

BAB 3

DESAIN PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat variabel bebas (*independent variable*) atau eksogen dan variabel terikatnya (*dependent variable*) atau endogen. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah prestasi belajar. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah motivasi belajar dan fasilitas belajar. Tetapi dilakukan juga penelitian yang mengarah pada motivasi belajar sebagai variabel terikat. Karena dalam penelitian ini dicari seberapa besar pengaruh fasilitas belajar terhadap motivasi belajar.

Responden di dalam penelitian ini adalah siswa-siswa Bidang Keahlian Administrasi Perkantoran di SMK Negeri 1 Bojong yang beralamat di Jalan Raya Kecamatan Bojong Kabupaten Purwakarta.

3.2 Metode Penelitian

Suatu penelitian dapat dipandang sebagai suatu usaha yang bertujuan untuk memecahkan masalah dengan menggunakan metode, alat serta fasilitas yang sesuai sehingga dapat mencapai hasil yang dapat dipertanggungjawabkan. Cara mencari kebenaran yang dianggap ilmiah adalah melalui metode penelitian. Dalam membuat laporan penelitian harus digunakan metode penelitian yang mampu diperoleh data yang valid dan real.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif yang memusatkan pada pemecahan masalah yang ada pada saat sekarang secara aktual yang dilakukan dengan cara mengumpulkan, menyusun dan menganalisa data yang ada dalam bentuk angka.

Menurut Arikunto (2010:136) “Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data dalam penelitiannya”. Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa metode penelitian adalah suatu cara pelaksanaan penelitian keilmuan dalam rangka mendapatkan atau mengumpulkan fakta-fakta yang mendukung tercapainya tujuan penelitian.

Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey verifikatif yaitu metode penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuisioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok (Sugiyono, 2010:15) dan metode eksplanatory atau penjelasan yaitu suatu metode yang menyoroti adanya hubungan antar variabel dengan menggunakan kerangka pemikiran kemudian dirumuskan suatu hipotesis.

Alat pengukuran data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan angket (kuesioner).

Metode analisis data yang digunakan untuk melihat pengaruh antara variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat serta untuk menguji kebenaran dari hipotesis akan digunakan analisis jalur (*path analysis*).

3.3 Operasionalisasi Variabel

Pada dasarnya variabel yang akan diteliti dikelompokkan dalam konsep teoritis, empiris dan analitis. Konsep teoritis merupakan variabel utama yang bersifat umum. Konsep empiris merupakan konsep yang bersifat operasional dan terjabar dari konsep teoritis. Konsep analitis adalah penjabaran dari konsep teoritis dimana data itu diperoleh. Adapun bentuk operasionalisasinya adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1
Fasilitas Belajar (Variabel X₁)

| Variabel | Indikator | Ukuran | Item Soal | Skala Pengukuran |
|--|---------------------------------------|--|-----------|------------------|
| Fasilitas Belajar (X ₂) Fasilitas belajar berdampak terhadap terciptanya iklim pembelajaran yang kondusif, terjadi kemudahan bagi siswa untuk mendapatkan informasi dan sumber belajar yang selanjutnya mendorong motivasi belajar untuk mencapai prestasi yang lebih baik. (Aunurrahman, 2010: 195-196) | 1. Penataan gedung sekolah | • Kenyamanan gedung sekolah | 1 | Ordinal |
| | | • Kelayakan suasana gedung sekolah | 2 | |
| | 2. Kuantitas dan kualitas ruang kelas | • Kenyamanan ruang kelas | 3 | Ordinal |
| | | • Kesegaran udara | 4 | |
| | | • Pencahayaan di kelas | 5 | |
| | 3. Keberfungsian Perpustakaan | • Kenyamanan ruang perpustakaan | 6 | Ordinal |
| | | • Kemudahan mencari referensi di perpustakaan | 7 | |
| | | • Tingkat kecocokan referensi dengan kebutuhan | 8 | |

| | | | | |
|--|---|--|----|---------|
| | 4. Keberfungsian fasilitas kelas dan laboratorium | • Keberfungsian internet | 9 | Ordinal |
| | | • Kenyamanan kursi | 10 | |
| | | • Kenyamanan Meja | 11 | |
| | | • Kebersihan Ruang Kelas | 12 | |
| | | • Keberfungsian Mesin tik | 13 | |
| | | • Keberfungsian mesin komputer | 14 | |
| | | • Kelengkapan Laboratorium Perkantoran | 15 | |
| | | • Kesesuaian Kebutuhan di Laboratorium | 16 | |
| | 5. Ketersediaan buku-buku pelajaran | • Kepemilikan LKS | 17 | Ordinal |
| | | • Kepemilikan buku-buku penunjang | 18 | |
| | 6. Optimalisasi media/alat bantu | • Keberfungsian infocus | 19 | Ordinal |

