

## BAB III

### METODE DAN DESAIN PENELITIAN

#### 1.1. Metode Penelitian

Agar dapat mengadakan penelitian, peneliti terlebih dahulu harus menentukan metode yang akan digunakan, karena hal ini merupakan pedoman atau langkah-langkah yang harus dilakukan dalam penelitian.

Arikunto (2002, hlm. 136) menjelaskan “Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya”. Tujuan adanya metode penelitian adalah untuk memberikan gambaran kepada peneliti mengenai langkah-langkah penelitian yang dilakukan, sehingga permasalahan tersebut dapat dipecahkan.

Pada penelitian ini, metode yang digunakan adalah metode deskriptif dan verifikatif. Seperti yang dijelaskan oleh Sugiyono (2009, 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”.

Penelitian deskriptif bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang tingkat keterampilan mengajar guru dan hasil belajar siswa kelas X Administrasi Perkantoran di SMK Sangkuriang 1 Cimahi. Lalu penelitian verifikatif pada dasarnya ingin menguji kebenaran dari suatu hipotesis yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan. Dalam penelitian diuji mengenai pengaruh keterampilan mengajar guru terhadap prestasi belajar siswa kelas X Administrasi Perkantoran di SMK Sangkuriang 1 Cimahi.

Menurut Uep dan Sambas (2011), penelitian verifikatif adalah: “Penelitian yang diarahkan untuk menguji kebenaran sesuatu dalam bidang yang telah ada”.

Penelitian verifikatif ini sesuai digunakan untuk penelitian ini karena penelitian ini bertujuan untuk menguji bagaimana gambaran pengaruh keterampilan mengajar guru terhadap prestasi belajar siswa kelas X di SMK Sangkuriang 1 Cimahi

Selanjutnya, penelitian ini menggunakan Metode *Survey*. Menurut Muhidin dan Sontani (2010:6) 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.

Walaupun uraiannya juga mengandung deskripsi, tetapi sebagai penelitian relational fokusnya terletak pada penjelasan hubungan-hubungan antar variabel. Metode *survey* ini penulis gunakan dengan cara menyebarkan angket mengenai variabel X (keterampilan mengajar guru) dan variabel Y (prestasi belajar siswa) kelas X Administrasi Perkantoran di SMK Sangkuriang 1 Cimahi.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis melakukan pengamatan di lapangan untuk mendapatkan data penelitian yang sesuai dengan tujuan penelitian yaitu mengetahui pengaruh keterampilan mengajar guru terhadap prestasi belajar siswa kelas X Administrasi Perkantoran SMK Sangkuriang 1 Cimahi.

## 1.2. Desain Penelitian

### 1.2.1. Operasionalisasi Variabel

Untuk memberikan pemahaman yang lebih mengenai penggunaan variabel dalam suatu penelitian, maka variabel-variabel yang didefinisikan secara operasional dalam penelitian ini sebagai berikut:

#### 1. Keterampilan Mengajar Guru (X)

Keterampilan mengajar menurut McIntyre, et al (dalam Rasto, 2015, hlm.3) berpendapat bahwa “Keterampilan mengajar adalah seperangkat perilaku mengajar yang saling berkaitan yang digunakan dalam interaksi di kelas untuk memfasilitasi pencapaian tujuan pendidikan tertentu”.

Adapun menurut Isjoni (2006, hlm. 35) beliau berpendapat bahwa:

“...guru mampu melakukan proses pembelajaran dengan baik, melalui proses pembelajaran yang baik, melalui berbagai keterampilan mengajar, serta mampu mengubah perilaku anak didik. Anak didik akan berhasil dalam belajar, bila para gurunya memiliki kompetensi dan kualitas dalam pembelajaran. Hal ini akan terlibat dari setiap pembelajaran yang dilakukan oleh guru, maka hasil belajar yang diperoleh anak didiknya berhasil dengan baik.”

Dalam penelitian ini keterampilan mengajar guru diukur melalui delapan indikator, seperti yang dikemukakan Rasto (2015, hlm.6), yaitu:

1. Keterampilan membuka pelajaran (*set introduction*);
2. Keterampilan menjelaskan (*explaining*);
3. Keterampilan menutup pembelajaran (*closure*);
4. Keterampilan bertanya (*questioning*);

Elysa Martha Naibaho, 2017

**PENGARUH KETERAMPILAN MENGAJAR GURU TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KORESPONDENSI KELAS X ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK SANGKURIANG 1 CIMAH**

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

5. Keterampilan memberi penguatan (*reinforcement*);
6. Keterampilan melakukan variasi (*stimulus variation*);
7. Keterampilan melakukan demonstrasi (*demonstration*);
8. Keterampilan menggunakan papan tulis (*using blackboard*).

