

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Dalam penelitian ini ada dua variabel, yaitu Sarana dan Prasarana Pembelajaran (X) dan Motivasi Belajar (Y). Variabel independent dalam penelitian ini adalah sarana dan prasarana pembelajaran. Sedangkan variabel dependennya adalah motivasi belajar siswa.

Penelitian ini dilakukan di SMK Balai Perguruan Putri (BPP) Bandung yang terletak di Jalan Van Deventer, SMK Balai Perguruan Putri (BPP) Bandung merupakan sekolah menengah kejuruan yang memiliki tiga bidang keahlian yaitu bisnis dan manajemen, pariwisata, dan teknologi. Adapun yang menjadi subjek penelitian ini adalah seluruh siswa-siswi program keahlian Administrasi Perkantoran SMK Balai Perguruan Putri (BPP) Bandung.

3.2 Desain Penelitian

3.2.1 Metode Penelitian

Metode yang yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan verifikatif. Menurut Sambas Ali Muhidin dan Maman Abdurahman (2011, hlm. 18) mengatakan bahwa penelitian deskriptif yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui gambaran suatu variabel, baik satu variabel atau lebih, tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkannya dengan variabel lain. Sedangkan metode penelitian verifikatif adalah penelitian yang diarahkan untuk menguji kebenaran sesuatu dalam bidang yang telah ada. Metode verifikatif bertujuan menguji kebenaran dari suatu hipotesis yang dilaksanakan melalui pengumpulan data lapangan.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Operasionalisasi variabel dilakukan untuk memberikan pemahaman dalam penggunaan variabel dan menentukan data yang diperlukan. Selain itu, operasionalisasi variabel dapat mempermudah pengukuran variabel-variabel yang

digunakan dalam penelitian. Menurut Sugiyono (2012, hlm. 38) “Variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”. Terdapat dua jenis variabel yaitu variabel terikat dan variabel bebas. Variabel-variabel tersebut diberikan definisi operasionalnya dan kemudian ditentukan indikator-indikator yang akan diukur, sehingga dapat menganalisis bagaimana pengaruh hubungan antara dua variabel tersebut.

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka penelitian ini terdiri dari variabel terikat (*dependent variabel*) adalah motivasi belajar siswa. Sedangkan variabel bebas (*independent variabel*) adalah sarana dan prasarana pembelajaran. Untuk memudahkan dalam pengumpulan data dan pengukurannya, variabel-variabel dalam penelitian ini dapat dioperasionalkan sebagai berikut:

3.2.2.1 Operasionalisasi Variabel Motivasi Belajar Siswa

Indikator-indikator motivasi belajar menurut Hamzah B. Uno (2011, hlm. 23):

1. Adanya hasrat dan keinginan berhasil
2. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar
3. Adanya harapan dan cita-cita masa depan
4. Adanya penghargaan dalam belajar
5. Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar
6. Adanya lingkungan belajar yang kondusif

Operasionalisasi variabel motivasi belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel Motivasi Belajar Siswa

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
Motivasi Belajar Siswa (Variabel Y) “Motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa-siswa yang sedang belajar	Adanya hasrat dan keinginan berhasil	1. Tingkat kemauan untuk belajar	Ordinal	1, 2
		2. Tingkat keinginan untuk berhasil	Ordinal	3
		3. Tingkat keinginan untuk menjadi juara kelas	Ordinal	4
	Adanya dorongan dan kebutuhan	1. Tingkat rasa ingin tahu dan menambah wawasan	Ordinal	5

Saniatu Nisail Jannah, 2017
PENGARUH SARANA DAN PRASARANA PEMBELAJARAN TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA
PROGRAM KEAHLIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK BALAI PERGURUAN PUTRI (BPP)
BANDUNG

untuk mengadakan perubahan tingkah laku”. Hamzah B. Uno (2011, hlm. 23)	dalam belajar	2. Tingkat kebutuhan siswa untuk belajar	Ordinal	6
		3. Tingkat kebutuhan motivasi eksternal	Ordinal	7
	Adanya harapan dan cita-cita masa depan	1. Tingkat kejelasan cita-cita yang ingin dicapai	Ordinal	8
		2. Tingkat percaya diri untuk mewujudkan harapan	Ordinal	9
	Adanya penghargaan dalam belajar	1. Tingkat keinginan untuk mendapatkan <i>reward</i>	Ordinal	10
		2. Tingkat kepuasan siswa pada prestasi yang dicapai	Ordinal	11
	Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar	1. Tingkat keaktifan pada saat proses belajar	Ordinal	12, 13
		2. Tingkat antusiasme pada perencanaan pembelajaran yang diberikan oleh guru	Ordinal	14
		3. Tingkat kejenuhan dalam proses belajar	Ordinal	15
	Adanya lingkungan belajar yang kondusif	1. Tingkat kemampuan bersosialisasi dengan siswa	Ordinal	16
	2. Tingkat kemampuan bersosialisasi dengan guru	Ordinal	17	
	3. Tingkat ketersediaan sarana & prasarana pembelajaran	Ordinal	18, 19	