Sumber: Aunurrahman (2010:195-196)

Tabel 3.2
Motivasi Belajar (Variabel X₂)

| Variabel | Indikator | Ukuran | Item Soal | Skala Pengukuran |
|---|---------------------------|---|------------------|-------------------------|
| Motivasi Belajar (X ₁) Motivasi di dalam kegiatan belajar merupakan kekuatan yang dapat menjadi tenaga pendorong bagi siswa untuk mendayagunakan potensi-potensi yang ada pada dirinya dan potensi di luar dirinya untuk mewujudkan tujuan belajar. (Aunurrahman, 2010:180) | 1. Keaktifan bertanya | • Kuantitas bertanya tentang pelajaran | 1 | Ordinal |
| | | • Kuantitas bertanya dalam diskusi | 2 | |
| | 2. Mengemukakan Pendapat | • Kuantitas dalam mengemukakan pendapat tentang pelajaran | 3 | Ordinal |
| | | • Kualitas mempertahankan pendapat dalam diskusi | 4 | |
| | 3. Menyimpulkan Pelajaran | • Kemampuan menyimpulkan pelajaran | 5 | Ordinal |
| | | • Kesiediaan mengajukan kesimpulan | 6 | |
| | 4. Mencatat | • Mencatat pelajaran | 7 | Ordinal |
| | | • Kerapihan catatan | 8 | |
| | 5. Membuat Resume | • Kuantitas membuat resume | 9 | Ordinal |
| | | • Kepemilikan resume | 10 | |

| | | | | |
|--|--|---|----|---------|
| | 6. Mempraktekan isi pelajaran | • Kemampuan menggunakan mesin perkantoran | 11 | Ordinal |
| | | • Kemampuan menggunakan alat perkantoran | 12 | |
| | | • Tingkat ketertarikan mempraktekan materi yang diajarkan | 13 | |
| | 7. Mengerjakan latihan-latihan | • Keinginan mengerjakan latihan soal. | 14 | Ordinal |
| | | • Kesiapan mengerjakan latihan secara praktek | 15 | |
| | 8. Mengerjakan evaluasi | • Kemandirian mengerjakan evaluasi | 16 | Ordinal |
| | 9. Ketahanan atau ketekunan dalam belajar | • Kuantitas belajar mandiri | 17 | Ordinal |
| | | • Pengulangan isi materi | 18 | |
| | 10. Kesungguhan dalam menyimak isi pelajaran | • Tingkat perhatian pada mata pelajaran | 19 | Ordinal |
| | | • Tingkat kemauan memahami isi pelajaran | 20 | |

| | | | | |
|--|---|--------------------------------|----|---------|
| | 11. Kesungguhan dan ketelatenan mengerjakan tugas | • Kerja sama mengerjakan tugas | 21 | Ordinal |
| | | • Kuantitas mengerjakan tugas | 22 | |
| | | • Referensi mengerjakan tugas | 23 | |

Sumber: Aunurrahman (2010:180)

Tabel 3.3
Prestasi Belajar (Variabel Y)

| Variabel | Indikator | Ukuran | Item Soal | Skala Pengukuran |
|---|---|--|-----------|------------------|
| <p>Prestasi Belajar (Y)</p> <p>Prestasi belajar atau <i>achievement</i> merupakan realisasi atau pemekaran dari kecakapan-kecakapan potensial atau kapasitas yang dimiliki seseorang. Tingkat penguasaan pelajaran atau prestasi belajar mata pelajaran di sekolah dilambangkan dengan angka-angka atau huruf, seperti angka 0-10 pada pendidikan dasar dan menengah. (Sukmadinata, 2009: 102-103)</p> | <p>Nilai Siswa</p> <p>(nilai Rapor seluruh kompetensi Mata Pelajaran Produktif)</p> | <ul style="list-style-type: none"> Tingkat perolehan nilai siswa mata pelajaran produktif | | <p>Rasio</p> |

Sumber: Sukmadinata (2009: 102-103)

3.4 Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder. Data primer di dapat dari diperoleh dari siswa-siswa SMK Negeri 1 Bojong dengan menggunakan nilai prestasi. Adapau data sekunder diperoleh dari studi kepustakaan/literature, artikel, dan penelitian sebelumnya yang relevan atau studi dokumenter.

3.5 Populasi

Dalam penelitian ini, data yang dikumpulkan merupakan data populasi karena penelitian ini diterapkan pada siswa kelas XII yang pada umumnya telah menguasai seluruh mata pelajaran produktif.

