

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Subjek Dan Objek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X, XI, dan XII jurusan OTKP di SMK BPI Bandung. Objek dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu variabel peran guru sebagai fasilitator dan prestasi belajar. Dimana peran guru sebagai fasilitator sebagai (X) yang merupakan variabel bebas (*independent variable*), sedangkan variabel prestasi belajar sebagai (Y) yang merupakan variabel terikat (*dependent variable*).

3.2 Desain Penelitian

3.2.1 Metode Penelitian

Dalam melaksanakan suatu penelitian, peneliti terlebih dahulu harus menentukan metode penelitian yang akan digunakan. Hal ini dilakukan agar penelitian yang dilakukan terarah. Tujuan adanya metode penelitian adalah untuk memberikan gambaran kepada peneliti mengenai langkah-langkah penelitian yang dilakukan, sehingga permasalahan tersebut dapat dipecahkan. Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif. Suharso (2009, hlm. 3) mengemukakan penelitian kuantitatif merupakan “salah satu jenis kegiatan penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana, dan terstruktur secara jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitian, baik tentang tujuan penelitian, subjek penelitian objek penelitian, sampel data, sumber data, maupun metodologinya”. Menurut Djaali (2020, hlm. 3) “penelitian kuantitatif bersifat inferensial yang berarti mengambil kesimpulan dari hasil uji hipotesis secara statistika dengan menggunakan data empiric hasil pengumpulan data melalui pengukuran”.

Berdasarkan tingkat eksplanasinya penelitian ini termasuk dalam penelitian deskriptif dan asosiatif. Menurut Sugiyono (2010, hlm. 207) “penelitian deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya”.

Metode deskriptif pada penelitian ini digunakan untuk memberikan gambaran peran guru sebagai fasilitator (X) dan prestasi belajar (Y).

Sedangkan menurut Muslich & Iswati (2009, hlm. 13) penelitian asosiatif adalah “penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih yang berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan dan mengontrol suatu gejala”. Jenis penelitian ini dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara kausal pengaruh peran guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran terhadap prestasi belajar siswa pada Mata Pelajaran Kearsipan jurusan OTKP di SMK BPI Bandung.

Berdasarkan metode yang digunakan penelitian ini termasuk ke dalam penelitian sensus. Menurut Usman & Akbar (2006, hlm. 81) mengemukakan “penelitian sensus merupakan penelitian yang mengambil satu kelompok populasi sebagai sampel secara keseluruhan”. Metode ini digunakan karena data penelitian diperoleh dari seluruh siswa kelas X, XI, dan XII Otomatisasi Tata Kelola Perkantoran SMK BPI Bandung.

3.2.2 Operasional Variabel Penelitian

Menurut Muhidin, dkk. (2014, hlm. 37) mengemukakan “operasional variabel adalah kegiatan menjabarkan konsep variabel menjadi konsep yang sederhana, yaitu indikator”. Dengan adanya operasional variabel maka pengukuran yang digunakan untuk penelitian menjadi lebih spesifik dan tertuju pada titik yang menjadi fokus lebih rinci sehingga diharapkan dapat memberikan suatu hasil penjelasan yang lebih detail. Variabel yang terdapat dalam penelitian ini meliputi dua variabel, yaitu variabel peran guru sebagai fasilitator dan prestasi belajar. Dimana peran guru sebagai fasilitator sebagai (X) yang merupakan variabel bebas (*independent variable*), sedangkan variabel prestasi belajar sebagai (Y) yang merupakan variabel terikat (*dependent variable*). Maka bentuk operasional variabelnya adalah sebagai berikut:

1. Operasional Variabel Peran Guru sebagai fasilitator

Peran guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran yang dimaksud dalam penelitian ini adalah serangkaian tingkah laku atau tugas yang saling berkaitan yang

dilakukan guru saat kegiatan belajar mengajar di kelas. Pemaparan tersebut ditegaskan lagi oleh Mulyasa, 2013, hlm 55-57) bahwa “peran guru sebagai fasilitator dapat diartikan sebagai sikap guru yang baik, serta memberikan pemahaman kepada siswanya melalui kegiatan belajar mengajar dan memiliki kompetensi dalam menyikapi perbedaan individual yang dimiliki siswanya”.

Dalam mengukur sejauh mana guru telah berperan sebagai fasilitator dapat dilihat dari beberapa indikator sebagai berikut:

Tabel 3. 1
Operasional Variabel Peran Guru sebagai Fasilitator

| Variabel | Indikator | Ukuran | No. Item | Skala |
|---|--|--|----------|---------|
| Peran Guru sebagai Fasilitator (Variabel X) peran guru sebagai fasilitator dapat diartikan sebagai sikap guru yang baik, serta memberikan pemahaman kepada siswanya melalui | 1. Guru menyediakan seluruh perangkat pembelajaran | 1. Guru menyediakan RPP dan Silabus. | 1 | Ordinal |
| | | 2. Penyampaian RPP dan Silabus | 2 | Ordinal |
| | | 3. Penyampaian materi sesuai RPP dan Silabus | 3 | Ordinal |
| | | 4. Menghubungkan pengalaman yang lalu dengan kompetensi yang akan dikembangkan | 4 | Ordinal |
| | 2. Guru menyediakan fasilitas pembelajaran | 1. Menggunakan metode yang bervariasi | 5 | Ordinal |
| | | 2. Kemampuan guru dalam pengelolaan siswa | 6 | Ordinal |
| | | 3. Menyediakan media pembelajaran | 7 | Ordinal |
| | | 4. Menggunakan sumber lain seperti internet sebagai bahan ajar | 8 | Ordinal |