Sumber: Hamzah B. Uno (2011, hlm. 23)

3.2.2.2 Operasionalisasi Variabel Sarana dan Prasarana Pembelajaran

Dalam penelitian ini, variabel bebas (*independent variabel*) yang diteliti adalah sarana dan prasarana pembelajaran. Sarana dan prasarana yang baik dapat terlihat dari keadaan gedung sekolah dan ruang kelas yang tertata dengan baik, ruang perpustakaan sekolah yang teratur, tersedianya fasilitas kelas dan laboratorium, tersedianya buku-buku pelajaran, media/alat bantu belajar yang merupakan komponen-komponen penting yang dapat mendukung kegiatan-kegiatan belajar siswa. (Aunurrahman, 2010, hlm. 196).

Operasionalisasi variabel sarana dan prasarana pembelajaran dapat dilihat

pada tabel berikut:

Saniatu Nisail Jannah, 2017

PENGARUH SARANA DAN PRASARANA PEMBELAJARAN TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PROGRAM KEAHLIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK BALAI PERGURUAN PUTRI (BPP) BANDUNG

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

Tabel 3.2
Operasionalisasi Variabel Sarana dan Prasarana Pembelajaran

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
Sarana dan Prasarana Pembelajaran (Variabel X)	Penataan gedung sekolah	1. Tingkat kenyamanan gedung sekolah	Ordinal	1
		2. Tingkat kelayakan gedung sekolah	Ordinal	2
"Keadaan gedung sekolah dan ruang kelas yang tertata dengan baik, ruang perpustakaan sekolah yang teratur, tersedianya fasilitas kelas dan laboratorium, tersedianya buku-buku pelajaran, media/alat bantu belajar merupakan komponen-komponen penting yang dapat mendukung kegiatan-kegiatan belajar siswa".	Kuantitas dan kualitas ruang kelas	1. Tingkat kenyamanan ruang kelas	Ordinal	3
		2. Tingkat kesegaran udara	Ordinal	4
		3. Tingkat pencahayaan di kelas	Ordinal	5
		4. Tingkat kelengkapan sarana dan prasarana di kelas	Ordinal	6
Aunurrahman (2010, hlm. 196)	Keberfungsian perpustakaan	1. Tingkat kenyamanan ruang perpustakaan	Ordinal	7
		2. Tingkat kemudahan mencari referensi di perpustakaan	Ordinal	8
		3. Tingkat kesesuaian dan kelengkapan referensi dengan kebutuhan	Ordinal	9, 10
Aunurrahman (2010, hlm. 196)	Keberfungsian fasilitas kelas dan laboratorium	1. Tingkat keberfungsian internet	Ordinal	11
		2. Tingkat kenyamanan dan kesesuaian kursi dengan kebutuhan	Ordinal	12
		3. Tingkat kenyamanan dan kesesuaian meja dengan kebutuhan	Ordinal	13
		4. Tingkat kebersihan dan kerapian ruang kelas	Ordinal	14, 15
		5. Tingkat kebersihan laboratorium	Ordinal	16
		6. Tingkat keberfungsian komputer	Ordinal	17, 18
		7. Tingkat kesesuaian kebutuhan di laboratorium perkantoran	Ordinal	19, 20
Aunurrahman (2010, hlm. 196)	Ketersediaan buku-buku pelajaran	1. Tingkat frekuensi penggunaan LKS	Ordinal	21
		2. Tingkat frekuensi penggunaan sumber	Ordinal	22

Saniatu Nisail Jannah, 2017

PENGARUH SARANA DAN PRASARANA PEMBELAJARAN TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PROGRAM KEAHLIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK BALAI PERGURUAN PUTRI (BPP) BANDUNG

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

		belajar penunjang		
	Optimalisasi media/alat bantu	1. Tingkat keberfungsian infocus	Ordinal	23

Sumber: Aunurrahman (2010, hlm. 196)

3.2.3 Populasi Penelitian

Setiap melakukan penelitian, seorang peneliti pasti akan dihadapkan pada objek penelitian yang berupa peristiwa, baik benda maupun manusia itu sendiri. Dari objek penelitian inilah peneliti akhirnya mendapatkan data yaitu data berupa masalah yang sedang diteliti. Keseluruhan objek penelitian ini dinamakan populasi. Menurut Sambas Ali Muhidin (2011, hlm. 129) “Populasi adalah keseluruhan elemen, atau unit penelitian, atau unit analisis yang memiliki ciri/karakteristik tertentu yang dijadikan sebagai objek penelitian (pengamatan)”.