Sugiyono (2010:117) mengemukakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Untuk mengantisipasi pengumpulan data yang tidak sempurna, maka perlu dibedakan populasi sasaran dengan populasi studi. Populasi sasaran adalah target populasi yang menjadi cakupan kesimpulan penelitian. Sedangkan populasi studi (*study population*) adalah populasi yang diteliti dan berbeda (lebih kecil) dari populasi sasaran. (Somantri dan Muhidin, 2006: 64).

Berdasarkan beberapa definisi di atas dan berdasarkan masalah yang diteliti maka yang menjadi ukuran populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XII SMK Negeri 1 Bojong yang berjumlah 41 orang. Sedangkan karena kurangnya intensitas pertemuan peneliti dengan siswa SMK Negeri 1 Bojong Kabupaten Purwakarta maka data populasi yang berhasil diperoleh adalah sebanyak 35 orang. Oleh karena itu, populasi yang digunakan adalah populasi studi.

3.6 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini data yang diambil adalah data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang diperoleh dari responden sedangkan data sekunder yaitu data yang berupa studi kepustakaan dan studi dokumenter.

Pada data primer pengumpulan datanya adalah dengan cara menyebar angket (kuisisioner) yaitu teknik pengumpulan data melalui penyebaran seperangkat daftar pertanyaan tertulis kepada responden yang menjadi anggota sampel penelitian.

Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket dengan skala lima kategori likert. Berdasarkan penelitian yang penulis buat, maka angket dibuat dalam dua jenis yaitu angket tentang variabel motivasi belajar dan angket fasilitas belajar. Angket tersebut dimaksudkan untuk mengetahui gambaran empirik subjek penelitian dan agar dapat kesinambungan informasi dan data.

Penyusunan angket yang digunakan dalam penelitian ini mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menyusun kisi-kisi angket.
2. Merumuskan item-item pertanyaan dan alternatif jawaban. Angket yang digunakan merupakan angket tertutup dengan lima alternatif jawaban
3. Menetapkan skala penilaian angket

Skala penilaian jawaban angket yang digunakan adalah skala lima kategori model likert, tiap alternatif diberi jawaban skor yang terentang dari 1-5. Adapun untuk mendefinisikan hasil angket digunakan Skor Ideal.

Tabel 3.4
Kriteria Bobot Nilai Alternatif Skala Likert

| Alternatif Jawaban | Bobot pertanyaan Positif | Bobot pertanyaan negatif |
|---------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Sangat Setuju | 5 | 1 |
| Setuju | 4 | 2 |
| Kurang Setuju | 3 | 3 |
| Tidak setuju | 2 | 4 |
| Sangat Tidak Setuju | 1 | 5 |

Sumber: Sugiyono (2011:94)

Selain itu, data sekunder teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara Studi dokumenter, yaitu mempelajari dokumen-dokumen dan arsip-arsip yang ada pada SMK yang diteliti.

Data primer yang diperoleh adalah data ordinal. Untuk memenuhi sebagian syarat analisis parametrik data ordinal perlu ditransformasikan menjadi data interval menggunakan *Methods of Successive* (MSI).

Sesuai dengan apa yang dikemukakan oleh Riduwan dan Kuncoro (2008:

30), langkah kerja *Methods of Succesive* (MSI) adalah sebagai berikut:

1. Perhatikan tiap butir pernyataan, misalnya dalam angket.
2. Untuk butir tersebut, tentukan berapa banyak orang yang mendapatkan (menjawab) skor 1,2,3,4,5 yang disebut frekuensi.
3. Setiap frekuensi dibagi dengan banyaknya responden dan hasilnya disebut Proporsi (P).
4. Tentukan Proporsi Kumulatif (PK) dengan cara menjumlah antara proporsi yang ada dengan proporsi sebelumnya.
5. Dengan menggunakan tabel distribusi normal baku, tentukan nilai Z untuk setiap kategori.
6. Tentukan nilai densitas untuk setiap nilai Z yang diperoleh dengan menggunakan tabel ordinat distribusi normal baku.
7. Hitung SV (Scale Value) = Nilai Skala dengan rumus sebagai berikut:

$$SV = \frac{(DensityofLowerLimit) - (DensityofUpperLimit)}{(AreaBelowUpperLimit)(AreaBelowLowerLimit)}$$

8. Menghitung skor hasil tranformasi untuk setiap pilihan jawaban dengan

Rumus:

$$Y = SV + [1 + (SVMin)]$$

$$\text{dimana } K = 1 + [SVMin]$$

3.7 Pengujian Instrumen

Sebelum kegiatan pengumpulan data yang sebenarnya, angket yang akan digunakan dalam penelitian harus diujicobakan terlebih dahulu. Ujicoba tersebut dilakukan untuk mendapatkan kesahihan dan keandalan (validitas dan reliabilitas). Menurut Sugiyono (2010:173) Valid berarti instrument tersebut dapat digunakan mengukur apa yang seharusnya diukur.

