

BAB III

METODE DAN DESAIN PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

objek penelitian ini terdiri dua variabel, yaitu variabel komunikasi interpersonal guru, dan variabel efektivitas pembelajaran siswa. Dimana Variabel komunikasi interpersonal guru (X) merupakan Variabel *bebas (independent variable)*, sedangkan Variabel efektivitas pembelajaran (Y) merupakan variabel terikat (*dependent variable*). Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 1 Kota Bandung.

3.2. Metode Penelitian

Arikunto (2002, hlm. 136) menjelaskan “Metode Penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya”. Sedangkan menurut Sugiyono (2013, hlm. 2) “Metode penelitian merupakan cara yang ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu”. Dalam melaksanakan penelitian penulis menggunakan metode penelitian sebagai pedoman yang dapat membantu dalam penelitian untuk memecahkan masalah.

Pada penelitian ini, metode yang digunakan menggunakan metode deskriptif dan verifikatif. Menurut Sugiyono (2012, hlm. 206) bahwa penelitian deskriptif adalah, “penelitian yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi”. Menurut Uep Tatang Sontani & Sambas Ali Muhidin (2011), penelitian verifikatif adalah “Penelitian yang diarahkan untuk menguji kebenaran sesuatu dalam bidang yang telah ada.

Penelitian deskriptif ini bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang komunikasi interpersonal guru dan efektivitas pembelajaran siswa Kelas X Administrasi Perkantoran pada Mata Pelajaran Korespondensi di SMK Negeri 1 Bandung. Kemudian penelitian verifikatif pada dasarnya menguji suatu kebenaran dari hipotesis yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan. Sedangkan penelitian verifikatif digunakan untuk penelitian ini karena bertujuan

untuk menguji bagaimana gambaran komunikasi interpersonal guru terhadap efektivitas pembelajaran siswa Kelas X Administrasi Perkantoran pada Mata Pelajaran Korespondensi di SMK Negeri 1 Bandung. Penelitian ini menggunakan Metode *Survey*. Menurut Muhidin (2010, hlm. 6) metode penelitian *survey* adalah penelitian yang dilakukan terhadap sejumlah individu atau unit analisis, sehingga ditemukan fakta atau keterangan secara faktual mengenai gejala suatu kelompok atau perilaku individu dan hasil dapat digunakan sebagai bahan pembuatan rencana atau pengambilan keputusan. Penelitian *survey* ini merupakan studi yang bersifat kuantitatif dan umumnya *survey* menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data.

Berdasarkan uraian di atas, penulis melakukan pengamatan di lapangan untuk mendapatkan data penelitian yang sesuai dari tujuan penelitian yaitu mengetahui pengaruh Komunikasi Interpersonal Guru terhadap Efektivitas Pembelajaran Siswa Kelas X Administrasi Perkantoran pada Mata Pelajaran Korespondensi di SMK Negeri 1 Bandung.

3.3. Desain Penelitian

3.3.1. Operasional Variabel Penelitian

Variabel merupakan kegiatan yang menjabarkan suatu Variabel ke dalam indikator. Menurut Sugiyono (2012, hlm. 60) menyatakan bahwa “Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian di tarik kesimpulan”.

Penelitian ini terdiri atas Variabel bebas (*variable independen*) dan Variabel terikat (*variable dependen*). Variabel yang terdapat dalam penelitian ini memiliki variabel-variabel yang satu sama lain berhubungan. Menurut Sugiyono (2013, hlm.19), menyatakan bahwa “Variabel Penelitian itu adalah suatu atribut atau sifat aspek dari orang maupun objek yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan”. Variabel yang terdapat dalam penelitian ini yaitu Komunikasi Interpersonal Guru (Variabel X) sebagai variabel independent atau variabel bebas dan Efektivitas Pembelajaran (Variabel