**Table 3.1 Operasionalisi Variabel Keterampilan Mengajar Guru**

| Variabel                       | Indikator                         | Ukuran   | Skala    | Nomor Item |
|--------------------------------|-----------------------------------|--|----------|------------|
| Keterampilan Mengajar Guru (x) | 1. Keterampilan membuka pelajaran | a. Tingkat keterampilan guru menarik perhatian siswa   | Interval | 1,2        |
|                                |                                   | b. Tingkat keterampilan guru menumbuhkan motivasi siswa.   | Interval | 3,4        |
|                                |                                   | c. Tingkat keterampilan guru menyampaikan struktur materi pelajaran  | Interval | 5,6        |
|                                |                                   | d. Tingkat keterampilan guru memberikan acuan materi yang akan dipelajari dan membuat kaitan dengan materi sebelumnya. | Interval | 7,8        |
| Keterampilan Mengajar Guru (x) | 2. Keterampilan menjelaskan       | a. Tingkat keterampilan guru menyampaikan materi dengan jelas.   | Interval | 9,10       |
|                                |                                   | b. Tingkat keterampilan guru memberikan contoh dan ilustrasi.  | Interval | 11         |
|                                |                                   | c. Tingkat keterampilan guru memberikan tekanan.   | Interval | 12,13      |
|                                |                                   | d. Tingkat keterampilan guru menggunakan balikan.  | Interval | 14         |

|                                |   |   |          |       |
|--------------------------------|---|---|----------|-------|
| Keterampilan Mengajar Guru (x) | 3. Keterampilan menutup pelajaran           | a. Tingkat keterampilan guru memberikan rangkuman materi pelajaran.   | Interval | 15    |
|                                |   | b. Tingkat keterampilan guru memberikan motivasi.   | Interval | 16,17 |
|                                |   | c. Tingkat keterampilan guru melakukan penekanan kembali terhadap aspek paling penting dari materi pelajaran. | Interval | 18    |
| Keterampilan Mengajar Guru (x) | 4. Keterampilan bertanya                    | a. Tingkat keterampilan guru memberikan pertanyaan yang berkualitas.  | Interval | 19,20 |
|                                |   | b. Tingkat keterampilan guru dalam memahami teknik bertanya.  | Interval | 21    |
|                                |   | c. Tingkat keterampilan guru memberikan respon terhadap jawaban siswa.  | Interval | 22,23 |
|                                | 5. Keterampilan memberikan penguatan        | a. Tingkat keterampilan guru dalam memberikan penguatan verbal.   | Interval | 24    |
|                                |   | b. Tingkat keterampilan guru dalam memberikan penguatan nonverbal.  | Interval | 25    |
|                                | 6. Keterampilan mengadakan variasi stimulus | a. Tingkat keterampilan guru menggunakan variasi penggunaan media dan alat pengajaran.                        | Interval | 26,27 |
|                                |   | b. Tingkat keterampilan guru memfokuskan perhatian siswa.   | Interval | 28    |
|                                |   | c. Tingkat keterampilan guru  | Interval | 29    |

Elysa Martha Naibaho, 2017

**PENGARUH KETERAMPILAN MENGAJAR GURU TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KORESPONDENSI KELAS X ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK SANGKURIANG 1 CIMAH**

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

|                                |   |  |                          |                 |
|--------------------------------|---|--|--------------------------|-----------------|
|                                |   | menggunakan variasi dalam berinteraksi dengan siswa.   |                          |                 |
|                                | 7. Keterampilan melakukan demonstrasi   | a. Tingkat keterampilan guru dalam menentukan relevansi demonstrasi dengan materi pelajaran.<br>b. Tingkat keterampilan guru melibatkan partisipasi siswa dalam demonstrasi. | Interval<br><br>Interval | 30<br><br>31    |
| Keterampilan Mengajar Guru (x) | 8. Keterampilan menggunakan papan tulis | a. Tingkat keterampilan guru menempatkan posisi dirinya dalam menggunakan papan tulis<br>b. Tingkat keterampilan guru menulis di papan tulis.                                | Interval<br><br>Interval | 32<br><br>33,34 |

## 2. Prestasi Belajar (Y)

Menurut Moh. Surya (2009, hlm 40) “prestasi belajar adalah keseluruhan kecakapan hasil capai yang diperoleh melalui proses belajar di sekolah, yang dinyatakan dengan nilai-nilai”

Menurut Peraturan Pemerintah RI No. 19 tahun 2005, mengenai standar penilaian pendidikan dalam penilaian hasil belajar oleh pendidik pasal 64:

- (1) Penilaian hasil belajar oleh pendidik sebagaimana dimaksudkan dalam Pasal 63 ayat 1 butir a dilakukan secara berkesinambungan untuk memantau proses, kemajuan, dan perbaikan hasil dalam bentuk ulangan harian, ulangan tengah semester, ulangan akhir semester, dan ulangan kenaikan kelas.

