RJK_E = \frac{JK_E}{n-k}$$

- l. Mencari nilai  $F_{\text{hitung}}$  dengan rumus:

$$F_{\text{hitung}} = \frac{RJK_{TC}}{RJK_E}$$

- m. Mencari nilai  $F_{\text{tabel}}$  pada taraf signifikansi 95% atau  $\alpha = 5\%$  menggunakan rumus:  $F_{\text{tabel}} = F_{(1-\alpha)(db_{TC}, db_E)}$  dimana  $db_{TC} = k-2$  dan  $db_E = n-k$

- n. Membandingkan nilai uji  $F_{\text{hitung}}$  dengan nilai  $F_{\text{tabel}}$

- o. Membuat kesimpulan.

Jika  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$  maka data dinyatakan berpola linier.

Jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  maka data dinyatakan tidak berpola linear

### 3.9. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah cara untuk melaksanakan analisis terhadap data. Tujuan dari teknik analisis data ini adalah untuk mengolah data menjadi informasi, sehingga karakteristik data dapat dipahami dan bermanfaat untuk menjawab masalah-masalah yang berkaitan dengan kegiatan penelitian.

Untuk mencapai tujuan analisis data tersebut maka langkah-langkah yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Tahap pengumpulan data, dilakukan melalui instrumen pengumpulan data.
2. Tahap *editing*, yaitu memeriksa kejelasan dan kelengkapan pengisian instrumen pengumpulan data.
3. Tahap *koding* (pemberian kode), yaitu proses mengidentifikasi dan mengklasifikasi setiap pertanyaan yang terdapat dalam instrumen pengumpulan data menurut variabel-variabel yang diteliti. Pada tahap ini dilakukan pemberian kode atau skor untuk setiap opsi dari setiap item berdasarkan ketentuan yang ada.
4. Tahap tabulasi data, yaitu mencatat atau entri data ke dalam tabel induk penelitian. Dalam hal ini hasil koding dituangkan ke dalam tabel rekapitulasi secara lengkap untuk seluruh item setiap variabel. Adapun tabel rekapitulasi tersebut adalah sebagai berikut:

**Tabel 3. 10**  
**Rekapitulasi Hasil Skoring Angket**

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

Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan dua macam teknik yaitu teknik analisis data deskriptif dan teknik analisis data inferensial.

Data yang diolah pada analisis data deskriptif maupun analisis data inferensial telah menggunakan data yang sudah diolah menggunakan *Methods Succesive Interval* (MSI) sehingga data ordinal telah berubah menjadi data interval.

*Metode Succesive Interval* (MSI) dapat dioperasikan dengan salah satu program tambahan pada Ms. Excel, yaitu *Program Succesive Interval*. Langkah kerja yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Input skor yang diperoleh pada lembar kerja (*worksheet*) Excel.
2. Klik “*Analyze*” pada *Menu Bar*.
3. Klik “*Succesive Interval*” pada *Menu Analyze*, hingga muncul kotak dialog “*Method Of Succesive Interval*”.
4. Klik “*Drop Down*” untuk mengisi *Data Range* pada kotak dialog *Input*, dengan cara memblok skor yang akan diubah skalanya.
5. Pada kotak dialog tersebut, kemudian *check list* (✓) *Input Label in first now*.
6. Pada *Option Min Value* isikan/pilih 1 dan *Max Value* isikan/pilih 5.
7. Masih pada *Option*, *check list* (✓) *Display Summary*.
8. Selanjutnya pada *Output*, tentukan *Cell Output*, hasilnya akan ditempatkan di sel yang anda inginkan.
9. Klik “*Ok*”.

### **3.9.1. Teknik Analisis Data Deskriptif**

Sugiyono (2011, hlm. 169) menyatakan bahwa statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Langkah kerja yang dapat dilakukan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan variabel penelitian untuk jenis data ordinal adalah sebagai berikut:

1. Membuat tabel perhitungan dan menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.
2. Tentukan ukuran variabel yang akan digambarkan.
  - a. Ukuran variabel Kompetensi Guru (*tinggi-sedang-rendah*)
  - b. Ukuran variabel Motivasi Belajar (*tinggi- sedang- rendah*)
  - c. Ukuran variabel Prestasi Belajar (*tinggi-sedang- rendah*)
3. Buatlah tabel distribusi frekuensi dengan langkah-langkah sebagai berikut:
  - a. Menentukan nilai tengah pada option instrumen yang sudah ditentukan, dan membagi dua sama banyak option instrumen berdasarkan nilai tengah.
  - b. Memasangkan ukuran variabel dengan kelompok option instrumen yang sudah ditentukan.