Y) sebagai variabel dependent atau variabel terikat. Untuk menghindari salah pengertian terhadap istilah yang terdapat dalam judul, maka terlebih dahulu penelitian mencoba menjelaskan pengertian serta maksud yang terkandung dalam judul penelitian, sehingga diharapkan menambah keragaman landasan berpikir peneliti dan pembaca. Sesuai dengan judul penelitian ini yaitu “Pengaruh Komunikasi Interpersonal Guru terhadap Efektivitas Pembelajaran Siswa Kelas X Administrasi Perkantoran pada Mata Pelajaran Korespondensi di SMK Negeri 1 Bandung, maka penulis akan menjelaskan operasionalisasinya sebagai berikut:

1. Operasional Variabel Komunikasi Interpersonal

Trenholm dan Jensen yang dikutip oleh Suranto AW (2011, hlm, 3) mendefinisikan komunikasi interpersonal sebagai komunikasi antara dua orang yang berlangsung secara tatap muka (komunikasi diadik). Sifat komunikasi ini adalah: spontan dan informal, saling menerima feedback secara maksimal dan partisipan berperan fleksibel.

Tabel 3.1
Operasional Variabel (X) Komunikasi Interpersonal

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	Item Soal
(Variabel X) Komunikasi Interpersonal	1. Keterbukaan	1. Tingkat penerimaan pesan atau informasi yang mudah dipahami	Ordinal	1
		2. Tingkat merespon kejujuran siswa	Ordinal	2
	2. Perilaku Suportif	1. Tingkat respon komunikasi antara guru dan siswa	Ordinal	3
		2. Tingkat respon guru terhadap kejujuran siswa	Ordinal	4

	3. Perilaku Positif	1. Tingkat perilaku positif guru sebagai contoh kepada siswa	Ordinal	5
		2. Tingkat guru dalam mengefektifkan pembelajaran kepada siswa agar lebih aktif berpartisipasi	Ordinal	6
		3. Tingkat guru membuat kondisi kelas dalam situasi komunikasi yang kondusif	Ordinal	7
	4. Empati	1. Tingkat guru dalam memahami kondisi yang dialami siswa	Ordinal	8
		2. Tingkat guru memahami kesulitan yg dialami siswa	Ordinal	9
	5. Kesetaraan	1. Tingkat keahlian guru dalam memperlakukan seluruh siswa secara adil	Ordinal	10
2. Tingkat kemampuan guru dan siswa untuk saling menghargai satu sama lain		Ordinal	11	

2. Operasional Variabel Efektivitas Pembelajaran

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah Efektivitas Pembelajaran. Guru memiliki peran yang sangat penting dalam menentukan kuantitas dan kualitas pengajaran yang dilaksanakannya. Oleh sebab itu, guru harus memikirkan dan membuat perencanaan secara seksama dalam meningkatkan kesempatan belajar bagi siswanya dan memperbaiki kualitas mengajarnya. Dalam menciptakan kondisi belajar mengajar yang efektif sedikitnya ada lima untuk menentukan keberhasilan belajar siswa, sebagai berikut; melibatkan siswa secara aktif, menarik minat dan perhatian siswa, membangkitkan motivasi siswa, prinsip individualitas, peragaan dan pengajaran.

Tabel 3.2
Operasional Variabel (Y) Efektivitas Pembelajaran

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	Item soal
(Variabel Y) Efektivitas Pembelajaran	1. Melibatkan siswa secara aktif .	1. Tingkat kesediaan guru memberikan kesempatan siswa lebih aktif dalam pembelajaran	Ordinal	1
		2. Tingkat kesediaan guru memberikan kesempatan siswa bertanya dalam kegiatan pembelajaran	Ordinal	2
		3. Tingkat kesediaan guru memberikan pertanyaan-pertanyaan mengenai materi yang disampaikan kepada siswa dalam proses pembelajaran	Ordinal	3

Aisyah Amalia, 2017

PENGARUH KOMUNIKASI INTERPERSONAL GURU TERHADAP EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN SISWA KELAS X ADMINISTRASI PERKANTORAN PADA MATA PELAJARAN KORESPONDENSI DI SMK NEGERI 1 BANDUNG