Selanjutnya menurut Arikunto (2010:69) sebuah tes memiliki validitas jika hasilnya sesuai dengan kriterium, dalam arti kesejajaran antara hasil tes tersebut dengan kriterium.

Sedangkan menurut Anderson dalam Arikunto (2010:87) sebuah tes mungkin reliable tetapi tidak valid. Sebaliknya, sebuah tes yang valid biasanya reliable.

Kusioner yang akan digunakan dalam penelitian harus melalui tahap pengujian instrumen penelitian, yang terdiri dari uji validitas dan uji reliabilitas.

3.7.1 Uji Validitas

Uji validitas ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kevalidan dari suatu instrumen, artinya bahwa instrumen yang dipakai benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur. Suatu instrumen pengukuran dikatakan valid jika instrumen dapat mengukur sesuatu dengan tepat dan akurat apa yang hendak diukur.

Istrumen yang telah terbukti valid dapat digunakan dalam penelitian, begitupun sebaliknya. Maka pengujian validitas ini sangat penting dalam menentukan instrumen dapat dipakai atau tidak dalam penelitian dan dalam mencapai tujuan penelitian yang diharapkan.

Formula yang digunakan untuk tujuan ini adalah rumus Korelasi *Product Moment* yang dikemukakan oleh Pearson, yaitu:

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

(Muhidin dan Abdurahman, 2007:31)

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
 N = Jumlah responden uji coba

Langkah-langkah yang dilakukan dalam uji validitas instrumen angket tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Menyebarkan instrumen yang akan diuji validitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
- 2) Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
- 3) Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul, termasuk memeriksa kelengkapan pengisian item angket.

- 4) Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh untuk memudahkan perhitungan dan pengolahan data selanjutnya.
- 5) Menempatkan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.
- 6) Menghitung nilai koefisien korelasi *product moment* untuk setiap butir/item angket dari skor-skor yang diperoleh.
- 7) Menentukan titik kritis atau nilai tabel r , pada derajat bebas ($db = N - 2$) dan tingkat signifikansi 95% atau $\alpha = 0,05$.
- 8) Membandingkan nilai koefisien korelasi *product moment* hasil perhitungan dengan nilai koefisien korelasi *product moment* yang terdapat dalam tabel.
- 9) Membuat kesimpulan dengan kriteria uji:

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

$r_{\text{hitung}} \leq r_{\text{tabel}}$, maka instrumen dinyatakan tidak valid.

Adapun langkah-langkah yang digunakan dalam uji validitas menggunakan aplikasi program *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS) 17.0 for windows (Sambas dan Maman, 2007:41), sebagai berikut:

- 1) Siapkan lembar kerja SPSS.
- 2) Membuat definisi tiap variabel dan masukkan semua data.
- 3) Menyimpan data yang telah diinput.
- 4) Klik menu *Analyze, Scale, Reliability Analysis*, lalu pilih *alpha*.
- 5) Masukkan semua variabel ke dalam kotak *items*.

- 6) Klik tombol *Statistic* lalu pilih *Item, Scale, Scale if Item deleted*, kemudian klik *Continue*, lalu klik OK. Selanjutnya akan muncul output.

3.7.2 Uji Reliabilitas

Instrumen pengukuran dikatakan reliabel jika pengukurannya konsisten dan cermat akurat. Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui konsistensi dari alat ukur, sehingga hasil pengukuran dapat dipercaya. Instrumen penelitian yang dapat dipercaya akan sama hasilnya apabila diujikan pada kelompok yang sama, walaupun dalam kurun waktu yang berbeda.

Formula yang digunakan untuk menguji reliabilitas instrumen dalam penelitian adalah Koefisien Alfa (α) dari *Cronbach* (1951). Langkah-langkah pengujian dengan menggunakan rumus diatas yakni sebagai berikut:

- a) Menyebarkan instrumen yang akan diuji reliabilitasnya, 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 isi angket.
- d) Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Hal ini dilakukan untuk mempermudah proses perhitungan.
- e) Memberikan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi responden.

- f) Menghitung nilai varians masing-masing item dan varians total.