**Tabel 3. 11**  
**Ukuran Variabel Kompetensi Sosial Guru (X<sub>1</sub>)**

| <b>Rentang</b> | <b>Ukuran Variabel Kompetensi Guru</b> |
|----------------|--|
| 1,00 - 2,41    | Rendah                                 |
| 2,42 - 3,83    | Sedang                                 |
| 3,84 - 5,25    | Tinggi                                 |

*Sumber: Diadaptasi dari Skor Jawaban Responden*

**Tabel 3. 12**  
**Ukuran Variabel Motivasi Belajar Siswa (X<sub>2</sub>)**

| <b>Rentang</b> | <b>Ukuran Variabel Motivasi Belajar</b> |
|----------------|---|
|----------------|---|

|             |        |
|-------------|--------|
| 1,00 - 2,23 | Rendah |
| 2,24 - 3,47 | Sedang |
| 3,48 - 4,71 | Tinggi |

Sumber: Diadaptasi dari Skor Jawaban Responden

**Tabel 3. 13**  
**Ukuran Variabel Prestasi Belajar (Y)**

| <b>Rentang</b> | <b>Ukuran Variabel Prestasi Belajar</b> |
|----------------|---|
| 70.00 - 78.33  | Rendah                                  |
| 78.34 - 86.67  | Sedang                                  |
| 86.68 - 95.01  | Tinggi                                  |

Sumber : Diadaptasi dari Nilai Raport Responden

- c. Menghitung banyaknya frekuensi masing-masing option yang dipilih oleh responden, yaitu dengan melakukan *tally* terhadap data yang diperoleh untuk dikelompokan pada kategori atau ukuran yang sudah ditentukan.
  - d. Menghitung persentase perolehan data pada untuk masing-masing kategori, yaitu hasil bagi frekuensi pada masing-masing kategori dengan jumlah responden, dikali seratus persen.
4. Memberikan penafsiran atas tabel distribusi frekuensi yang sudah di buat untuk mendapatkan informasi yang diharapkan, sesuai dengan tujuan penelitian yang dirumuskan.

### 3.9.2. Teknik Analisis Data Inferensial

Analisis yang digunakan adalah analisis regresi ganda menurut Sambas (2011, hlm. 223) mengatakan bahwa analisis regresi ganda merupakan pengembangan dari analisis regresi sederhana. Seperti hasilnya regresi sederhana, analisis regresi ganda digunakan untuk mengidentifikasi dan meramalkan (memprediksi) nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap satu variabel terikat dan untuk membuktikan ada tidaknya hubungan fungsional atau hubungan

Nadya Frizka Nurbilady, 2017

**PENGARUH KOMPETENSI SOSIAL GURU DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN PENGANTAR ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK NEGERI 1 BANDUNG KELAS XI JURUSAN ADMINISTRASI PERKANTORAN**

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

kausal antara dua atau lebih variabel bebas. Untuk mempermudah dalam analisis regresi ganda peneliti menggunakan aplikasi *SPSS vers 16 (Statistical Product and Service Solutions)*. Dalam penelitian ini variabel terikat yaitu Prestasi Belajar Siswa (Y) dan yang mempengaruhinya adalah Kompetensi Sosial Guru (X<sub>1</sub>) dan Motivasi Belajar Siswa (X<sub>2</sub>). Persamaan regresi untuk dua variabel bebas adalah sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

$\hat{Y}$  = variabel dependen yaitu prestasi belajar

a = konstanta

b<sub>1</sub> = koefisien regresi untuk kompetensi sosial guru

b<sub>2</sub> = koefisien regresi untuk motivasi belajar siswa

X<sub>1</sub> = variabel independen yaitu kompetensi sosial guru

X<sub>2</sub> = variabel independen yaitu motivasi belajar siswa

Langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis regresi ganda menurut Muhidin dan Abdurrahman (2007, hlm. 203) adalah sebagai berikut:

- a. Data mentah (sumber data penelitian yang berisikan nilai X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, dan Y dari sejumlah responden) disusun terlebih dahulu ke dalam tabel penolong (tabel yang berisikan  $\sum Y$ ,  $\sum X_1$ ,  $\sum X_2$ ,  $\sum X_1Y$ ,  $\sum X_2Y$ ,  $\sum X_1X_2$ ,  $\sum X_1^2$ ,  $\sum X_2^2$ )
- b. Mencari harga-harga yang akan digunakan dalam menghitung koefisien a, b<sub>1</sub>, dan b<sub>2</sub> dapat menggunakan persamaan berikut:

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

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

$$a = \frac{\sum Y}{n} - b_1 \frac{\sum x_1}{n} - b_2 \frac{\sum x_2}{n}$$

(Sumber: Somantri dan Muhidin (2006, hlm. 250))

- c. Melakukan perhitungan untuk memperoleh nilai  $\sum X_1^2$ ,  $\sum X_2^2$ ,  $\sum X_1 Y$ ,  $\sum X_2 Y$ ,  $\sum X_1 X_2$  dengan rumus:

$$\sum X_1^2 = \sum x_1^2 - \frac{(\sum x_1)^2}{n}$$

$$\sum x_2^2 = \sum x_2^2 - \frac{(\sum x_2)^2}{n}$$

$$\sum x_1 y = \sum x_1 y - \frac{\sum x_1 \sum y}{n}$$

$$\sum x_2 y = \sum x_2 y - \frac{\sum x_2 \sum y}{n}$$

$$\sum x_1 x_2 = \sum x_1 x_2 - \frac{\sum x_1 \sum x_2}{n}$$

### 3.10. Menghitung nilai koefisien Korelasi Product Moment

Menurut Muhidin (2010, hlm. 97) untuk mengetahui hubungan variabel X dan Y dapat dicari dengan menggunakan rumus Koefisien Korelasi *pearson Product Moment*. Untuk mempermudah menganalisis peneliti menggunakan aplikasi *SPSS vers 16 (Statistical Product and Service Solutions)*. yaitu dengan rumusan:

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

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.