Populasi dalam penelitian ini terdiri atas para siswa kelas XI dan XII program keahlian administrasi perkantoran di SMK Balai Perguruan Putri (BPP) Bandung. Jumlah responden dalam penelitian ini berjumlah 50 orang, sebagaimana dapat terlihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.3

Populasi Siswa Kelas XI dan XII Program Keahlian Administrasi Perkantoran SMK Balai Perguruan Putri (BPP) Bandung

No.	Siswa	Jumlah Siswa
1	Siswa kelas XI AP	24
2	Siswa kelas XII AP	26
	Jumlah	50

Sumber: Data dari Tata Usaha SMK Balai Perguruan Putri (BPP) Bandung, diolah oleh penulis.

3.2.4 Sumber Data

Sumber data memberikan keterangan dan informasi tentang data yang dibutuhkan untuk mengukur variabel X dan Variabel Y, variabel X yaitu sarana dan prasarana pembelajaran dan variabel Y yaitu motivasi belajar siswa. Adapun sumber data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sumber data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Sumber data dalam penelitian ini adalah hasil

Saniatu Nisail Jannah, 2017

PENGARUH SARANA DAN PRASARANA PEMBELAJARAN TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PROGRAM KEAHLIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK BALAI PERGURUAN PUTRI (BPP) BANDUNG

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

angket yang disebarkan kepada responden mengenai tanggapan responden terhadap variabel yang diteliti, yaitu sarana dan prasarana pembelajaran (X) di SMK Balai Perguruan Putri (BPP) Bandung.

2. Sumber data sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Sumber data dalam penelitian ini merupakan dokumen-dokumen yang didapatkan di SMK Balai Perguruan Putri (BPP) Bandung yang berkaitan dengan variabel yang diteliti. Sumber data sekunder dalam penelitian ini, antara lain: data nilai raport, data absensi siswa, data analisis wawancara dengan guru dan siswa, dan data analisa sarana dan prasarana pembelajaran di SMK Balai Perguruan Putri (BPP) Bandung.

3.2.5 Teknik dan Alat Pengumpulan Data Penelitian

Teknik dan alat pengumpulan data yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah kuesioner (angket). Kuesioner yaitu mengumpulkan data dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner kepada responden. Menurut Sambas dan Uep (2011, hlm. 108) “Kuesioner adalah salah satu teknik pengumpulan data dalam bentuk pengajuan pertanyaan tertulis melalui sebuah daftar pertanyaan yang sudah dipersiapkan sebelumnya dan harus diisi oleh responden”. Bentuk angket yang disebar adalah angket tertutup, yaitu pada setiap pernyataan disediakan sejumlah alternatif jawaban untuk dipilih oleh setiap responden dengan memberikan tanda centang pada kolom yang sesuai. Angket tertutup tersebut menggunakan ukuran ordinal.

Pada penelitian ini data yang digunakan pada uji persyaratan analisis data, maupun teknik analisis data deskriptif dan inferensial telah menggunakan data yang sudah diolah dengan *Methods Succesive Interval* (MSI). Data ordinal pada penelitian ini ditransformasikan menjadi data interval dengan menggunakan *Methods Succesive Interval* (MSI) dengan bantuan *Microsoft Excel* 2010.

3.2.6 Pengujian Instrumen Penelitian

3.2.6.1 Uji Validitas

Menurut Sugiyono (2012, hlm. 267) “Validitas adalah derajat ketepatan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan daya yang dapat dilaporkan oleh peneliti”.

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui tingkat kevalidan dari suatu instrumen, artinya bahwa instrumen yang dipakai benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur. Formula yang digunakan untuk tujuan ini adalah rumus Korelasi *Product Moment* yang dikemukakan oleh Karl Pearson, dengan rumus sebagai berikut:

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

(Sambas Ali Muhidin, 2011, hlm. 193)

Keterangan:

- r_{xy} = Koefisien 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 tiap butir angket dari tiap responden
- N = Banyaknya data

Langkah-langkah yang dilakukan dalam uji validitas instrumen angket seperti yang diungkapkan oleh Uep Tatang Sontani dan Sambas Ali Muhidin (2011, hlm. 117) 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 lembar 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.

Tabel 3.4
Contoh Format Tabel Perhitungan Uji Validitas

No Responden	Nomor Item Instrumen										Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

5. Memberikan atau menempatkan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.
6. Menghitung nilai koefisien korelasi *product moment* untuk setiap bulir atau item angket dari skor-skor yang diperoleh.

Tabel 3.5
Contoh Format Tabel Perhitungan Korelasi

No Responden	X	Y	XY	X ²	Y ²

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:
- $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka instrumen dinyatakan valid
- $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ maka instrumen dinyatakan tidak valid.