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

		4. tingkat kesediaan guru memberikan contoh dari materi yang diberikan dalam proses pembelajaran.	Ordinal	4
	2. Menarik minat dan perhatian siswa	1. Tingkat kemampuan guru menggunakan bahasa yang benar dan mudah untuk di pahami oleh siswa.	Ordinal	5
		2. Tingkat kemampuan guru dalam mengajar membuat suasana kelas yang menyenangkan	Ordinal	6
		3. Tingkat kemampuan guru dalam membuat ketertarikan siswa mengikuti pembelajaran.	Ordinal	7
		4. Tingkat kemampuan guru dalam menyampaikan materi yang mudah dimengerti siswa.	Ordinal	8

	3. Membangkitkan motivasi siswa	1. Tingkat kemampuan guru membuat siswa dalam memperhatikan pelajaran dengan baik.	Ordinal	9
		2. Tingkat kemampuan guru memberikan pujian kepada siswa yang berprestasi.	Ordinal	10
		3. Tingkat kemampuan komunikasi guru dalam menjelaskan manfaat dari materi yang diajarkan.	Ordinal	11
		4. Tingkat kemampuan guru dalam membuat siswa antusias dalam meraih target belajar	Ordinal	12
	4. Prinsip individualias	1. Tingkat kemampuan guru dalam memahami karakteristik siswa.	Ordinal	13
		2. Tingkat kemampuan guru dalam memahami keinginan siswa dalam proses pembelajaran.	Ordinal	14
		3. Tingkat kemampuan guru mengetahui kemampuan siswa dalam proses pembelajaran.	Ordinal	15

		4. Tingkat kemampuan guru dalam memahami masalah yang dihadapi siswa.	Ordinal	16
	5. Peragaan dalam pengajaran	1. Tingkat kemampuan guru dalam memilih alat peraga yang menyenangkan	Ordinal	17
		2. Tingkat kesesuaian guru menggunakan alat peraga yang sesuai dengan materi yang diajarkan	Ordinal	18
		3. Tingkat kemampuan guru menggunakan alat peraga dalam membuat interaktif dalam kegiatan pembelajaran	Ordinal	19
		4. Tingkat kemampuan guru menggunakan alat peraga untuk membuat suasana pembelajaran tidak membosankan	Ordinal	20

3.3.2. Sumber Data

Dalam penelitian ini pengumpulan data yang digunakan adalah sumber data primer dan sekunder,

Aisyah Amalia, 2017

PENGARUH KOMUNIKASI INTERPERSONAL GURU TERHADAP EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN SISWA KELAS X ADMINISTRASI PERKANTORAN PADA MATA PELAJARAN KORESPONDENSI DI SMK NEGERI 1 BANDUNG

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

- 1) Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumbernya. Didapatkan melalui penyebaran angket yang diberikan kepada siswa Kelas X Administrasi Perkantoran SMK Negeri 1 Bandung.
- 2) Data sekunder adalah data yang tidak berhubungan langsung dengan objek penelitian. Penulis menggunakan sumber sekunder berupa buku-buku, data-data, maupun hasil wawancara langsung dengan kepala sekolah SMK Negeri 1 Bandung.

3.3.3. Populasi

Untuk mengumpulkan data yang akan diolah dan dianalisis, maka kita perlu menentukan populasi terlebih dahulu. Suharmini Arikunto (2010, hlm. 130) mengemukakan bahwa “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Sedangkan Riduwan (2006, hlm. 7) menyatakan “Populasi merupakan objek tertentu berkaitan dengan masalah penelitian”. Lebih spesifik pengertian populasi yang dikemukakan oleh Sugiyono (2013, hlm. 54) bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu, yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa, populasi merupakan penelitian yang terdiri dari objek atau subjek yang berkaitan dengan masalah dalam penelitian yang kemudian ditarik kesimpulannya.