Nadya Frizka Nurbilady, 2017

**PENGARUH KOMPETENSI SOSIAL GURU DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN PENGANTAR ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK NEGERI 1 BANDUNG KELAS XI JURUSAN ADMINISTRASI PERKANTORAN**

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

- a. Jika nilai  $r = +1$  atau mendekati  $+1$ , maka korelasi antara kedua variabel sangat kuat dan positif
- b. Jika nilai  $r = -1$  atau mendekati  $-1$ , maka korelasi antara kedua variabel sangat kuat dan negatif.
- c. 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. 14**  
**Interpretasi Nilai Korelasi**

| Interval Koefisien | Tingkat Hubungan |
|--------------------|------------------|
| 0,00 – 0,199       | Sangat Lemah     |
| 0,20 – 0,399       | Lemah            |
| 0,40 – 0,599       | Sedang           |
| 0,60 – 0,799       | Kuat             |
| 0,80 – 1,00        | Sangat Kuat      |

### 3.11. Pengujian Hipotesis

Menurut Arikunto (2010, hlm. 110), “hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul”. 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. Dapat dipahami oleh penulis, maka jawaban sementara yang penulis buat harus diuji supaya terbukti kebenarannya. Melalui pengujian hipotesis ini lah penulis dapat mengetahui apakah hipotesis sementara yang penulis buat itu diterima atau ditolak.

Dalam penelitian ini, hipotesis yang telah dirumuskan akan diuji dengan statistik parametris antara lain dengan menggunakan uji t dan uji F terhadap koefisien regresi.

b. Uji t

Uji hipotesis secara parsial digunakan untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat menggunakan uji t. Berikut ini adalah langkah-langkah dengan menggunakan uji t:

1) Merumuskan hipotesis, Uji Hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ):

$H_0 : \beta = 0$  : Tidak terdapat pengaruh kompetensi sosial guru terhadap prestasi belajar siswa.

$H_1 : \beta \neq 0$  : Terdapat pengaruh kompetensi sosial guru terhadap prestasi belajar siswa.

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

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

2) Menentukan uji statistika yang sesuai, yaitu:

$$t = \frac{r_{xy} \sqrt{N - 2}}{\sqrt{1 - r_{xy}^2}}$$

3) Menentukan taraf nyata, taraf nyata yang digunakan adalah  $\alpha = 0,05$ .

Nilai Thitung dibandingkan Ttabel dengan ketentuan sebagai berikut :

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

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

c. Uji F

Uji F atau uji hipotesis secara simultan digunakan untuk menguji tingkat signifikan dari pengaruh variabel bebas secara serempak terhadap variabel terikat.

Uji F dilakukan dengan langkah membandingkan nilai dari Fhitung dengan Ftabel. Berikut ini adalah langkah-langkah dengan menggunakan uji F:

- 1) Menentukan rumusan hipotesis  $H_0$  dan  $H_1$   
 $H_0 : R = 0$  : Tidak terdapat pengaruh kompetensi sosial guru dan motivasi belajar siswa terhadap prestasi belajar siswa.  
 $H_1 : R \neq 0$  : Terdapat pengaruh kompetensi sosial guru dan motivasi belajar siswa terhadap prestasi belajar siswa.

Menentukan uji statistika yang sesuai, yaitu :  $F = \frac{s_1^2}{s_2^2}$

Untuk menentukan nilai uji F di atas adalah dengan:

- a) Menentukan jumlah kuadrat regresi dengan rumus:

$$JK(\text{reg}) = b_1 x_1 y + b_2 x_2 y + \dots + b_k x_k y$$

- b) Menentukan jumlah kuadrat residu dengan rumus:

$$JK(\text{res}) = Y^2 - \frac{Y^2}{N} - JK(\text{reg})$$

- c) Menghitung nilai dengan rumus:

$$F_{\text{hitung}} = \frac{\frac{JK(\text{reg})}{k}}{\frac{JK(\text{res})}{n-k-1}}$$

Dimana: k = banyaknya variabel bebas

- 2) Menentukan nilai kritis ( $\alpha$ ) atau nilai tabel F dengan derajat kebebasan untuk  $db_1 = k$  dan  $db_2 = n-k-1$ .
- 3) Membandingkan nilai uji F terhadap nilai tabel F dengan kriteria pengujian:  
Jika nilai uji F  $\geq$  nilai tabel F, maka tolak  $H_0$ .

Membuat kesimpulan