3.2.6.1.1 Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel X (Sarana dan Prasarana Pembelajaran)

Teknik uji validitas yang digunakan adalah korelasi *Product Moment* dan perhitungannya menggunakan program *Microsoft Excel 2010*. Dari 6 indikator sarana dan prasarana pembelajaran, diuraikan menjadi 29 butir pertanyaan angket yang disebar kepada 20 orang responden. Berikut hasil uji validitas untuk variabel sarana dan prasarana pembelajaran:

Tabel 3.6
Hasil Uji Validitas Variabel Sarana dan Prasarana Pembelajaran

No. Item Lama	No. Item Baru	rhitung	rtabel	Keterangan
1	1	0.554	0.444	Valid
2	2	0.633	0.444	Valid
3	3	0.509	0.444	Valid
4	4	0.538	0.444	Valid
5	5	0.486	0.444	Valid
6	6	0.722	0.444	Valid
7		0.381	0.444	Tidak Valid
8	7	0.560	0.444	Valid
9	8	0.499	0.444	Valid
10	9	0.514	0.444	Valid
11	10	0.632	0.444	Valid
12	11	0.517	0.444	Valid
13		0.319	0.444	Tidak Valid
14	12	0.707	0.444	Valid
15		0.032	0.444	Tidak Valid
16	13	0.583	0.444	Valid
17		0.430	0.444	Tidak Valid
18	14	0.785	0.444	Valid
19	15	0.733	0.444	Valid
20	16	0.498	0.444	Valid
21	17	0.590	0.444	Valid
22	18	0.574	0.444	Valid
23	19	0.579	0.444	Valid
24	20	0.813	0.444	Valid
25	21	0.524	0.444	Valid
26	22	0.505	0.444	Valid
27		0.418	0.444	Tidak Valid
28	23	0.518	0.444	Valid
29		0.032	0.444	Tidak Valid

Sumber: Hasil uji coba angket

Berdasarkan tabel 3.6, terdapat enam item yang tidak valid karena pernyataan kuesioner tersebut memiliki koefisien korelasi butir total (rhitung) yang lebih rendah dari (rtabel). Pada variabel sarana dan prasarana pembelajaran (X) terdapat 6 item yang tidak valid yaitu item nomor 7, 13, 15, 17, 27, dan 29 pada kolom No. Item Lama sehingga jumlah item variabel X menjadi 23 item.

3.2.6.1.2 Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel Y (Motivasi Belajar Siswa)

Teknik uji validitas yang digunakan adalah korelasi *Product Moment* dan perhitungannya menggunakan program *Microsoft Excel 2010*. Dari 6 indikator

Saniatu Nisail Jannah, 2017

PENGARUH SARANA DAN PRASARANA PEMBELAJARAN TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PROGRAM KEAHLIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK BALAI PERGURUAN PUTRI (BPP) BANDUNG

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

sarana dan prasarana pembelajaran, diuraikan menjadi 25 butir pertanyaan angket yang disebar kepada 20 orang responden. Berikut hasil uji validitas untuk variabel motivasi belajar siswa:

Tabel 3.7
Hasil Uji Validitas Variabel Motivasi Belajar Siswa

No. Item Lama	No. Item Baru	rhitung	rtabel	Ket
1	1	0.469	0.444	Valid
2	2	0.482	0.444	Valid
3		-0.120	0.444	Tidak Valid
4	3	0.473	0.444	Valid
5	4	0.465	0.444	Valid
6		0.290	0.444	Tidak Valid
7	5	0.462	0.444	Valid
8	6	0.778	0.444	Valid
9	7	0.750	0.444	Valid
10		0.381	0.444	Tidak Valid
11	8	0.495	0.444	Valid
12	9	0.628	0.444	Valid
13	10	0.469	0.444	Valid
14	11	0.551	0.444	Valid
15	12	0.606	0.444	Valid
16	13	0.598	0.444	Valid
17		0.409	0.444	Tidak Valid
18	14	0.449	0.444	Valid
19		0.256	0.444	Tidak Valid
20	15	0.553	0.444	Valid
21		0.319	0.444	Tidak Valid
22	16	0.464	0.444	Valid
23	17	0.482	0.444	Valid
24	18	0.535	0.444	Valid
25	19	0.461	0.444	Valid

Sumber: Hasil uji coba angket

Berdasarkan tabel 3.7, terdapat enam item yang tidak valid karena pernyataan kuesioner tersebut memiliki koefisien korelasi butir total (rhitung) yang lebih rendah dari (rtabel). Pada variabel motivasi belajar siswa (Y) terdapat 6 item yang tidak valid yaitu item nomor 3, 6, 10, 17, 19, dan 21 pada kolom No. Item Lama sehingga jumlah item variabel Y menjadi 19 item.

3.2.6.2 Uji Reliabilitas

Menurut Sambas Ali Muhidin (2011, hlm. 56) menyatakan bahwa “Suatu instrumen pengukuran dikatakan reliabel jika pengukurannya konsisten dan cermat akurat”. Jadi uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil suatu pengukuran dapat dipercaya.