| | | | | |
|--|--|--|---------|---------|
| kegiatan belajar mengajar dalam menyediakan seluruh perangkat pembelajaran | 3. Guru bertindak sebagai mitra bukan atasan | 1. Mendampingi siswa dalam belajar | 9 | Ordinal |
| | | 2. Mendengarkan dan tidak mendominasi | 10 | Ordinal |
| | | 3. Dapat menerima balikan | 11 | Ordinal |
| | | 4. Toleransi terhadap kesalahan siswa | 12 | Ordinal |
| | 4. Guru melaksanakan tugas dan fungsinya | 1. Mengapresiasi prestasi siswa | 13 | Ordinal |
| | | 2. Memahami kemampuan siswa | 14 | Ordinal |
| | | 3. Mendorong siswa untuk memperoleh hasil yang lebih baik | 15 | Ordinal |
| | 5. Guru dapat memahami siswa | 1. Mengobservasi siswa | 16 | Ordinal |
| | | 2. Menyediakan waktu untuk mengadakan pertemuan dengan siswa | 17 | Ordinal |
| | | 3. Membuat tugas dan latihan untuk kelompok | 18 | Ordinal |
| 4. Memberikan kesempatan khusus bagi siswa yang memiliki kemampuan berbeda | | 19 | Ordinal | |
| 5. Memberikan penilaian secara adil dan transparan | | 20 | Ordinal | |

2. Operasional Variabel Prestasi Belajar Siswa

Operasional variabel merupakan penjabaran dari variabel yang dimana dirinci menjadi lebih detail dan sederhana agar dapat mengetahui elemen apa saja yang akan diukur. Slameto (2019, hlm. 20) mengemukakan bahwa prestasi belajar merupakan “pernyataan mengenai tingkat keberhasilan siswa, dalam mencapai

Shania Shabrina Herman, 2021
 PENGARUH PERAN GURU SEBAGAI FASILITATOR DALAM PEMBELAJARAN TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KEARSIPAN JURUSAN OTKP DI SMK BPI BANDUNG
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

tujuan pembelajaran yang ditetapkan oleh sekolah setelah siswa usai dalam satu satuan program pembelajaran dalam periode waktu tertentu”. Prestasi belajar merupakan suatu pencapaian yang dihasilkan oleh siswa, baik penguasaan pengetahuan, keterampilan berpikir dan keterampilan motorik yang harus dimiliki oleh seorang siswa di sekolah agar dapat mencapai dan mewujudkan tujuan pendidikan.

Dalam penilaian evaluasi prestasi belajar siswa terdiri dari tiga ranah yaitu ranah cipta (kognitif), ranah rasa (afektif) dan ranah karsa (psikomotor). Jenis penilaian evaluasi prestasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah ranah kognitif, hal tersebut dikarenakan objek yang diteliti hanya menggunakan pengukuran kognitif dalam penilaian evaluasi prestasi belajarnya. Ranah afektif dan psikomotor digunakan sebagai bahan pertimbangan menentukan nilai siswa.

Tabel 3. 2
Operasional Variabel Penelitian Prestasi Belajar Siswa

| Variabel | Indikator | Ukuran | Skala |
|--|--|--|----------|
| Prestasi Belajar (Y) Tingkat keberhasilan siswa, dalam mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan oleh sekolah setelah siswa usai dalam satu satuan program pembelajaran dalam periode waktu tertentu. | Hasil yang diperoleh dari kegiatan belajar di sekolah. | Nilai Akhir Siswa kelas X pada Mata pelajaran Kearsipan. | Interval |

| | | | |
|----------------------------|--|--|--|
| Slameto (2019, hlm. 20) | | | |
|----------------------------|--|--|--|

3.2.3 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Kegiatan pengumpulan data merupakan suatu cara yang penting, didalam suatu penelitian untuk mengumpulkan data yang akurat dan relevan dengan permasalahan yang terjadi sehingga masalah yang timbul dapat dipecahkan. Pengumpulan data dilakukan untuk menguji anggapan dasar dan hipotesis. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis dalam penelitian adalah angket.

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mengajukan pertanyaan atau pernyataan kepada responden. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Sambas Ali Muhidin (2010, hlm. 108) “angket adalah salah satu teknik pengumpulan data dalam bentuk pengajuan pernyataan dan atau pertanyaan tertulis melalui sebuah daftar pertanyaan tertulis yang sudah dipersiapkan sebelumnya, dan harus diisi oleh responden”.

Penyebaran angket kepada responden dilakukan secara daring dengan menggunakan *google form*. Hal ini dilakukan karena kondisi pandemic *Covid-19* yang tidak memungkinkan penyebaran angket secara langsung/luring.

3.2.4 Populasi Penelitian

Menurut Abdurahman, dkk (2011, hlm. 129) “populasi 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 tidak terbatas pada sekelompok orang, tetapi apa saja yang menjadi perhatian peneliti. Berdasarkan penjelasan tersebut, maka populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X, XI, dan XII OTKP di SMK BPI Bandung. Adapun rincian populasi siswa kelas X, XI, dan XII pada tabel berikut :

Tabel 3. 3
Jumlah Siswa Otomatisasi Tata Kelola Perkantoran (OTKP)

| Kelas | Jumlah Siswa |
|-------|--------------|
|-------|--------------|

| | |
|-------|----|
| X | 19 |
| XI | 20 |
| XII | 26 |
| Total | 65 |

Sumber: Kurikulum SMK BPI Bandung

Menurut Abdurahman, dkk (2011, hlm. 129) “sampel adalah bagian kecil dari anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasinya”. Kemudian Arikunto (2002, hlm. 107) menjelaskan bahwa “untuk sekedar ancer-ancer, maka apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya adalah penelitian populasi. Selanjutnya jika subjeknya besar dapat diambil antara 10% – 15% atau 20% – 25%”.

Berdasarkan penjelasan tersebut, karena jumlah populasi penelitian ini sebanyak 67 orang yang artinya penelitian ini termasuk ke dalam penelitian populasi atau sampling jenuh.

3.2.5 Pengujian Instrumen Penelitian

Instrumen sebagai alat pengumpulan data perlu diuji kelayakannya, karena akan menjamin bahwa data yang dikumpulkan tidak bias. 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. Sedangkan instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel dalam pengumpulan data maka diharapkan hasil dari penelitian pun akan menjadi valid dan reliabel.