Populasi dalam penelitian ini terdiri atas siswa Kelas X Administrasi Perkantoran di SMK Negeri 1 Kota Bandung. Gambaran tentang jumlah keseluruhan siswa Kelas X Administrasi Perkantoran, jumlah keseluruhan dinamakan populasi, dengan demikian populasi penelitian pada dilihat dari tabel berikut:

Tabel 3.3
Populasi Siswa Kelas X Administrasi Perkantoran SMK Negeri 1 Kota Bandung

No	Siswa Kelas XI Administrasi Perkantoran	Jumlah Siswa
1	Siswa Kelas X AP 1	34 siswa

Aisyah Amalia, 2017

PENGARUH KOMUNIKASI INTERPERSONAL GURU TERHADAP EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN SISWA KELAS X ADMINISTRASI PERKANTORAN PADA MATA PELAJARAN KORESPONDENSI DI SMK NEGERI 1 BANDUNG

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

2	Siswa Kelas X AP 2	36 siswa
3	Siswa Kelas X AP 3	35 siswa
JUMLAH		105 siswa

Sumber: Tata usaha SMK Negeri 1 Bandung, diolah oleh penulis

Berdasarkan tabel di atas, bahwa jumlah seluruh siswa kelas X Administrasi Perkantoran adalah 105 siswa.

3.3.4. Sampel

Sampel adalah sebagian populasi yang diteliti (Suharsimi Arikunto, 2010, hlm. 174). Sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan teknik simple random sampling (sampel acak sederhana) yaitu sebuah proses sampling yang dilakukan sedemikian rupa sehingga setiap satuan sampling yang ada dalam populasi mempunyai peluang yang sama untuk dipilih ke dalam sampel (Ating dan Sambas, 2006, hlm. 71).

Untuk menentukan besarnya sampel dari populasi yang ada, digunakan rumus Slovin (Wiratna Sujarweni, 2014, hlm. 16), yaitu :

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

Keterangan :

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = tingkat kesalahan dalam memilih anggota sampel yang di tolerir

(tingkat kesalahan yang dimiliki dalam sampling ini adalah sebesar 10 %)

Berdasarkan rumus di atas, maka dapat dihitung besarnya sampel siswa sebagai berikut :

$$n = \frac{105}{1 + 105(0,1)^2} = \frac{105}{2,05} = 51,22 \approx \mathbf{51 \text{ responden}}$$

Mengacu dari pemaparan perhitungan di atas, maka dalam peneliti ini yang akan menjadi sampel adalah 51,22 dibulatkan menjadi 51 responden, kemudian

Aisyah Amalia, 2017

PENGARUH KOMUNIKASI INTERPERSONAL GURU TERHADAP EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN SISWA KELAS X ADMINISTRASI PERKANTORAN PADA MATA PELAJARAN KORESPONDENSI DI SMK NEGERI 1 BANDUNG

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

ditentukan jumlah masing-masing sampel dari tiap kelas yang menjadi populasi, yaitu seluruh siswa Kelas X Administrasi perkantoran di SMK Negeri 1 Kota Bandung secara proportionate random sampling menggunakan rumus:

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

Keterangan:

n_i = jumlah sampel menurut stratum

n = jumlah sampel seluruhnya

N_i = jumlah populasi menurut stratum

N = jumlah populasi seluruhnya

Maka sampel dari tiap kelas adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4
Sampel Siswa Kelas X Administrasi Perkantoran SMK Negeri 1 Kota Bandung

No	Kelas	Banyaknya Siswa	Perhitungan	Sampel
1	XI AP 1	34 siswa	$(34/105) \times 51$	17
2	XI AP 2	36 siswa	$(36/105) \times 51$	17
3	XI AP 3	35 siswa	$(35/105) \times 51$	17
JUMLAH		105 siswa		51

Dengan demikian dari populasi penelitian sebanyak 105 siswa dikelas X AP, yang menjadi sampel penelitian adalah sebanyak 51 siswa yang diperoleh dengan cara random proporsional. Sampel tersebut terdiri dari 17 siswa dari kelas XI AP 1, XI AP 2, dan XI AP 3.