Formula yang digunakan untuk menguji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini adalah Koefisien Alfa (α) dari Cronbach (1951) yaitu Suharsimi Arikunto (1993, hlm. 236) dalam Sambas Ali Muhidin (2011, hlm. 56):

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

Dimana Rumus Varian sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas instrumen/koefisien korelasi/korelasi alpha

k = Banyaknya butir pernyataan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_i^2$ = Jumlah varians bulir

σ_t^2 = Varians total

N = Jumlah responden

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka menguji reliabilitas instrumen adalah sebagai berikut:

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 lembar data yang terkumpul, termasuk memeriksa kelengkapan pengisian item angket.

4. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh.

Tabel 3.8
Contoh Format Tabel Perhitungan Uji Reliabilitas

No Responden	Nomor Item Instrumen										Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

5. Memberikan atau menempatkan skor (scoring) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.
6. Menghitung nilai varians masing-masing item dan varians total.

Tabel 3.9
Contoh Format Tabel Perhitungan Varians Item dan Varians Total

No Responden	X	X ²

7. Menghitung nilai koefisien alfa.
8. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi derajat bebas ($db=N-2$) dan tingkat signifikansi 95% atau $\alpha = 0,05$.
9. Membandingkan nilai koefisien Alfa dengan nilai koefisien korelasi *product moment* yang terdapat dalam tabel.
10. Membuat kesimpulan dengan cara membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r . Kriterianya:

Jika $r_{11} > r_{tabel}$ maka reliabel

Jika $r_{11} \leq r_{tabel}$ maka tidak reliabel.

(Sambas Ali Muhidin, 2011, hlm. 57-61)

Berdasarkan hasil perhitungan uji reliabilitas, rekapitulasi perhitungannya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.10
Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas Variabel X dan Variabel Y

No.	Variabel	Hasil		Keterangan
		r_{hitung}	r_{tabel}	
1	Sarana dan Prasarana Pembelajaran (X)	0.902	0.444	Reliabel
2	Motivasi Belajar Siswa (Y)	0.847	0.444	Reliabel

Sumber: Hasil uji coba angket

Hasil uji reliabilitas variabel X dan Y menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut dinyatakan reliabel karena $r_{hitung} > r_{tabel}$. Dari hasil kedua pengujian di atas, maka penulis menyimpulkan bahwa instrumen dinyatakan valid dan reliabel, sehingga penelitian dapat dilanjutkan. Artinya bahwa tidak ada hal yang menjadi kendala terjadinya kegagalan penelitian disebabkan instrumen yang belum teruji kevalidan dan kereliabilitasnya.

3.2.7 Persyaratan Analisis Data

Dalam melakukan analisis data, ada beberapa syarat yang harus dipenuhi sebelum pengujian hipotesis dilakukan, terlebih dahulu harus dilakukan beberapa pengujian yaitu Uji Normalitas, Uji Homogenitas, dan Uji Linieritas.

3.2.7.1 Uji Normalitas

Pengujian normalitas dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data. Hal ini penting diketahui berkaitan dengan ketetapan pemilihan uji statistik yang akan dipergunakan. Pengujian normalitas ini harus dilakukan apabila belum ada teori yang menyatakan bahwa variabel yang diteliti adalah normal.

Penggunaan statistik parametrik, bekerja dengan asumsi bahwa data setiap variabel penelitian yang akan dianalisis membentuk distribusi normal, maka teknik statistik parametrik tidak dapat digunakan untuk alat analisis. Dengan demikian penelitian harus membuktikan terlebih dahulu, apakah data yang akan dianalisis itu berdistribusi normal atau tidak. Sugiyono (2012, hlm. 69) mengatakan “Suatu data yang membentuk distribusi normal bila jumlah data di atas dan di bawah rata-rata adalah sama, demikian juga simpangan bakunya”. Uji normalitas yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah uji *Liliefors Test*. Menurut Harun Al Rasyid dalam Muhidin (2010, hlm. 93) Kelebihan *Liliefors test* adalah penggunaan/ perhitungannya yang sederhana, serta cukup kuat (*power full*) sekalipun dengan ukuran sampel kecil. Proses pengujian *Liliefors test* dapat mengikuti langkah-langkah berikut:

1. Susunlah data dari kecil ke besar. Setiap data ditulis sekali, meskipun ada beberapa data.

Saniatu Nisail Jannah, 2017

PENGARUH SARANA DAN PRASARANA PEMBELAJARAN TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PROGRAM KEAHLIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK BALAI PERGURUAN PUTRI (BPP) BANDUNG

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

2. Periksa data, berapa kali munculnya bilangan-bilangan itu (frekuensi harus ditulis).
3. Dari frekuensi susun frekuensi kumulatifnya.
4. Berdasarkan frekuensi kumulatif, hitunglah proporsi empirik (observasi).
5. Hitung nilai z untuk mengetahui *theoretical proportion* pada tabel z.
6. Menghitung *theoretical proportion*.
7. Bandingkanlah *empirical proportion* dengan *theoretical proportion*, kemudian carilah selisih terbesar titik observasinya.
8. Buat kesimpulan, dengan kriteria uji, tolak H_0 jika $D > D_{(n, \alpha)}$

Dalam perhitungan uji *liliefors* dapat menggunakan tabel distribusi untuk membantu menguji normalitas dengan memasukan data pada kolom-kolom yang tersedia sebagai berikut.