Uji coba angket dilakukan terhadap 20 orang responden yang merupakan siswa/I jurusan Administrasi Perkantoran di SMK Setia Bhakti. Data angket yang terkumpul kemudian secara statistic dihitung validitas dan reliabilitasnya. Jumlah item angket yang diteliti dapat dilihat pada table di bawah ini.

Tabel 3. 4
Kisi-Kisi Instrumen Peran Guru Sebagai Fasilitator

| Variabel | Indikator | Ukuran | No. Butir | Jumlah |
|--|--|--|-----------|--------|
| Peran Guru sebagai Fasilitator (Variabel X) peran guru sebagai fasilitator dapat diartikan sebagai sikap guru yang baik, serta memberikan pemahaman kepada siswanya melalui kegiatan belajar mengajar dalam menyediakan seluruh perangkat pembelajaran | 1. Guru menyediakan seluruh perangkat pembelajaran | 1. Guru menyediakan RPP dan Silabus. | 1 | 4 |
| | | 2. Penyampaian RPP dan Silabus | 2 | |
| | | 3. Penyampaian materi sesuai RPP dan Silabus | 3 | |
| | | 4. Menghubungkan pengalaman yang lalu dengan kompetensi yang akan dikembangkan | 4 | |
| | 2. Guru menyediakan fasilitas pembelajaran | 1. Menggunakan metode yang bervariasi | 5 | 4 |
| | | 2. Kemampuan guru dalam pengelolaan siswa | 6 | |
| | | 3. Menyediakan media pembelajaran | 7 | |
| | | 4. Menggunakan sumber lain seperti internet sebagai bahan ajar | 8 | |
| | 3. Guru bertindak sebagai mitra bukan atasan | 1. Mendampingi siswa dalam belajar | 9 | 4 |
| | | 2. Mendengarkan dan tidak mendominasi | 10 | |
| | | 3. Dapat menerima balikan | 11 | |
| | | 4. Toleransi terhadap kesalahan siswa | 12 | |
| | 4. Guru melaksanakan tugas dan fungsinya | 1. Mengapresiasi prestasi siswa | 13 | 3 |
| | | 2. Memahami kemampuan siswa | 14 | |
| | | 3. Mendorong siswa untuk memperoleh | 15 | |

Shania Shabrina Herman, 2021

PENGARUH PERAN GURU SEBAGAI FASILITATOR DALAM PEMBELAJARAN TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KEARSIPAN JURUSAN OTKP DI SMK BPI BANDUNG
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

| | | | | |
|--|------------------------------|--|----|---|
| Wina Senjaya (2008, hlm. 42) | 5. Guru dapat memahami siswa | hasil yang lebih baik | | |
| | | 1. Mengobservasi siswa | 16 | 5 |
| | | 2. Menyediakan waktu untuk mengadakan pertemuan dengan siswa | 17 | |
| | | 3. Membuat tugas dan latihan untuk kelompok | 18 | |
| | | 4. Memberikan kesempatan khusus bagi siswa yang memiliki kemampuan berbeda | 19 | |
| 5. Memberikan penilaian secara adil dan transparan | 20 | | | |

1. Pengujian Validitas Instrumen

Pengujian validitas dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dapat mengukur sesuatu dengan valid atau tepat pada apa yang hendak diukur (Abdurahman et al., 2011 : 49).

Terdapat langkah kerja yang dilakukan untuk mengukur validitas instrument penelitian menurut Abdurahman et al., (2011, hlm. 50), yaitu sebagai berikut:

- a. Menyebarkan 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 ini dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.

- e. Memberikan atau menempatkan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.
- f. Menghitung jumlah skor item yang diperoleh dari masing-masing responden.
- g. Menghitung nilai koefisien korelasi *product moment* untuk setiap butir atau item angket dari skor-skor yang diperoleh.
- h. Membandingkan nilai koefisien korelasi *product moment* hasil perhitungan dengan nilai koefisien korelasi *product moment* yang terdapat di tabel. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) $n-2$. Dimana n adalah jumlah responden yang dilibatkan dalam validitas adalah 20 orang. Sehingga diperoleh $db = 20-2= 18$ dan $\alpha = 5\%/0.05$
- i. Membuat kesimpulan dengan membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r . Kriteriannya :
 - 1) Jika r_{xy} hitung $\geq r_{tabel}$, maka valid
 - 2) Jika r_{xy} hitung $< r_{tabel}$, maka tidak valid

Apabila instrumen itu valid, maka instrumen tersebut dapat digunakan pada kuesioner penelitian.

Untuk menguji validitas tiap butir angket, maka skor-skor ada pada butir yang dimaksud (X) dikorelasikan dengan skor total (Y). Sedangkan untuk mengetahui indeks korelasi alat pengumpulan data maka menggunakan formula tertentu, yaitu koefisien korelasi *product moment* dari Karl Pearson, yaitu:

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

Keterangan:

r_{xy} : koefisien korelasi antara variabel X dan Y

X : skor tiap butir angket dari tiap responden

Y : skor total

$\sum X$: 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

Untuk mempermudah perhitungan dalam pengujian validitas instrumen, maka peneliti menggunakan alat bantu hitung statistika yaitu menggunakan Software SPSS (*Statistic Product and Service Solutions*) Version 23.0.

Uji validitas merupakan suatu cara untuk mengetahui tingkat validitas ataupun pengukuran validitas yang peneliti lakukan dengan menggunakan software SPSS Version 23.0 yang menggunakan rumus Product Moment Person dan dengan nilai signifikansi sebesar 0,05 dengan jumlah responden sebanyak 20 Orang. Berikut ini langkah pengujian validitas menggunakan SPSS Version 23.0 :

- a. input data per item dan totalnya dari setiap variabel (Variabel X dan Variabel Y) masing-masing ke dalam SPSS
- b. Klik menu *analyze, correlate, bivariate*
- c. Pindahkan semua item dan totalnya ke kotak *variables* (disebelah kanan), lalu centang *pearson, two tailed*, dan *flag significant correlation* dan klik OK.