Oleh karena itu, prestasi belajar siswa dapat diukur dengan menggunakan nilai ujian yang telah di kumpulkan, dalam penelitian ini peneliti menggunakan nilai ujian akhir semester siswa kelas X Jurusan Administrasi Perkantoran SMK Sangkuriang 1 Cimahi pada semester ganjil tahun 2016/2017.

**Table 3.2 Operasionalisasi Variabel Prestasi Belajar**

| Variabel                   | Indikator              | Ukuran  | Skala    |
|----------------------------|------------------------|---|----------|
| Prestasi Belajar Siswa (Y) | Prestasi Belajar Siswa | Nilai Ujian Akhir Semester Siswa SMK Sangkuriang 1 Cimahi X Administrasi Perkantoran tahun ajaran 2016/2017 | Interval |

### Data Penelitian

Suharsimi Arikunto (2012 : 96) menyatakan bahwa “data adalah hasil pencatatan peneliti, baik yang berupa fakta ataupun angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi, sedangkan informasi adalah hasil pengolahan data yang dipakai untuk suatu keperluan”. Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah :

- Data mengenai jumlah Siswa Kelas X Administrasi Perkantoran Tahun Ajaran 2016/2017 yang diperoleh dari Tata Usaha SMK Sangkuriang 1 Cimahi.
- Data mengenai prestasi belajar siswa kelas X AP-1, X AP-2, dan X AP-3 yang diperoleh dari dokumentasi nilai UAS.

### Sumber Data Penelitian

Bahan untuk menyusun suatu informasi diperoleh dari sumber data. Suharsimi Arikunto (2012 : 7) mengemukakan bahwa “sumber data dalam penelitian adalah subjek darimana data dapat diperoleh”. Berdasarkan pernyataan tersebut, maka sumber data dalam penelitian ini adalah responden yang mem-berikan respon atau jawaban pertanyaan-pertanyaan peneliti, baik pertanyaan lisan maupun tulisan, yaitu Siswa Kelas X Administrasi Perkantoran SMK Sangkuriang 1 Cimahi Tahun Ajaran 2016/2017.

#### 1.2.2. Populasi

Populasi dalam suatu penelitian merupakan salahsatu wilayah sumber data yang dijadikan sebagai subjek penelitian. Maman Abdurrahman dan Sambas Ali M (2011, hlm. 119) mengungkapkan bahwa:

Elysa Martha Naibaho, 2017

**PENGARUH KETERAMPILAN MENGAJAR GURU TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KORESPONDENSI KELAS X ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK SANGKURIANG 1 CIMAHI**

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

Populasi (*population* atau *universe*) adalah keseluruhan elemen, atau unit penelitian, atau unit analisis yang memiliki ciri atau karakteristik tertentu yang dijadikan sebagai objek penelitian atau menjadi perhatian dalam suatu penelitian (pengamatan).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X jurusan Administrasi Perkantoran SMK Sangkuriang 1 Cimahi yang berjumlah 90 orang dari 3 kelas.

**Table 3.3 Ukuran Populasi**  
**Kelas X Administrasi Perkantoran SMK Sangkuriang 1 Cimahi**

| No            | Kelas  | Jumlah (Orang) |
|---------------|--------|----------------|
| 1             | X AP-1 | 29             |
| 2             | X AP-2 | 31             |
| 3             | X AP-3 | 30             |
| <b>Jumlah</b> |        | <b>90</b>      |

Sumber : SMK Sangkuriang 1 Cimahi (data diolah)

Merujuk pada keterangan di atas, maka mengingat populasi yang hanya berjumlah 90 orang, dalam penelitian ini semua populasi dijadikan unit analisis. Berarti dalam penelitian ini tidak ada proses penarikan sample atau prosedur teknik penarikan sample dan tidak ada penentuan ukuran sample. Sebagaimana yang dikemukakan oleh M. Burhan Bungin (2010, hlm. 101) yaitu:

Tidak semua penelitian menggunakan sampel sebagai sasaran penelitian, pada penelitian tertentu dengan skala kecil yang hanya memerlukan beberapa orang sebagai objek penelitian, ataupun beberapa penelitian kuantitatif yang dilakukan terhadap objek atau populasi kecil, biasanya penggunaan sampel tidak diperlukan. Hal tersebut karena keseluruhan objek penelitian dapat dijangkau oleh peneliti. Dalam istilah penelitian kuantitatif, objek penelitian yang kecil ini disebut sebagai sampel total atau sensus, yaitu keseluruhan populasi merangkap sebagai sampel penelitian.