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

Keterangan:

σ = varians

$\sum X$ = jumlah skor

N = jumlah peserta tes

- g) Menghitung nilai koefisien Alfa. (Muhidin dan Abdurahman, 2007:38)

$$r_{ii} = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_i^2} \right]$$

Keterangan:

r_{ii} = reabilitas instrument/koefisien Alfa

k = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varians butir

σ_i^2 = varians total

- h) Membuat kesimpulan dengan membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r, dengan tingkat signifikansi 0,05.

Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, maka item pertanyaan dikatakan reliabel.

Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$, maka item pertanyaan dikatakan tidak reliabel.

3.8 Hasil Uji Coba Angket

3.8.1 Uji Validitas Variabel

Uji validitas adalah pengujian instrumen penelitian yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kevalidan setiap item-item pernyataan. Uji validitas dilakukan sebagai bukti bahwa instrumen yang telah diuji benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur. Tahapan perhitungan uji validitas instrumen dibantu oleh program SPSS V.17.

Setelah r hitung diperoleh, kemudian dibandingkan pada r tabel dengan taraf kepercayaan 95% atau $\alpha = 0.05$ dengan $db = n - 2$ ($db = 25 - 2 = 23$) = 0,396. Jika r hitung $>$ r tabel maka item tersebut dinyatakan valid, dan jika r hitung $<$ r tabel maka item tersebut dinyatakan tidak valid.

3.8.1.1 Uji Validitas Variabel Fasilitas Belajar

Variabel X_1 yaitu variabel fasilitas belajar akan diukur validitasnya melalui indikator: (1) penataan gedung, (2) kuantitas dan kualitas ruang kelas, (3) keberfungsian perpustakaan, (4) keberfungsian fasilitas kelas dan laboratorium, (5) ketersediaan buku-buku pelajaran, dan (6) optimalisasi media atau alat bantu. Dari keenam indikator variabel fasilitas belajar tersebut diuraikan menjadi 21 item pernyataan dalam instrumen penelitian.

Rekapitulasi hasil perhitungan uji validitas variabel X_1 (Fasilitas Belajar) dengan menggunakan bantuan aplikasi program *SPSS V.17* dan *Microsoft Office Excel 2007* dapat dilihat pada tabel 3.5 :

Tabel 3.5
Validitas Variabel X₁ (Fasilitas Belajar)

| Pernyataan | r-hitung | r-tabel | Keterangan |
|-------------------|-----------------|----------------|-------------------|
| 1 | 0.527 | 0.396 | Valid |
| 2 | 0.460 | 0.396 | Valid |
| 3 | 0.151 | 0.396 | Tidak Valid |
| 4 | 0.547 | 0.396 | Valid |
| 5 | 0.675 | 0.396 | Valid |
| 6 | 0.577 | 0.396 | Valid |
| 7 | 0.585 | 0.396 | Valid |
| 8 | 0.585 | 0.396 | Valid |
| 9 | 0.633 | 0.396 | Valid |
| 10 | 0.495 | 0.396 | Valid |
| 11 | 0.168 | 0.396 | Tidak Valid |
| 12 | 0.609 | 0.396 | Valid |
| 13 | 0.513 | 0.396 | Valid |
| 14 | 0.444 | 0.396 | Valid |
| 15 | 0.572 | 0.396 | Valid |
| 16 | 0.590 | 0.396 | Valid |
| 17 | 0.575 | 0.396 | Valid |
| 18 | 0.486 | 0.396 | Valid |
| 19 | 0.521 | 0.396 | Valid |
| 20 | 0.552 | 0.396 | Valid |
| 21 | 0.631 | 0.396 | Valid |

Dari tabel 3.5 di atas dapat diperoleh pernyataan yang valid sebanyak 19 sedangkan yang tidak valid sebanyak 2 pernyataan. Maka pernyataan variabel Fasilitas Belajar yang dapat digunakan dalam penelitian adalah 19 pernyataan.

3.8.1.2 Uji Validitas Variabel Motivasi

Variabel X_2 yaitu variabel motivasi belajar akan diukur validitasnya melalui indikator: (1) keaktifan bertanya, (2) mengemukakan pendapat, (3) menyimpulkan pelajaran, (4) mencatat, (5) membuat resume, (6) mempraktekkan sesuatu, (7) mengerjakan latihan-latihan, (8) mengerjakan evaluasi, (9) ketahanan dalam belajar, (10) kesungguhan dalam menyimak isi pelajaran, dan (11) kesungguhan dalam mengerjakan tugas. Dari kesebelas indikator variabel motivasi belajar tersebut diuraikan menjadi 26 item pernyataan dalam instrumen penelitian.