Tabel 3. 5
Hasil Uji Validitas Variabel X (Peran Guru sebagai Fasilitator)

| No Item | r_{hitung} | r_{tabel} | Keterangan |
|---------|--------------|-------------|------------|
| 1 | 0,550 | 0,444 | Valid |
| 2 | 0,566 | 0,444 | Valid |
| 3 | 0,857 | 0,444 | Valid |
| 4 | 0,938 | 0,444 | Valid |
| 5 | 0,556 | 0,444 | Valid |
| 6 | 0,594 | 0,444 | Valid |
| 7 | 0,911 | 0,444 | Valid |
| 8 | 0,590 | 0,444 | Valid |
| 9 | 0,905 | 0,444 | Valid |
| 10 | 0,450 | 0,444 | Valid |
| 11 | 0,506 | 0,444 | Valid |

| No Item | r_{hitung} | r_{tabel} | Keterangan |
|---------|--------------|-------------|------------|
| 12 | 0,846 | 0,444 | Valid |
| 13 | 0,943 | 0,444 | Valid |
| 14 | 0,945 | 0,444 | Valid |
| 15 | 0,911 | 0,444 | Valid |
| 16 | 0,933 | 0,444 | Valid |
| 17 | 0,947 | 0,444 | Valid |
| 18 | 0,746 | 0,444 | Valid |
| 19 | 0,519 | 0,444 | Valid |
| 20 | 0,623 | 0,444 | Valid |

Sumber: hasil pengolahan data

Berdasarkan tabel 3.5 dapat dilihat bahwa 20 item pernyataan peran guru sebagai fasilitator yang digunakan peneliti untuk melakukan penelitian semuanya adalah valid, karena $r_{hitung} \geq r_{tabel}$.

2. Pengujian Realibilitas Instrumen

Pengujian instrument yang kedua adalah dengan uji reliabilitas. Instrumen yang reliabel adalah yang pengukurannya konsisten, cermat dan akurat. Abdurahman et al. (2011, hlm. 56) mengatakan bahwa “uji reliabilitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi dari instrumen yang digunakan sebagai alat ukur, sehingga didapat hasil pengukuran yang dapat dipercaya”.

Adapun langkah-langkah kerja yang dapat dilakukan untuk mengukur reliabilitas instrument penelitian menurut Abdurahman et al. (2011, hlm. 57) adalah sebagai berikut:

- a. Menyebarkan instrumen yang akan diuji reliabilitasnya kepada responden yang bukan responden yang 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. Dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.

Shania Shabrina Herman, 2021

PENGARUH PERAN GURU SEBAGAI FASILITATOR DALAM PEMBELAJARAN TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KEARSIPAN JURUSAN OTKP DI SMK BPI BANDUNG
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- e. Memberikan atau menempatkan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi responden pada tabel pembantu.
- f. Menghitung jumlah skor item yang diperoleh dari masing-masing responden.
- g. Menghitung nilai koefisien korelasi *product moment* untuk setiap item angket dari skor-skor yang diperoleh.
- h. Menghitung jumlah skor masing-masing item-item yang diperoleh
- i. Menghitung jumlah kuadrat masing-masing item-item yang diperoleh
- j. Menghitung nilai varians masing-masing item dan varians total.
- k. Menghitung nilai koefisien alfa
- l. Membandingkan nilai koefisien korelasi *product moment* hasil perhitungan dengan nilai koefisien korelasi *product moment* yang terdapat di tabel. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) $n-2$. Dimana n adalah jumlah responden yang dilibatkan dalam validitas adalah 20 orang. Sehingga diperoleh $db = 20-2= 18$ dan $\alpha = 5\%$
- m. Membuat kesimpulan dengan membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r . Kriteriannya :
 - 1) Jika r_{11} hitung $\geq r_{\text{tabel}}$, maka reliabel
 - 2) Jika r_{11} hitung $< r_{\text{tabel}}$, maka tidak reliabel

Selanjutnya, formula yang dipergunakan untuk menguji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini adalah koefisien Alfa (α) dari Cronbach (1951) dalam Abdurrahman et al. (2011, hlm.56) yaitu:

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

Di mana:

$$\text{Rumus Varians} = \sigma^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

r_{11} : reliabilitas instrument atau koefisien korelasi atau korelasi alpha

k : banyaknya butir soal

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

σ_t^2 : varians total

N : jumlah responden

Peneliti juga menggunakan alat bantu hitung statistika Software SPSS (*Statistic Product and Service Solutions*) Version 23.0 untuk mempermudah perhitungan dalam pengujian realibitas instrumen.

Uji realibitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana konsistensialat ukur daalam penelitiannya. Peneliti menggunakan Cronbach Alpha dengan bantuan SPSS. Berikut ini langkah-langka pengujian realibitas menggunakan software SPSS Version 23.0 :

- a. Input data per item dari setiap variabel (Variabel X dan Y) masing-masing ke dalam SPSS.
- b. Klik menu *analyze, scale, reliability analysis*
- c. Pindahkan semua item ke kotak items yang ada disebelah kanan, lalu pastikan dalam model *alpha* dan terakhir klik ok.

Adapun hasil pengujian realibitas adalah:

Tabel 3. 6
Hasil Uji Realibilitas

| Variabel | Alpha Cronbach | Keterangan |
|---|----------------|------------|
| Peran Guru Sebagai Fasilitator dalam Pembelajaran | 0,938 | Reliabel |

Sumber: hasil pengolahan data

Hasil uji validitas dilakukan dengan menggunakan rumus alpha. Uji signifikan dilakukan pada taraf $\alpha = 0,05$. Instrumen dapat dikatakan reliabel jika nilai alpha lebih besar dari rtabel (0,444). Hasil uji realibitas diperoleh nilai koefisien reaalibitas angket Variabel X sebesar 0,938. Berdasarkan nilai koefisien

Shania Shabrina Herman, 2021

PENGARUH PERAN GURU SEBAGAI FASILITATOR DALAM PEMBELAJARAN TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KEARSIPAN JURUSAN OTKP DI SMK BPI BANDUNG
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

realibitas tersebut dapat disimpulkan bahwa semua angket dalam penelitian ini reliabel atau konsisten. Sehingga penelitian ini dapat dilanjutkan, artinya tidak ada hal yang menjadi kendala terjadinya kegagalan penelitian dikarenakan oleh instrumen yang sudah teruji validitasnya dan reliabilitasnya.