Suharsimi Arikunto (1996, hlm. 107) juga mengemukakan bahwa:

“Untuk sekedar ancer-ancer, maka apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya adalah merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subjeknya besar dapat diambil antara 10% - 15% atau dengan 20% - 25%”.

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah siswa kelas X Administrasi Perkantoran di SMK Sangkuriang 1 Cimahi yang berjumlah 90 orang. Jadi, penelitian ini merupakan penelitian populasi dikarenakan subjeknya berjumlah 90 orang, maka dalam penelitian ini penulis mengambil seluruh dari populasi. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan diberlakukan untuk populasi.

### 1.2.3. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

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

#### 1) Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data secara lisan dengan melakukan tanya jawab dengan pihak sekolah untuk memperoleh data mengenai profil sekolah, gambaran lingkungan sekolah, dan melakukan tanya jawab kepada siswa tentang keterampilan mengajar guru serta prestasi belajar siswa di SMK Sangkuriang 1 Cimahi.

#### 2) Kuesioner (angket)

Kuesioner atau angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi atau data dari responden dalam arti laporan tentang dirinya atau hal-hal yang ia ketahui,” sejalan dengan hal tersebut, Sugiyono (2009, hlm.199) mengemukakan bahwa “Kuesioner atau angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya”. Bentuk angket yang disebar adalah angket tertutup, yaitu pada setiap pernyataan disediakan sejumlah alternatif jawaban untuk dipilih oleh setiap responden dengan menggunakan skala interval model *rating scale*. Menurut Riduan dan Akdon, (2009, hlm. 14) data interval adalah

Skala yang menunjukkan jarak antara satu data dengan data yang lain dan mempunyai bobot yang sama. Contoh dari pengukuran skala interval antara lain: skor ujian perguruan



tinggi, skor IQ, waktu, temperature, mengurutkan (kualitas pelayanan, keadaan persepsi pegawai, dan sikap pimpinan). Selain itu datanya bisa ditambahkan, dikurangi, digandakan dan dibagi tanpa mempunyai jarak relatif skor-skornya.

Sedangkan skala model pengukuran *rating scale* menurut Sugiyono (2011, hlm. 113) adalah “Skala yang mengolah data mentah berupa angka, yang kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif”. Selanjutnya Riduan dan Akdon (2009, hlm. 23) menyatakan bahwa:

Bentuk *rating scale* lebih fleksibel, tidak terbatas untuk pengukuran sikap saja, tetapi untuk mengukur persepsi responden terhadap gejala atau fenomena lainnya misalnya untuk mengukur status sosial, kinerja dosen, kegiatan PBM, kepuasan pelanggan, produktivitas kerja, motivasi pegawai dan lainnya.

Kuesioner dalam penelitian ini dikonstruksi dalam satu jenis angket, yaitu mengenai keterampilan mengajar guru. Penyusunan angket yang digunakan dalam penelitian ini mengikuti langkah langkah sebagai berikut:

(1) Menyusun kisi-kisi angket

Merumuskan item-item pertanyaan dan alternatif jawaban. Terdapat lima alternatif jawaban dan setiap alternatif jawaban disesuaikan dengan pernyataan.

(2) Menetapkan skala penilaian angket

Angket yang digunakan merupakan angket tertutup dengan alternatif jawaban berupa *rating scale*. Dimana mempunyai lima alternatif jawaban dengan ukuran interval.

(3) Melakukan uji coba angket

Sebelum melakukan pengumpulan data sebenarnya, angket yang akan digunakan terlebih dahulu diuji cobakan. Pelaksanaan uji coba ini dimaksudkan untuk mengetahui kekurangan-kekurangan pada item angket yang berkaitan dengan redaksi, alternatif jawaban yang tersedia maupun maksud yang terkandung dalam pernyataan item angket tersebut.