Rekapitulasi hasil perhitungan uji validitas variabel X_2 (Motivasi Belajar) dengan menggunakan bantuan aplikasi program *SPSS V.17* dan *Microsoft Office Excel 2007* dapat dilihat pada tabel 3.6 :

Tabel 3.6
Validitas Variabel X₂ (Motivasi Belajar)

| Pernyataan | r-hitung | r-tabel | Keterangan |
|-------------------|-----------------|----------------|-------------------|
| 1 | 0.556 | 0.396 | Valid |
| 2 | 0.500 | 0.396 | Valid |
| 3 | 0.556 | 0.396 | Valid |
| 4 | 0.540 | 0.396 | Valid |
| 5 | 0.607 | 0.396 | Valid |
| 6 | 0.544 | 0.396 | Valid |
| 7 | 0.464 | 0.396 | Valid |
| 8 | 0.464 | 0.396 | Valid |
| 9 | 0.655 | 0.396 | Valid |
| 10 | 0.695 | 0.396 | Valid |
| 11 | 0.651 | 0.396 | Valid |
| 12 | 0.568 | 0.396 | Valid |
| 13 | 0.561 | 0.396 | Valid |
| 14 | 0.508 | 0.396 | Valid |
| 15 | 0.523 | 0.396 | Valid |
| 16 | 0.001 | 0.396 | Tidak Valid |
| 17 | 0.564 | 0.396 | Valid |
| 18 | 0.550 | 0.396 | Valid |
| 19 | 0.547 | 0.396 | Valid |
| 20 | 0.519 | 0.396 | Valid |
| 21 | 0.182 | 0.396 | Tidak Valid |
| 22 | 0.581 | 0.396 | Valid |
| 23 | 0.076 | 0.396 | Tidak Valid |
| 24 | 0.537 | 0.396 | Valid |
| 25 | 0.645 | 0.396 | Valid |
| 26 | 0.477 | 0.396 | Valid |

Dari tabel 3.6 di atas dapat diperoleh pernyataan yang valid sebanyak 23 sedangkan yang tidak valid sebanyak 3 pernyataan. Maka pernyataan variabel Fasilitas Belajar yang dapat digunakan dalam penelitian adalah 23 pernyataan.

3.8.2 Uji Reliabilitas Variabel

Uji reliabilitas digunakan untuk menunjukkan sejauh mana suatu hasil pengukuran relatif konsisten apabila pengukuran diulangi dua kali atau lebih.

Rumus yang digunakan untuk menghitung reliabilitas instrumen adalah:

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

(Sambas dan Maman, 2007:38)

Hasil perhitungan reliabilitas angket terhadap variabel keterampilan manajerial, dan variabel kinerja karyawan menggunakan aplikasi program *SPSS V.17* dan *Microsoft Office Excel 2007*, dapat dilihat pada tabel 3.7.

Tabel 3.7 Hasil Uji Reliabilitas Variabel X₁

| Reliability Statistics | |
|------------------------|------------|
| Cronbach's Alpha | N of Items |
| .899 | 21 |

Tabel 3.8 Hasil Uji Reliabilitas Variabel X₂

| Reliability Statistics | |
|------------------------|------------|
| Cronbach's Alpha | N of Items |
| .909 | 26 |

Berdasarkan kedua tabel di atas dapat diketahui bahwa hasil perhitungan reliabilitas X_1 (Fasilitas Belajar) diperoleh koefisien alpha = **0.899** dan reliabilitas X_2 (Motivasi Belajar) diperoleh koefisien alpha = **0.909**. Sementara nilai tabel r pada $\alpha = 0,05$ dan $db = n - 2 = 0,396$ ($db = 25$). Nilai hitung alpha X_1 lebih besar daripada nilai tabel r berarti variabel X_1 (Fasilitas Belajar) dinyatakan reliabel. Begitu juga halnya nilai hitung alpha X_2 lebih besar daripada nilai tabel r berarti variabel X_2 (Motivasi Belajar) dinyatakan reliabel.

3.9 Pengujian Persyaratan Analisis data

Sebelum data diolah atau analisis maka perlu dilakukan uji persyaratan statistik yang terdiri dari:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui apakah data memiliki sebaran atau distribusi yang normal. Untuk menguji normalitas data dalam penelitian ini digunakan uji Lillifors. Untuk menerima atau menolak hipotesis dengan cara membandingkan L_{hitung} dengan L_{tabel} pada taraf signifikansi 5%. Perhitungan uji normalitas dalam SPSS menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov. Prosedur perhitungan uji normalitas adalah (Sudjana, 1996: 117). Jika $L_{hitung} > L_{tabel}$ maka distribusi sebenarnya tidak normal. Jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka sebarannya normal. Pengujian normalitas dalam penelitian ini menggunakan SPSS V 17.0

2. Uji Linieritas

Uji ini dimaksudkan untuk mengetahui linieritas hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Jika nilai probabilitas $> 0,05$ maka dapat dinyatakan linier atau H_0 diterima. Pengujian linieritas dalam penelitian ini menggunakan bantuan SPSS V 16.0.