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

1. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah pengujian tentang kenormalan data. Uji normalitas bertujuan menguji apakah dalam metode regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal. Menurut Ghozali (2016, hal. 154) uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Jika nilai residual tidak mengikuti distribusi normal maka uji instrumen menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil.

Menurut Suliyanto (2011, hal. 69) uji normalitas yaitu untuk menguji apakah nilai residual yang telah distandarisi pada model regresi berdistribusi normal atau tidak. Nilai residual dikatakan berdistribusi normal jika nilai residual terstandarisasi sebagian besar mendekati nilai rata-ratanya. Menurut Gunawan (2013, hal. 93) semua uji statistik haruslah melakukan uji distribusi normal. Uji normalitas data dapat dilakukan dengan metode grafik histogram, normal probability plot ataupun uji Kolmogorov Smirnov. Uji normalitas yang digunakan yaitu uji Kolmogorov Smirnov dengan tingkat signifikansi yang digunakan sebesar 5% maka apabila signifikansi $> 0,05$ maka variabel berdistribusi normal dan sebaliknya apabila signifikansi $< 0,05$ maka variabel tidak berdistribusi normal.

Shania Shabrina Herman, 2021

PENGARUH PERAN GURU SEBAGAI FASILITATOR DALAM PEMBELAJARAN TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KEARSIPAN JURUSAN OTKP DI SMK BPI BANDUNG
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2. Uji Homogenitas

Menurut Abdurrahman et al. (2011, hlm. 264) “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 variable memiliki varians yang homogen”.

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

$$\chi^2 = (\ln 10)[B - (\sum db_i \cdot \log S_i^2)]$$

(Sambas Ali Muhidin, 2011, hlm. 96)

Dimana :

S_i^2 = Varians tiap kelompok data

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

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

$$S_{gab}^2 = \text{Varians gabungan} = S_{gab}^2 = \frac{\sum db_i s_i^2}{\sum db_i}$$

Adapun langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian homogenitas varians ini menurut Abdurrahman et al. (2011, hlm. 265), 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. 7
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 | | | | | |

| | | | | | |
|----------|--|--|--|--|--|
| ... | | | | | |
| Σ | | | | | |

Sumber: (Abdurrahman et al., 2011 : 265)

c. Menghitung varians gabungan.

$$S^2_{\text{gab}} = \text{Varians gabungan} = S^2_{\text{gab}} = \frac{\sum db s_i^2}{\sum db}$$

d. Menghitung log dari varians gabungan.

e. Menghitung nilai dari Barlett.

$$B = \text{Nilai Barlett} = (S^2_{\text{gab}}) (\sum db_i)$$

f. Menghitung nilai χ^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 $\chi^2 < \text{tabel } \chi^2$, 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).

Untuk mempermudah dalam pengolahan data maka peneliti menggunakan SPSS (Statistic Product and Service Solutions) Version 23.0 dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Aktifkan SPSS 23.0 hingga tampak *spreadsheet*
- b. Aktifkan variabel **View**. Kemudian isi data sesuai keperluan
- c. Setelah mengisi **Variabel View**. Klik **Data View** isikan data sesuai dengan skor total Variabel X dan Variabel Y yang diperoleh dari responden
- d. Klik **menu Analyze** pilih **Compare Means** pilih **One-Way Anova**.
- e. Setelah itu akan muncul kotak dialog **One Way Anova**
- f. Pindahkan item variabel Y ke kotak **Dependent List** dan item variabel X pada **Factor**

Shania Shabrina Herman, 2021

PENGARUH PERAN GURU SEBAGAI FASILITATOR DALAM PEMBELAJARAN TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KEARSIPAN JURUSAN OTKP DI SMK BPI BANDUNG
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- g. Masih pada kotak *One Way Anova*, Klik *Options*, sehingga pilih *Homogeneity Of Varians Test* lalu semua perintah abaikan
- h. Jika sudah klik *Continue* sehingga kembali ke kotak dialog *Options*
- i. Klik *OK*, sehingga muncul hasilnya.

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. Sebelum menguji linieritas regresi harus diketahui persamaan regresi ganda yaitu:

$$Y = a + bX$$

Keterangan :

- Y = Subjek dalam variabel dependen yang diprediksikan
- a = Harga Y apabila X=0 (Harga Konstant)
- 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 = Subjek dalam variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

Menurut Abdurahman, dkk (2011, Hlm. 267-268) langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian linieritas regresi adalah:

1. Menyusun tabel kelompok data variabel x dan variabel y.
2. Menghitung jumlah kuadrat regresi ($JK_{reg(a)}$) dengan rumus:

$$JK_{reg(a)} = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

3. Menghitung jumlah kuadrat regresi b | a ($JK_{reg(b|a)}$), dengan rumus:

$$JK_{reg\left(\frac{b}{a}\right)} = b \cdot \left(\sum XY - \frac{\sum X \cdot \sum Y}{n} \right)$$

4. Menghitung jumlah kuadrat residu (JK_{res}) dengan rumus:

$$JK_{res} = \sum Y^2 - JK_{Reg\left(\frac{b}{a}\right)} - JK_{Reg(a)}$$

5. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi a ($RJK_{reg(a)}$) dengan rumus:

$$RJK_{reg(a)} = JK_{reg(a)}$$

6. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi b/a ($RJK_{reg\left(\frac{b}{a}\right)}$) dengan rumus:

$$RJK_{reg\left(\frac{b}{a}\right)} = JK_{Reg\left(\frac{b}{a}\right)}$$

7. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu (RJK_{res}) dengan rumus:

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

8. 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.