## 1.2.4. Pengujian Instrumen Penelitian

### 1.2.4.1. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur tingkat kevalidan suatu instrumen sehingga dapat digunakan dalam suatu penelitian. Menurut Sugiyono (2010, hlm. 267) bahwa “Validitas

merupakan derajat ketepatan antara yang terjadi pada obyek penelitian dengan daya yang dapat dilaporkan oleh peneliti”. Formula yang digunakan dalam pengujian validitas instrumen penelitian ini yaitu rumus korelasi Pearson Product Moment (Sambas Ali M dan Uep Tatang S, 2011, hlm. 117) dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

$r_{xy}$  = Korelasi antara variabel X dan Y

X = Jumlah skor tiap item dari seluruh responden uji coba

Y = Jumlah skor total seluruh item dari keseluruhan responden uji coba

$\sum X$  = Jumlah skor tiap butir angket dari tiap responden

$\sum Y$  = Jumlah skor total butir angket dari tiap responden

N = Banyaknya data

Langkah kerja yang dilakukan dalam mengukur validitas instrumen penelitian 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.
4. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh.
5. Memberikan atau menempatkan skor (scoring) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.
6. Menghitung nilai koefisien korelasi product moment untuk setiap butir atau item angket dari skor-skor yang diperoleh.
7. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db)= n-2 dengan tingkat signifikansi 95% atau  $\alpha=0,05$
8. Membuat kesimpulan dengan cara membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r dengan kriteria kelayakannya sebagai berikut:
  - 1) Jika  $r_{xy}$  hitung > r tabel, maka valid
  - 2) Jika  $r_{xy}$  hitung  $\leq$  r tabel, maka tidak valid

Elysa Martha Naibaho, 2017

**PENGARUH KETERAMPILAN MENGAJAR GURU TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KORESPONDENSI KELAS X ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK SANGKURIANG 1 CIMAHI**

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

### 1.2.4.2. Uji Reliabilitas

Suatu instrumen pengukuran dikatakan reliabel jika pengukurannya konsisten dan akurat. Hal ini bertujuan untuk mengetahui konsistensi instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasilnya dapat dipercaya. Formula yang digunakan yaitu koefisien alfa ( $\alpha$ ) dari Cronbach.

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam angka mengukur reliabilitas instrumen penelitian adalah sebagai berikut (Sambas Ali Muhidin dan Uep Tatang S, 2011, hlm. 117).:

1. Menyebarkan instrumen yang akan diuji reliabilitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
2. Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
3. Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul.
4. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh.
5. Memberikan atau menempatkan skor (scoring) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.
6. Menghitung nilai varians masing-masing dan varians total.

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

Keterangan:

$\sigma i^2$  = Varians total  
 $N$  = Jumlah responden  
 $\sum x$  = Jumlah skor

7. Mengitung nilai koefisien alfa

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma t^2} \right]$$

Keterangan:

$r_{11}$  = Reabilitas instrument/ koefisien alpha  
 $k$  = Banyaknya butir pertanyaan dan banyaknya soal

$\sum \sigma b^2$  = Jumlah varians butir

Elysa Martha Naibaho, 2017

**PENGARUH KETERAMPILAN MENGAJAR GURU TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KORESPONDENSI KELAS X ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK SANGKURIANG 1 CIMAH**

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

$$\sum \sigma b^2 = \text{Varians total}$$

8. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi derajat bebas (db) = n-2 dan  $\alpha = 5\%$
9. Membuat kesimpulan dengan cara membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r, dengan kriteria:
  - a) Jika  $r_{11}$  hitung  $>$  r tabel, maka reliabel
  - b) Jika  $r_{11}$  hitung  $\leq$  r tabel, maka tidak reliabel

### 1.2.5. Teknik Analisis Data

Sugiyono (2012, hlm. 244), mengemukakan 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 yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

Sementara Noor, J. (2012, hlm. 163) menyatakan bahwa “Teknik analisis data merupakan cara menganalisis data penelitian, termasuk alat-alat statistic yang relevan untuk digunakan dalam penelitian”.

Tujuan dilakukannya analisis data antara lain adalah mendeskripsikan data, dan membuat induksi atau menarik kesimpulan tentang karakteristik populasi, atau karakteristik berdasarkan data yang diperoleh dari sampel (statistik). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data deskriptif dan teknik analisis data inferensial.