Tabel 3.11
Tabel Distribusi Pembantu untuk Pengujian Normalitas

X	F	Fk	Sn(X _i)	Z	F _o (X _i)	Sn(X _i) - F _o (X _i)	[Sn(X _{i-1}) - F _o (X _i)]
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)

Sumber: Sambas Ali Muhidin (2010, hlm. 94)

Keterangan:

Kolom 1 : Susunan data dari kecil ke besar

Kolom 2 : Banyak data ke i yang muncul

Kolom 3 : Frekuensi kumulatif. Formula, $fki = fi + fki_{\text{sebelumnya}}$

Kolom 4 : Proporsi empirik (observasi). Formula, $S_n(X_i) = fki : n$

Kolom5 : Nilai z. Formula, $Z = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$

$$\text{Dimana : } \bar{X} = \frac{\sum Xi}{n} \text{ dan } S = \sqrt{\frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n-1}}$$

Kolom 6 : *Theoretical Proportion* (tabel z): Proporsi Kumulatif Luas Kurva Normal Baku

Kolom 7 : Selisih *Empirical Proportion* dengan *Theoretical Proportion* dengan cara mencari selisih kolom (4) dan kolom (6)

Saniatu Nisail Jannah, 2017

PENGARUH SARANA DAN PRASARANA PEMBELAJARAN TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PROGRAM KEAHLIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK BALAI PERGURUAN PUTRI (BPP) BANDUNG

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

Kolom 8 : Nilai mutlak, artinya semua nilai harus bertanda positif. Tanda selisih mana yang paling besar nilainya. Nilai tersebut adalah D hitung.

Selanjutnya menghitung D_{tabel} pada $\alpha = 0,05$ dengan cara $\frac{0,886}{\sqrt{n}}$

Kemudian membuat kesimpulan dengan kriteria:

- $D_{\text{hitung}} < D_{\text{tabel}}$, maka data berdistribusi normal.
- $D_{\text{hitung}} \geq D_{\text{tabel}}$, maka data tidak berdistribusi normal.

3.2.7.2 Uji Homogenitas

Menurut Sambas Ali Muhidin (2011, hlm. 264) “Ide dasar dari 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 mengasumsikan bahwa skor setiap variabel memiliki varians yang homogen”.

Pengujian homogenitas data yang digunakan pada penelitian ini adalah Uji Barlett. Kriteria yang digunakan adalah apabila nilai hitung $X^2 >$ nilai tabel X^2 , maka H_0 menyatakan varians skornya homogen ditolak, dalam hal lainnya diterima. Nilai hitung X^2 diperoleh dengan rumus:

$$x^2 = (\ln 10) \left[B - \left(\sum db \cdot \text{Log} S_i^2 \right) \right]$$

Dimana:

S_i^2 = Varians tiap kelompok data

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

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

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

(Sambas Ali Muhidin, 2011, hlm. 264)

Langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian homogenitas varians ini dikutip dari Sambas Ali Muhidin (2011, hlm. 265), adalah:

Saniatu Nisail Jannah, 2017

PENGARUH SARANA DAN PRASARANA PEMBELAJARAN TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PROGRAM KEAHLIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK BALAI PERGURUAN PUTRI (BPP) BANDUNG

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

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

Tabel 3.12
Tabel Uji Barlett

Sampel	db = n - 1	Si ²	Log Si ²	db.Log Si ²	db. Si ²
1					
2					
3					
...					
Σ					

4. Menghitung varians gabungan.
5. Menghitung log dari varians gabungan dengan rumus sebagai berikut:

$$S_{gab}^2 = \frac{\sum db \cdot S_i^2}{\sum db}$$

6. Menghitung nilai Barlett dengan rumus sebagai berikut:

$$B = \text{nilai barlett} = (\text{Log } S_{gab}^2)(\sum db_i)$$

7. Menghitung nilai X² dengan rumus sebagai berikut:

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

8. Menentukan nilai dan titik kritis pada $\alpha = 0.05$ dan $db = K - 1$
9. Membuat kesimpulan.

Jika $X^2 <$ dari nilai tabel X^2 , artinya H_0 diterima atau variasi data dinyatakan homogen.