1. Menghitung jumlah kuadrat tuna cocok (JK_{TC}) dengan rumus:

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

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

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

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

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

4. Mencari nilai uji F dengan rumus:

$$F = \frac{RJK_{TJ}}{RJK_E}$$

5. Menentukan kriteria pengukuran: Jika nilai uji F < nilai tabel F, maka distribusi berpola linier
6. Mencari nilai F_{tabel} pada taraf signifikansi 95% atau $\alpha = 5\%$ menggunakan rumus: $F_{(1-\alpha)(db_{TC}, db_E)}$ dimana $db_{TC} = k-2$ dan $db_E = n-k$.
7. Membandingkan nilai uji F dengan nilai tabel F kemudian membuat kesimpulan.

Jika nilai $F_{\text{hitung}} < \text{nilai } F_{\text{tabel}}$, maka Data berpola linear

Jika nilai $F_{\text{hitung}} \geq \text{nilai } F_{\text{tabel}}$, maka Data tidak berpola Linear

Pengujian linieritas pada penelitian ini, menggunakan *Software SPSS (Statistic Product and Service Solutions) version 23.0* dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Aktifkan program SPSS 23.0 sehingga tampak *spreadsheet*.
- b. Aktifkan **Variable View**, kemudian isi data sesuai dengan keperluan.
- c. Setelah mengisi **Variable View**, klik **Data View**, isikan data sesuai dengan skor total variabel X dan Y yang diperoleh dari responden.
- d. Klik menu **Analyze**, pilih **Compare Means**, pilih **Means**.
- e. Setelah itu akan muncul kotak dialog **Means**.
- f. Pindahkan item variabel Y ke kotak **Dependent List** dan item variabel X pada **Independent List**.
- g. Masih pada kotak **Means**, klik **Options**, sehingga tampil kotak dialog **Options**. Pada kotak dialog **Statistics for First Layer** pilih **Test for linearity** dan semua perintah diabaikan.
- h. Jika sudah, klik **Continue** sehingga kembali ke kotak dialog **Options**.
- i. Klik **OK**, sehingga muncul hasilnya

3.2.7 Teknis Analisis Data

Teknis 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.

Sontani dan Muhidin (2011, hlm. 158) mengemukakan tujuan dilakukannya analisis data diantaranya: a) mendeskripsikan data dan b) membuat induksi atau menarik kesimpulan tentang karakteristik populasi, atau karakteristik berdasarkan data yang di peroleh dari sampel (statistic). Kemudian Sontani dan Muhidin mengatakan untuk mencapai tujuan analisis data tersebut ada langkah-langkah atau prosedur yang dapat dilakukan diantaranya :

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 indentifikasi dan klarifikasi dari setiap pertanyaan yang terdapat dalam instrument pengumpulan data menurut variabel-variabel yang di teliti.

Dalam tahap ini dilakukan pemberian kode atau skor untuk setiap opsi dari setiap item berdasarkan ketentuan yang ada. Kemudian terdapat pola pembobotan untuk koding tersebut diantaranya:

Tabel 3. 8
Pola Pembobotan Variabel

| No | Alternatif Jawaban | Bobot | |
|----|---------------------|---------|---------|
| | | Positif | Negatif |
| 1 | Sangat Setuju | 5 | 1 |
| 2 | Setuju | 4 | 2 |
| 3 | Ragu-Ragu | 3 | 3 |
| 4 | Tidak Setuju | 2 | 4 |
| 5 | Sangat Tidak Setuju | 1 | 5 |

4. Tahap tabulasi data, yaitu mencatat atau entri data ke dalam tabel induk penelitian. Dalam hal ini hasil koding dituangkan kedalam tabel rekapitulasi secara lengkap untuk seluruh item setiap variabel. Adapun, tabel rekapitulasi tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 9
Rekapitulasi Hasil Skoring Angket

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

5. Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan dua macam teknik yaitu teknik analisis data deskriptif dan teknik analisis data inferensial.
6. Tahap pengujian kualitas data, yaitu menguji validitas dan reabilitas instrumen pengumpulan data.
7. Tahap mendeskripsikan data, yaitu tabel frekuensi dan atau diagram, serta berbagai ukuran tendensi sentral, maupun ukuran dispersi. Tujuannya memahami karakteristik data sampel penelitian.
8. Tahap pengujian hipotesis, yaitu tahap pengujian terhadap proposisi-proposisi yang dibuat apakah proposisi tersebut ditolak atau diterima, serta bermakna atau tidak. Atas dasar pengujian hipotesis inilah selanjutnya keputusan dibuat.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi dua macam, yaitu teknik analisis deskriptif dan teknik analisis inferensial. Sebelumnya data ordinal diubah menjadi data interval menggunakan *Methodes Succesive Interval* (MSI) yaitu salah satu program tambahan pada *Microsoft Excel*. Langkah-langkah

yang dapat dilakukan untuk merubah data ordinal menjadi interval menggunakan MSI adalah sebagai berikut :

- a. Input skor yang diperoleh pada lembar kerja (*worksheet*) Excel.
- b. Klik “*Analyze*” pada *Menu Bar*.
- c. Klik “*Succesive Interval*” pada *Menu Analyze*, hingga muncul kotak dialog “*Method Of Succesive Interval*”.
- d. Klik “*Drop Down*” untuk mengisi *Data Range* pada kotak dialog *Input*, dengan cara memblok skor yang akan diubah skalanya.
- e. Pada kotak dialog tersebut, kemudian centang (✓) *Input Label in First Now*.
- f. Pada *Option Min Value* isikan dengan data yang paling rendah dan *Max Value* diisi dengan data yang paling besar, kemudian centang (✓) *Display Summary*.
- g. Selanjutnya pada *Output*, tentukan *Cell Output*, untuk menyimpan hasil yang telah diolah pada cell yang anda inginkan.
- h. Klik “*OK*”

3.2.8.1 Teknik Analisis Data Deskriptif

Sontani dan Muhidin (2011, hlm.163) menyatakan bahwa:

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

Analisis data tersebut dilakukan agar menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah nomor satu dan dua maka teknik yang digunakan yaitu teknik analisis deskriptif, tujuannya yaitu untuk mengetahui gambaran peran guru sebagai fasilitator dan prestasi belajar siswa di SMK BPI Bandung.