Untuk mencapai tujuan analisis data, maka langkah-langkah atau prosedur yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Tahap mengumpulkan data, dilakukan melalui instrument pengumpulan data
2. Tahap editing, yaitu memeriksa kejelasan dan kelengkapan pengisian instrument pengumpulan data
3. Tahap koding, yaitu proses identifikasi dan klasifikasi dari setiap pertanyaan yang terdapat dalam instrument pengumpulan data menurut variabel-variabel yang diteliti. Dalam tahap ini dilakukan pemberian kode atau skor untuk setiap opsi dari setiap item berdasarkan ketentuan yang ada. Adapun pola pembobotan untuk tahapan koding adalah sebagai berikut:

Elysa Martha Naibaho, 2017

**PENGARUH KETERAMPILAN MENGAJAR GURU TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KORESPONDENSI KELAS X ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK SANGKURIANG 1 CIMAHI**

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

**Table 34 Pola pembobotan kuesioner Rating Scale**

| No | Interval    | Tingkat Pengaruh |
|----|-------------|------------------|
| 1  | 1,00 - 1,79 | Sangat Rendah    |
| 2  | 1,80 - 2,59 | Rendah           |
| 3  | 2,60 - 3,39 | Sedang           |
| 4  | 3,40 - 4,19 | Tinggi           |
| 5  | 4,20 - 5,00 | Sangat Tinggi    |

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:

**Table 3.5 Rekapitulasi Hasil Skoring Angket**

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

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

#### **1.2.5.1. Teknik Analisis Data Deskriptif**

Salah satu teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data deskriptif. Sugiyono (2010, hlm. 169), mengungkapkan bahwa “Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul dengan sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi”.

Teknik analisis ini digunakan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah. Untuk menjawab rumusan masalah nomor 1, dan 2 maka teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif, yaitu untuk mengetahui gambaran tingkat keterampilan mengajar guru dan untuk mengetahui gambaran tingkat hasil belajar siswa kelas X jurusan Administrasi Perkantoran SMK Sangkuriang1 Cimahi pada Mata Pelajaran Korespondensi. Termasuk dalam teknik analisis data statistik deskriptif antara lain penyajian data melalui tabel, grafik, diagram, presentase, frekuensi, perhitungan mean, median atau modus.

Elysa Martha Naibaho, 2017

**PENGARUH KETERAMPILAN MENGAJAR GURU TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KORESPONDENSI KELAS X ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK SANGKURIANG 1 CIMAH**

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

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 mempermudah dalam mendeskripsikan variabel penelitian, digunakan kriteria tertentu yang mengacu pada rata-rata skor kategori angket yang diperoleh dari responden. Penggunaan skor kategori ini digunakan sesuai dengan lima kategori, adapun kriteria yang dimaksud adalah sebagai berikut:

**Table 3.6 Rekapitulasi Hasil Skoring Angket**

| No . | Rentang     | Penafsiran    |               |
|------|-------------|---------------|---------------|
|      |             | X             | Y             |
| 1.   | 1,00 – 1,79 | Sangat rendah | Sangat rendah |
| 2.   | 1,80 – 2,59 | Rendah        | Rendah        |
| 3.   | 2,60 – 3,39 | Sedang        | Sedang        |
| 4.   | 3,40 – 4,19 | Tinggi        | Tinggi        |
| 5.   | 4,20 – 5,00 | Sangat Tinggi | Sangat Tinggi |

Sumber: Sugiyono (2002, hlm. 81)

### 1.2.5.2. Teknik Analisis Data Inferensial

Statistik inferensial meliputi statistik parametris yang digunakan untuk data interval dan ratio serta statistik nonparametris yang digunakan untuk data nominal dan ordinal. Dalam penelitian ini menggunakan analisis parametris karena data yang digunakan adalah data interval. Ciri analisis data inferensial adalah digunakan rumus statistik tertentu (misalnya uji t, uji F, dan lain sebagainya).

Analisis data ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah no. 3, yaitu untuk mengetahui pengaruh keterampilan mengajar guru terhadap

prestasi belajar siswa kelas X jurusan Administrasi Perkantoran SMK Sangkuriang 1 Cimahi pada mata pelajaran Korespondensi.

Dalam penelitian ini analisis data inferensial yang digunakan adalah analisis regresi sederhana.

#### 1) Analisis regresi sederhana

Riduwan dan Akdon (2009, hlm.133), mengemukakan bahwa:

Kegunaan regresi dalam penelitian salah satunya adalah untuk meramalkan atau memprediksi variabel terikat (Y) apabila variabel bebas (X) diketahui. Regresi sederhana dapat dianalisis karena didasari oleh hubungan fungsional atau hubungan sebab akibat (kausal) variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y).

Persamaan umum regresi liner sederhana menurut Riduwan (2010, hlm. 97) adalah:

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

Keterangan:

$\bar{Y}$  = Subyek dalam variabel terikat yang diproyeksikan

a = Nilai konstanta

b = Nilai arah sebagai penentu ramalan yang menunjukkan nilai peningkatan atau penurunan variabel Y.