Jika $X^2 >$ dari nilai tabel X^2 , artinya H_0 ditolak atau variasi data dinyatakan tidak homogen.

3.2.7.3 Uji Linieritas

Uji linieritas digunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel yang akan diteliti. Uji linieritas dilakukan dengan uji kelinearan regresi. Langkah-

langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian linieritas regresi menurut Sambas Ali Muhidin (2011, hlm. 267-269) adalah sebagai berikut:

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:

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

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

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

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 ($RJK_{reg(b/a)}$) dengan rumus:

$$RJK_{reg(b/a)} = JK_{Reg(b/a)}$$

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

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

8. Menghitung jumlah kuadrat error (JKE) dengan rumus:

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

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

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

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

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

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

12. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat error (RJKE) dengan rumus:

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

13. Mencari nilai uji F dengan rumus:

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

Saniatu Nisail Jannah, 2017

PENGARUH SARANA DAN PRASARANA PEMBELAJARAN TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PROGRAM KEAHLIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK BALAI PERGURUAN PUTRI (BPP) BANDUNG

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

14. Menentukan kriteria pengukuran: jika nilai uji $F <$ nilai tabel F , maka distribusi berpola linier.
15. 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 $db E = n - k$
16. Membandingkan nilai uji F dengan nilai tabel F kemudian membuat kesimpulan.
 Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka data dinyatakan berpola linier
 Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka data dinyatakan tidak berpola linier

3.2.8 Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2012, hlm. 244) berpendapat bahwa “Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan mana yang dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh sendiri dan orang lain”.

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 dalam penelitian kuantitatif menggunakan dua macam teknik, yaitu 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 tahap koding tersebut diantaranya:

Tabel 3.13
Pola Pembobotan Kuesioner

No	Alternatif Jawaban	Bobot	
		Positif	Negatif
1	Sangat Tinggi (ST)	5	1
2	Tinggi (T)	4	2
3	Sedang (S)	3	3
4	Rendah (R)	2	4
5	Sangat Rendah (SR)	1	5

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

Tabel 3.14
Rekapitulasi Hasil Skoring Angket

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

Sumber: Somantri & Muhidin (2006, hlm. 39)

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data deskriptif dan teknik analisis data inferensial.

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

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

Saniatu Nisail Jannah, 2017

PENGARUH SARANA DAN PRASARANA PEMBELAJARAN TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PROGRAM KEAHLIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK BALAI PERGURUAN PUTRI (BPP) BANDUNG

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

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

3.2.7.1 Analisis Data Deskriptif

Analisis data deskriptif menurut Sugiyono (2012, 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”.

Analisis data deskriptif digunakan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah dirumuskan di rumusan masalah, yakni rumusan masalah no. 1 dan rumusan masalah no. 2, maka teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif dengan tujuan untuk mengetahui gambaran persepsi siswa tentang sarana dan prasarana pembelajaran dan gambaran tingkat motivasi belajar siswa program keahlian administrasi perkantoran di Balai Perguruan Putri (BPP) Bandung.

Variabel penelitian dideskripsikan dengan menggunakan kriteria tertentu yang mengacu pada skor angket yang diperoleh dari kedudukan responden berdasarkan urutan angket yang masuk untuk masing-masing variabel dengan tujuan untuk mempermudah dalam mendeskripsikan variabel penelitian. Kondisi

Saniatu Nisail Jannah, 2017

PENGARUH SARANA DAN PRASARANA PEMBELAJARAN TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PROGRAM KEAHLIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK BALAI PERGURUAN PUTRI (BPP) BANDUNG

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

variabel penelitian di lapangan dianalisis dengan menggunakan rentang skor 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:

Tabel 3.15
Kriteria Penafsiran Alternatif Jawaban

No	Rentang	Penafsiran	
		X	Y
1	1,00 - 1,79	Tidak Baik	Sangat Rendah
2	1,80 - 2,59	Kurang Baik	Rendah
3	2,60 - 3,39	Cukup Baik	Sedang
4	3,40 - 4,19	Baik	Tinggi
5	4,20 - 5,00	Sangat Baik	Sangat Tinggi

Sumber: Diadaptasi dari skor Kategori Likert skala 5 pada Muhidin & Abdurrahman (2007, hlm. 146)

3.2.7.2 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. Awalnya data dalam bentuk skala ordinal seperti dijelaskan dalam operasional variabel. Data ordinal hasil pengukuran diubah terlebih dahulu menjadi data interval dengan menggunakan *Metode Succesive Interval* (MSI) dengan langkah-langkah yang telah dijelaskan sebelumnya.

Analisis data inferensial dimaksudkan untuk mengambil kesimpulan dengan pengujian hipotesis. Analisis data ini digunakan untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah nomor 3 yaitu untuk mengetahui keterkaitan antar variabel-variabel penelitian, variabel sarana dan prasarana pembelajaran terhadap motivasi belajar siswa administrasi perkantoran di SMK Balai Perguruan Putri Bandung (BPP).