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 itu penulis menggunakan langkah-langkah seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono (2010, hlm.81) yaitu:

1. Menentukan jumlah skor kriteria (SK) dengan menggunakan rumus:

$$SK = ST \times JB \times JR$$

Keterangan:

SK = Skor Kriterium

ST = Skor Tertinggi

JB = Jumlah Bulir Soal

JR = Jumlah Responden

2. Membandingkan jumlah skor hasil angket dengan jumlah skor item, untuk mencari jumlah skor dari hasil angket menggunakan rumus:

$$\sum X_1 X_2 X_3 \dots + X_n$$

Keterangan:

X_1 = Jumlah skor hasil angket variabel X

$X_1 - X_n$ = Jumlah skor angket masing-masing responden

3. Membuat daerah kontinum. Langkah-langkahnya sebagai berikut:

- a. Menentukan kontinum. Langkah-langkahnya sebagai berikut:

Sangat Tinggi : $K = ST \times JB \times JR$

Sangat Rendah : $K = SR \times JB \times JR$

- b. Menentukan selisih skor kontinum dari setiap tingkat dengan rumus:

$$R = \frac{\text{Skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{5}$$

- c. Menentukan daerah kontinum sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah dengan cara menambahkan selisih ® dan mulai kontinum sangat rendah ke kontinum sangat tinggi.

Untuk mempermudah dalam mendeskripsikan variabel penelitian, digunakan kriteria tertentu yang mengacu pada skor angket yang diperoleh dari responden. Untuk mengetahui jarak rentan pada interval pertama sampai dengan interval kelima digunakan rumus sebagai berikut:

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

$$\text{Lebar interval} = 1$$

$$\text{Rentang/ banyaknya interval} = 4/5 = 0,8$$

Jadi interval pertama memiliki batas bawah 1, interval kedua memiliki batas bawah 1,8 interval ketiga batas bawah 2,6, interval keempat memiliki batas bawah 3,4 dan interval kelima memiliki batas bawah 4,2. Berikut ini disajikan kriteria penafsiran berupa tabel yang disajikan pada halaman selanjutnya.

Tabel 3. 10
Skala Penafsiran Rata-rata

| No | Rentang | Alternatif Jawaban |
|----|-------------|--------------------|
| 1. | 1,00 – 1,79 | Tidak Efektif |
| 2. | 1,80 – 2,59 | Kurang Efektif |
| 3. | 2,60 – 3,39 | Cukup Efektif |
| 4. | 3,40 – 4,19 | Efektif |
| 5. | 4,20 – 5,00 | Sangat Efektif |

Sumber: (Sugiyono, 2008, hlm.81)

Untuk mengetahui gambaran empiris tentang variabel hasil belajar siswa SMK BPI Bandung, terlebih dahulu dibuatkan suatu ukuran standar sebagai pembanding yaitu dengan menetapkan skor kriterium dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menentukan jumlah Skor Kriterium (SK) dengan menggunakan rumus:

$$SK = ST - SR$$

Keterangan :

ST : Skor Tertinggi

SR : SKor Terendah

2. Tentukan lebar interval dengan rumus:

$$\text{Lebar interval} = SK:ST$$

3. Menetapkan batas rendah dan batas atas

Berdasarkan hasil perhitungan dari langkah-langkah di atas, maka dapat disimpulkan dalam rekapitulasi skor kriterium antara lain akan dijelaskan pada tabel berikut:

Tabel 3. 11
Penafsiran Skor Deskriptif Variabel Prestasi Belajar (Y)

| Rentang Skor | Penafsiran Y |
|--------------|--------------|
| 44-59 | Rendah |
| 60-75 | Sedang |
| 76-92 | Tinggi |

Sumber: Diadaptasi dari Nilai UAS Semester Ganjil Siswa

3.2.8.2 Teknik Analisis Data Inferensial

Uep dan Sambas (2011, hlm. 185) menyatakan bahwa :

Analisis statistik inferensial, yaitu adalah data dengan statistik, yang digunakan dengan tujuan untuk membuat kesimpulan yang berlaku umum. Dalam praktik penelitian, analisis statistika inferensial biasanya dilakukan dalam bentuk pengujian hipotesis. Statistika inferensial berfungsi untuk menggeneralisasikan hasil penelitian sampel bagi populasi.

Analisis inferensial dilakukan guna menjawab pernyataan rumusan masalah nomor 3 yang telah dikemukakan di latar belakang masalah, yaitu pengaruh peran guru sebagai fasilitator terhadap prestasi belajar siswa jurusan OTKP SMK BPI Bandung.

Data yang digunakan untuk mendeskripsikan variabel yaitu data berskala ordinal. Sehubungan dengan data variabel terdapat data variabel yang diukur dalam bentuk skala Ordinal, sementara pengolahan data dengan penerapan statistik parametrik mensyaratkan data sekurang-kurangnya harus diukur dalam bentuk skala Interval. Dengan demikian semua data Ordinal yang telah dikumpulkan oleh peneliti terlebih dahulu harus ditransformasikan menjadi skala Interval. Secara

teknis operasional pengubah data dari Ordinal ke Interval menggunakan bantuan software *Microsoft Excel 2010* melalui *Method Successive Interval* (MSI).