X = Variabel bebas yang mempunyai nilai tertentu.

Dengan ketentuan:

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

Sedangkan b dicari dengan menggunakan rumus:

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

### 1.2.6. Uji Persyaratan Analisis Data

#### a. Uji Normalitas

Pengujian normalitas dilakukan untuk mengetahui normal-tidaknya suatu distribusi data. Dengan diketahuinya suatu kelompok data distribusi normal, estimasi yang kuat sangat mungkin terjadi atau kesalahan mengestimasi dapat diperkecil atau dihindari. Salah satu uji statistika yang biasa digunakan untuk melakukan uji asumsi normalitas adalah Uji Liliefors (*Liliefors test*).

#### b. Uji Homogenitas

Pengujian 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 dan kelompoknya. Salah satu uji statistika yang biasa digunakan untuk melakukan uji asumsi homogenitas adalah uji Barlett.

Pengujian homogenitas dalam penelitian ini menggunakan uji Barlett. Kriteria yang penulis gunakan adalah nilai hitung  $\chi^2 >$ , maka  $H_0$  menyatakan skornya homogen ditolak. Nilai hitung diperoleh dengan rumus berikut:

$$\chi^2 = (1n10) \left[ B - \left( \sum db \cdot \text{Log} S_1^2 \right) \right]$$

Sumber : (Somantri dan Muhidin, 2006, hlm. 294)

Dimana :

$S_1^2$  = varians tiap kelompok data

$db_1 = n - 1$  = derajat kebebasan tiap kelompok

$B$  = Nilai Barlett =  $(\text{Log } S_{gab}^2) (\sum db_1)$

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

Langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian homogenitas dengan uji Barlett yaitu:

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

**Table 3.7 Model Tabel Uji Barlett**

| <b>Data</b>                | <b>db=n-1</b> | <b><math>S_1^2</math></b> | <b><math>\text{Log } S_1^2</math></b> | <b>db.Log <math>S_1^2</math></b> | <b>db. <math>S_1^2</math></b> |
|----------------------------|---------------|---------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| <b>1</b>                   |               |                           |                                       |                                  |                               |
| <b>2</b>                   |               |                           |                                       |                                  |                               |
| <b>3</b>                   |               |                           |                                       |                                  |                               |
| <b>...</b>                 |               |                           |                                       |                                  |                               |
| <b>...</b>                 |               |                           |                                       |                                  |                               |
| <b><math>\Sigma</math></b> |               |                           |                                       |                                  |                               |

Sumber : Muhidin (2010, hlm. 97)

3. Menghitung varians gabungan.



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

- i. Menghitung log dari varians gabungan.
- ii. Menghitung nilai Barlett.

$$B = \text{Nilai Barlett} = (\text{Log } S_{gab}^2)(\sum db_1)$$

- iii. Menghitung nilai  $\chi^2$ .

dimana :

$$S_i^2 = \text{Varians tiap kelompok data}$$

- iv. Menentukan nilai dan titik kritis pada  $\alpha = 0,05$  dan  $db = k - 1$
- v. Membuat kesimpulan.
  - a) Nilai hitung  $\chi^2 <$  nilai tabel  $\chi^2$ ,  $H_0$  diterima (variasi data dinyatakan homogen).
  - b) Nilai hitung  $\chi^2 >$  nilai tabel  $\chi^2$ ,  $H_0$  ditolak (variasi data dinyatakan tidak homogen).

#### c. Uji Linieritas

Pengujian linieritas adalah untuk kepentingan ketepatan estimasi. Setiap estimasi biasanya diharapkan pada satu kepastian atau kejelasan sehingga kesimpulan yang dihasilkan memiliki tingkat akurasi yang tinggi. Asumsi linieritas adalah asumsi yang menyatakan bahwa hubungan antar variabel yang hendak dianalisis itu mengikuti garis lurus. Artinya, peningkatan dan penurunan kuantitas di satu variabel diikuti secara linear oleh peningkatan atau penurunan kuantitas pada variabel lainnya.