Dalam penelitian ini untuk menguji keterkaitan antar variabel-variabel penelitian, teknik analisis data yang digunakan adalah regresi sederhana dan korelasi *product moment*.

3.2.7.2.1 Analisis Regresi Sederhana

Dalam penelitian ini analisis data inferensial yang digunakan adalah analisis regresi sederhana. Adapun langkah yang digunakan dalam analisis regresi menurut Ating Somantri dan Sambas Ali Muhidin (2011, hlm. 213), adalah sebagai berikut:

1. Mengadakan estimasi terhadap parameter berdasarkan data empiris.
2. Menguji berapa besar variasi variable dependen dapat diterangkan oleh variabel independen.
3. Menguji apakah estimasi parameter tersebut signifikan atau tidak.
4. Melihat apakah tanda dan menghitung dari estimasi parameter cocok dengan teori.

Sambas Ali Muhidin (2011, hlm. 214) memaparkan bahwa “Regresi sederhana bertujuan untuk mempelajari hubungan antara dua variable. 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.

Terkait dengan koefisien regresi (b), angka koefisien regresi ini berfungsi sebagai alat untuk membuktikan hubungan antara variable bebas dengan variable terikatnya. Maksudnya adalah apakah angka koefisien regresi yang diperoleh ini bisa mendukung atau tidak mendukung konsep-konsep (teori) yang menunjukkan hubungan kausalitas antara variable bebas dengan variable terikatnya.

Caranya dengan melihat tanda positif atau negatif 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 negatif 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 Sambas Ali Muhidin (2011, hlm. 215), rumus yang dapat digunakan untuk mencari a dan b dalam persamaan regresi adalah:

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

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

dimana:

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

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

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

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

Tabel 3.16
Tabel 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
2	X_2	Y_2
...
N	X_i	Y_i
Jumlah	$\sum X_i$	$\sum Y_i$	$\sum X_i^2$	$\sum Y_i^2$	$\sum X_i \cdot Y_i$
Rata-rata	\bar{X}_i	\bar{Y}_i			

2. Menghitung rata-rata skor variabel X dan rata-rata skor variabel Y. Berdasarkan hasil perhitungan dengan bantuan tabel pembantu.
3. Menghitung koefisien regresi (b). Berdasarkan hasil perhitungan dengan bantuan tabel pembantu.
4. Menghitung nilai b. Berdasarkan hasil perhitungan dengan bantuan tabel pembantu, diperoleh:

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

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

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

6. Membuat interpretasi, berdasarkan hasil persamaan regresi.

3.2.7.2.2 Menghitung Nilai Koefisien Korelasi Product Moment

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

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

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

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.

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

Saniatu Nisail Jannah, 2017

PENGARUH SARANA DAN PRASARANA PEMBELAJARAN TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PROGRAM KEAHLIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK BALAI PERGURUAN PUTRI (BPP) BANDUNG

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

Tabel 3.17
Interpretasi Nilai Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,00	Sangat kuat

Sumber: Sugiyono (2012, hlm.257)

3.2.7.2.3 Menghitung Nilai Determinasi

Muhidin (2011, hlm. 218-219) menyatakan bahwa koefisien determinasi (r^2) dijadikan dasar dalam menentukan besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Adapun rumus yang digunakan untuk melihat besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat atau besarnya kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat adalah koefisien korelasi dikuadratkan lalu dikali seratus persen, maka digunakan rumus koefisien determinasi sebagai berikut:

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

Keterangan :

KD = Koefisien Determinasi

r = Koefisien Korelasi

3.2.9 Pengujian Hipotesis

Menurut Arikunto (2010, hlm. 110), ‘hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul’. Jawaban yang bersifat sementara tersebut perlu diuji kebenarannya sedangkan pengujian hipotesis adalah suatu prosedur yang akan menghasilkan suatu keputusan dalam menerima atau menolak hipotesis ini.

Muhidin, Sambas Ali (2010, hlm. 43) mengemukakan bahwa ada beberapa langkah-langkah dalam pengujian hipotesis untuk penelitian, langkah-langkah tersebut sebagai berikut:

1. Menentukan rumusan hipotesis H_0 dan H_1
 $H_0 : \beta = 0$: Tidak terdapat pengaruh sarana dan prasarana pembelajaran terhadap motivasi belajar siswa program keahlian administrasi perkantoran di SMK Balai Perguruan Putri (BPP) Bandung.
 $H_1 : \beta \neq 0$: Terdapat pengaruh sarana dan prasarana pembelajaran terhadap motivasi belajar siswa program keahlian administrasi perkantoran di SMK Balai Perguruan Putri (BPP) Bandung.
2. Menentukan taraf kebermaknaan/ nyata α (*level of significant α*).
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.