Method Successive Interval (MSI) dapat dioperasikan dengan salah satu program tambahan pada *Microsoft Excel*, yaitu *Program Successive 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 “*Successive Interval*” pada *Menu Analyze*, hingga muncul kotak dialog “*Method Successive Interval*”.
4. Klik “*Drop Down*” untuk mengisi *Data Range* pada kotak dialog *Input*, dengan cara memblok skor yang 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 3.
7. Masih pada *Option*, check list () *Display Summary*.
8. Selanjutnya pada *Output*, tentukan *Cell Output*, hasilnya akan ditempatkan di sel mana. Lalu klik “OK”

1. Regresi Sederhana

Analisis data inferensial yang digunakan adalah analisis regresi sederhana. Adapun langkah yang digunakan dalam analisis regresi adalah sebagai berikut :

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

Model persamaan regresi sederhana adalah $\hat{y} = a + bx$ dimana \hat{y} adalah variable tak bebas (terikat), x adalah variable bebas, a adalah penduga bagi

intersap (a), b adalah penduga bagi koefisien regresi (β), dan a , β adalah parameter yang nilainya tidak diketahui sehingga diduga menggunakan statistika sampel.

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

Menurut Abdurrahman et al. (2011, hlm. 215), rumus yang dapat digunakan untuk mencari a dan b dalam persamaan regresi adalah :

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

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

dimana :

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

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

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

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

Tabel 3. 12
Pembantu Perhitungan Analisis Regresi

| No. Resp | X_i | Y_i | X_i^2 | Y_i^2 | $X_i \cdot Y_i$ |
|-----------|-------------|-------------|--------------|--------------|----------------------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
| 1 | X_1 | Y_1 | ... | ... | ... |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| N | X_i | Y_i | ... | ... | ... |
| Jumlah | $\sum X_i$ | $\sum Y_i$ | $\sum X_i^2$ | $\sum Y_i^2$ | $\sum X_i \cdot Y_i$ |
| Rata-rata | \bar{X}_i | \bar{Y}_i | | | |

- b. Menghitung rata-rata skor Variabel X dan rata-rata skor Variabel Y. Berdasarkan hasil perhitungan dengan bantuan tabel pembantu.
- c. Menghitung koefisien regresi (b). Berdasarkan hasil perhitungan dengan bantuan tabel pembantu.
- d. Menghitung nilai b. Berdasarkan hasil perhitungan dengan bantuan tabel pembantu, diperoleh :

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

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

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

- f. Membuat interpretasi, berdasarkan hasil persamaan regresi.

Untuk membantu pengujian regresi sederhana, pengujian ini menggunakan *Software SPSS (Statistis Product dan Service Solutions)*

Version 23.0 dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Aktifkan program *SPSS 23.0* dan aktifkan *Variabel View*, kemudian isi data sesuai dengan keperluan
- b. Setelah mengisi *Variabel View*, Klik *Data View*, isikan data sesuai dengan skor total variabel X dan Y yang diperoleh dari responden

- c. Klik menu *Analyze*, pilih *Regression* untuk mendapatkan sig. (2-tailed) lalu pilih *Linear*
- d. Pindahkan Item Variabel Y ke kotak *Dependent List* dan Item variabel X pada *Independent List*
- e. Klik *Save*, pada *Residuals* pilih *Unstandardized* kemudian klik *Continue*
- f. Klik **OK**. hingga muncul hasilnya.

2. Koefisien Korelasi

Menurut Abdurrahman et al. (2011, hlm. 193) “koefisien korelasi untuk dua buah Variabel X dan Y yang kedua-duanya memiliki tingkat pengukuran interval, dapat dihitung dengan menggunakan korelasi *product moment* atau *Product Moment Coefficient (Pearson’s Coefficient of Correlation)* yang dikembangkan oleh Karl Pearson. Koefisien korelasi *product moment* dapat diperoleh dengan rumusan:

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

Koefisien korelasi (r) menunjukkan derajat korelasi antara Variabel X dan Variabel Y. Nilai koefisien korelasi harus terdapat dalam batas-batas: $-1 < r < +1$. Tanda positif menunjukkan adanya korelasi positif atau korelasi antara kedua variabel yang berarti.

- 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. 13
Interpretasi Nilai Koefisien

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

Sumber: Sugiyono (2011, hlm. 257)

3. Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui seberapa besar kontribusi atau sumbangan variabel Kepemimpinan Mutu Kepala Sekolah terhadap Komitmen Kerja Guru maka digunakan rumus koefisien determinasi (KD).

Abdurrahman et al. (2011, hlm. 218) menyatakan bahwa “koefisien determinasi (KD) digunakan sebagai upaya untuk melihat besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

Adapun rumus yang digunakan adalah koefisien korelasi dikuadratkan lalu dikali seratus persen. $KD = r^2 \times 100\%$. Nilai r^2 diperoleh peneliti dari tabel *Model Summary* dari hasil SPSS 23.0 pada saat melakukan analisis regresi sederhana.

3.2.8 Pengujian Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang kebenarannya masih harus diuji secara empirik. Untuk meyakinkan adanya pengaruh antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y) perlu dilakukan uji hipotesis atau uji signifikansi. Uji signifikan akan membawa pada kesimpulan untuk menerima atau menolak hipotesis.

Pengujian hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini mengikuti langkah-langkah sebagai berikut (Muhidin , 2010, hlm. 43):

Shania Shabrina Herman, 2021
PENGARUH PERAN GURU SEBAGAI FASILITATOR DALAM PEMBELAJARAN TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KEARSIPAN JURUSAN OTKP DI SMK BPI BANDUNG
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. Merumuskan Hipotesis Statistik
 - $H_0 : \beta = 0$:Tidak terdapat pengaruh antara peran guru sebagai fasilitator terhadap prestasi belajar siswa
 - $H_1 : \beta \neq 0$:Terdapat pengaruh antara peran guru sebagai fasilitator terhadap prestasi belajar siswa
2. Menentukan taraf kemaknaan atau nyata α (*level of significant α*). Taraf nyata yang digunakan adalah $\alpha = 0,05$.
3. Menghitung nilai koefisien tertentu (dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi).
4. Menentukan titik kritis dan daerah kritis (daerah penolakan) H_0 .
5. Perhatikan apakah nilai hitung jatuh di daerah penerimaan atau penolakan.
6. Berikan kesimpulan.