3.10 Teknik Analisis data

Skor ideal adalah skor yang ditetapkan dengan asumsi bahwa setiap responden pada setiap pertanyaan member jawaban dengan skor tertinggi. Selanjutnya untuk menjawab rumusan masalah deskriptif, dapat dilakukan dengan cara membagi jumlah skor hasil penelitian dengan skor ideal.

Pada tahap selanjutnya, skor kriterium digunakan untuk menguji hipotesis deskriptif. Langkah-langkah pengujian hipotesis deskriptif menurut Sugiyono (2011: 250) adalah sebagai berikut:

- a. Menghitung skor kriterium untuk variabel yang diuji.
- b. Menghitung rata-rata nilai variabel
- c. Menentukan nilai yang dihipotesiskan
- d. Menghitung nilai simpangan baku variabel
- e. Menentukan jumlah anggota sampel.

f. Memasukkan nilai-nilai tersebut ke dalam rumus berikut

$$t = \frac{X - \mu}{\frac{S}{\sqrt{n}}}$$

Keterangan:

- t = nilai t yang dihitung
 X = nilai rata-rata
 μ = nilai yang dihipotesiskan
 S = simpangan baku sampel
 N = jumlah anggota sampel

Sedangkan untuk menjawab rumusan masalah yang berkaitan dengan hubungan pengaruh digunakan analisis jalur. Alasan menggunakan analisis jalur adalah bahwa hubungan antara variabel didukung oleh sejumlah teori dan agar dapat mengetahui pengaruh langsung dan tidak langsung.

3.10.1 Analisis Jalur (*Path Analysis*)

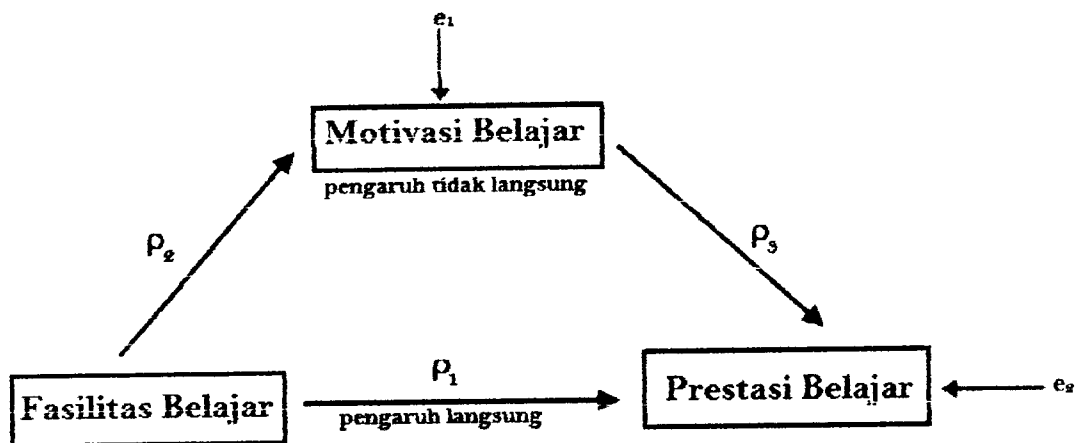
Analisis jalur digunakan dalam menguji besarnya sumbangan (kontribusi) yang ditunjukkan oleh koefisien jalur pada setiap diagram jalur dari hubungan kausal antar variabel X_1 dan X_2 terhadap Y. Analisis jalur merupakan perluasan dari analisis regresi yang digunakan untuk menerangkan akibat langsung dan tidak langsung seperangkat variabel, sebagai variabel penyebab terhadap seperangkat variabel lain yang merupakan variabel akibat.

Untuk menguji pengaruh variabel intervening digunakan metode analisis jalur (Path Analysis). Analisis jalur merupakan perluasan dari analisis regresi linear atau analisis jalur adalah penggunaan analisis regresi untuk menaksir hubungan kausalitas antar variabel (model causal atau sebab akibat) yang telah ditetapkan sebelumnya berdasarkan teori.