Uji linieritas dilakukan dengan uji kelinieran regresi. Sebelum menguji linieritas regresi, harus diketahui persamaan regresi sederhana yaitu:

$$\hat{Y} = a + bX \text{ (Sugiyono, 2007, hlm. 244)}$$

Keterangan :

$\hat{Y}$  = Subjek dalam variabel dependen yang diprediksikan

a = Konstanta

b = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen. Bila b (+) maka naik dan bila (-) maka terjadi penurunan

X = Subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu

Dengan ketentuan :

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

Sedangkan b dicari dengan menggunakan rumus:

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

Kemudian model persamaan tersebut dilakukan uji linieritas Muhidin (2010, hlm. 99-101) dengan langkah-langkah sebagai berikut:

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

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

- Menghitung jumlah kuadrat regresi ( $JK_{Reg[b/a]}$ ) dengan rumus:

$$JK_{Reg[b/a]} = b \left\{ \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right\}$$

- Menghitung jumlah kuadrat residu ( $JK_{res}$ ) dengan rumus:

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

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

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

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

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

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

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

- 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.

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

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

Elysa Martha Naibaho, 2017

**PENGARUH KETERAMPILAN MENGAJAR GURU TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KORESPONDENSI KELAS X ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK SANGKURIANG 1 CIMAH**

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

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  $F_{hitung}$  dengan rumus:

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

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

n) Membandingkan nilai uji  $F_{hitung}$  dengan nilai  $F_{tabel}$

o) Membuat kesimpulan.

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

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

### 1.2.7. Pengujian Hipotesis

Dalam kegiatan analisis data, hal terakhir yang dilakukan adalah melakukan uji hipotesis. Menurut Sugiyono (2010, hlm.56) bahwa "Hipotesis sebagai jawaban terhadap rumusan masalah penelitian". Hipotesis bersifat sementara, maka harus dilakukan pengujian untuk mendapatkan kesimpulan apakah hipotesis itu diterima atau ditolak. Tujuan dari pengujian hipotesis ini yaitu untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang cukup signifikan antar variabel bebas dan variabel terikat.

Adapun alat yang digunakan untuk mengetahui pengaruh antar variabel independen dan variabel dependen yaitu analisis regresi sederhana. Langkah pengujian hipotesis yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut:

Menurut Sambas Ali Muhidin (2010, hlm. 50), langkah-langkah pengujian hipotesis, adalah sebagai berikut:

1. Menentukan rumusan hipotesis  $H_0$  dan  $H_1$

$H_0 : \beta = 0$  : Tidak terdapat pengaruh antara variabel X terhadap variabel Y.

$H_1 : \beta \neq 0$  : Terdapat pengaruh antara variabel X terhadap variabel Y.

- Menentukan taraf kemaknaan/nyata  $\alpha$  (*level of significant  $\alpha$* ).
- Gunakan uji statistik yang tepat.

Dalam penelitian ini menggunakan statistik uji t dengan rumus sebagai berikut:

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

(Sambas Ali Muhidin, 2010, hlm. 50)

Dimana:

r = koefisien korelasi

k = banyaknya variabel bebas

n = ukuran sampe

t = mengikuti tabel distribusi t, dengan derajat bebas =  $n - k - 1$

Kriteria pengujian: ditolak  $H_0$  jika nilai hitung t lebih besar dari nilai tabel t. ( $t_0 > t_{\text{tabel (n-k-1)}}$ )

- Menentukan nilai kritis dengan derajat kebebasan untuk:

$$db_{\text{reg}} = 1 \text{ dan } db_{\text{reg}} = n - 2$$

- Membandingkan nilai uji t terhadap nilai  $t_{\text{tabel}} =$

$$t_{(1-\alpha)} \left( db_{\text{reg}} \left( \frac{b}{a} \right) (db_{\text{res}}) \right)$$

Dengan kriteria pengujian: jika nilai uji  $t \geq t_{\text{tabel}}$ , maka tolak  $H_0$  yang menyatakan bahwa tidak ada pengaruh antara pendekatan saintifik terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

- Membuat kesimpulan.

Untuk mengetahui hubungan antara variabel X dengan variabel Y dicari dengan menggunakan rumus koefisien korelasi. Koefisien korelasi dalam penelitian ini menggunakan Korelasi *Product Moment* yang dikembangkan oleh Karl Pearson dalam Sambas Ali Muhidin(2010, hlm. 26), seperti berikut:

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

(Sambas Ali Muhidin, 2010, hlm. 47)

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

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

Selanjutnya untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel X terhadap variabel Y, maka digunakan koefisien determinasi (KD) dengan rumus:

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

dimana:

KD = Koefisien Determinasi

$r$  = Koefisien Korelasi

Elysa Martha Naibaho, 2017

**PENGARUH KETERAMPILAN MENGAJAR GURU TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN  
KORSPONDENSI KELAS X ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK SANGKURIANG 1 CIMAHI**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)