Analisis jalur sendiri tidak dapat menentukan hubungan sebab-akibat dan juga tidak dapat digunakan sebagai substitusi bagi peneliti untuk melihat hubungan kausalitas antar variabel. Hubungan kausalitas antar variabel telah dibentuk dengan model berdasarkan landasan teoritis. Apa yang dapat dilakukan oleh analisis jalur adalah menentukan pola hubungan antara tiga atau lebih variabel dan tidak dapat digunakan untuk mengkonfirmasi atau menolak hipotesis kausalitas imajiner.

Diagram jalur memberikan secara eksplisit hubungan kausalitas antar variabel berdasarkan pada teori. Anak panah menunjukkan hubungan antar variabel. Model bergerak dari kiri ke kanan dengan implikasi prioritas hubungan kausal variabel yang dekat ke sebelah kiri. Setiap nilai p menggambarkan jalur dan koefisien jalur.

Pada penelitian ini, Diagram jalur lengkap dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 3.1 Diagram Jalur Lengkap

Pada gambar di atas dapat dijelaskan bahwa Fasilitas Belajar dapat berpengaruh langsung terhadap Prestasi Belajar dan dapat berpengaruh tidak langsung yaitu melalui variabel Motivasi Belajar terlebih dahulu baru ke Prestasi Belajar.

Hubungan langsung terjadi jika satu variabel mempengaruhi variabel lainnya tanpa ada variabel ketiga yang memediasi (*intervening*) hubungan kedua variabel tadi. Hubungan tidak langsung adalah jika ada variabel ketiga yang memediasi hubungan kedua variabel ini.

Kemudian pada setiap variabel dependen (endogen variabel) akan ada anak panah yang menuju ke variabel ini dan ini berfungsi untuk menjelaskan jumlah variance yang tak dapat dijelaskan (unexplained variance) oleh variabel itu. Jadi anak panah dari e_1 ke X_2 menunjukkan jumlah variance variabel X_2 yang tidak dijelaskan oleh X_1 . Sedangkan anak panah dari e_2 menuju Y menunjukkan variance Y yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel X_1 dan X_2 .

Koefisien jalur adalah standardized koefisien regresi. Koefisien jalur dihitung dengan membuat dua persamaan struktural, yaitu persamaan regresi yang menunjukkan hubungan yang dihipotesiskan. Setiap langkah kerja menggunakan *SPSS V.17* dan penafsiran angka pada table berdasarkan buku Nisfiannoor, 2009.

3.10.2 Pengujian Hipotesis

Tahap akhir dalam kegiatan analisis data adalah dengan melakukan uji hipotesis. Sugiyono (2011:84) berpendapat bahwa “Hipotesis sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian”. Hipotesis bersifat sementara, maka harus dilakukan pengujian untuk mendapatkan kesimpulan apakah hipotesis itu diterima atau ditolak. Tujuan dari uji hipotesis adalah untuk mengetahui kebenaran hubungan antara variabel yang dirumuskan.

Statistika Hipotesis dapat diuraikan sebagai berikut.

1) Hipotesis pertama

$H_0 : \rho_{x_2x_1} \neq 0$; artinya fasilitas belajar berpengaruh secara signifikan terhadap motivasi belajar.

$H_1 : \rho_{x_2x_1} = 0$; artinya fasilitas belajar tidak berpengaruh secara signifikan terhadap motivasi belajar.

2) Hipotesis kedua

$H_0 : \rho_{yx_2} \neq 0$; artinya motivasi belajar berpengaruh secara signifikan terhadap prestasi belajar.

$H_1 : \rho_{yx_2} = 0$; artinya motivasi belajar tidak berpengaruh secara signifikan terhadap prestasi belajar.

3) Hipotesis ketiga

$H_0 : \rho_{yx_1} = \rho_{yx_2} \neq 0$; artinya fasilitas belajar berpengaruh langsung dan tidak langsung terhadap prestasi belajar.

$H_1 : \rho_{yx_1} = \rho_{yx_2} = 0$; artinya fasilitas belajar tidak berpengaruh secara langsung dan tidak langsung terhadap prestasi belajar.

Kaidah pengujian signifikansi: Program SPSS

- Jika nilai probabilitas 0,05 lebih kecil atau sama dengan nilai probabilitas Sig atau ($0,05 \leq \text{Sig}$), maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak signifikan.
- Jika nilai probabilitas 0,01 lebih besar atau sama dengan nilai probabilitas Sig atau ($0,05 \geq \text{Sig}$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya signifikan.

Secara individual uji statistik yang digunakan adalah uji t yang dihitung dengan rumus (Schumacker & Lomax, 1996:44. Kusnendi, 2007:12)

$$t_k = \frac{P_k}{se_{pk}} ; (dk = n - k - 1)$$