3.3.5. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Dalam mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam penyusunan usulan penelitian digunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Kuesioner atau angket

Aisyah Amalia, 2017

PENGARUH KOMUNIKASI INTERPERSONAL GURU TERHADAP EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN SISWA KELAS X ADMINISTRASI PERKANTORAN PADA MATA PELAJARAN KORESPONDENSI DI SMK NEGERI 1 BANDUNG

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

Kuesioner atau angket merupakan teknik pengumpulan data dengan memberikan sejumlah pertanyaan tertulis untuk dijawab oleh masing-masing responden. Langkah-langkah penyusunan angket adalah sebagai berikut:

- a. Menyusun kisi-kisi angket atau daftar pertanyaan
- b. Merumuskan item-item untuk pertanyaan dan alternatif jawabannya. Suatu jenis instrumen yang menggunakan angket merupakan instrumen yang bersifat tertutup yaitu seperangkat daftar pertanyaan tertulis dan disertai alternatifnya jawaban yang telah disediakan.
- c. responden hanya memilih alternatif jawaban yang tersedia dengan membutuhkan tanda checkklist (✓).

3.3.6. Pengujian Instrumen Penelitian

Dalam pengumpulan data dilakukan pengujian terhadap alat ukur (*instrument*). Pengujian instrument meliputi uji validitas dan uji reliabilitas. Dalam uji validitas dan reliabilitas diperlukan upaya memaksimalkan kualitas alat ukur, sehingga dengan menggunakan instrument valid dan reliabel dan hasil dari penelitian pun menjadi valid dan reliabel.

3.3.6.1. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan berkenaan dengan ketepatan alat ukur terhadap konsep yang diukur sehingga benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur. Tujuan dari adanya uji validitas adalah untuk mengetahui tepat tidaknya angket yang tersebar. Menurut Sugiyono (2013, hlm 267), menyatakan validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti. Sedangkan menurut Sambas Ali Muhidin (2010, hlm. 25) mengemukakan bahwa “suatu instrument penelitian dikatakan valid jika instrumen dapat mengukur sesuatu dengan tepat apa yang hendak diukur”.

Pengujian validitas instrumen menggunakan formula koefisien korelasi *Product Moment* dari Karl Pearson dalam Sambas Ali M (2010, hlm. 26), yaitu:

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

Keterangan:

Aisyah Amalia, 2017

PENGARUH KOMUNIKASI INTERPERSONAL GURU TERHADAP EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN SISWA KELAS X ADMINISTRASI PERKANTORAN PADA MATA PELAJARAN KORESPONDENSI DI SMK NEGERI 1 BANDUNG

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

R_{xy}	: koefisien korelasi antara variabel X dan Y
X	: Jumlah skor item
Y	: Jumlah skor total (seluruh item)
$\sum X$	: jumlah skor item tes
$\sum Y$	: jumlah skor responden
$\sum X^2$	: Jumlah skor item tes
$\sum Y^2$	: Jumlah kuadrat responden
N	: Banyaknya responden

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur validitas instrumen penelitian menurut Sambas Ali Muhidin (2010, hlm. 26) 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 di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
4. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh.
5. Memberikan atau menempatkan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.
6. Menghitung nilai koefisien korelasi *product moment* untuk setiap bulir atau item angket dari skor-skor yang diperoleh. Gunakan tabel pembantu perhitungan korelasi. Untuk membuat tabel pembantu perhitungan korelasi, perhatikan unsur-unsur yang ada pada rumus korelasi yang digunakan. Unsur-unsur tersebut selanjutnya akan digunakan ssebagai judul kolom pada tabel.
7. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) = n-k-1 dimana n merupakan jumlah responden yang dilibatkan dalam uji validitas.
8. Membuat kesimpulan, dengan cara membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r. Dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka instrumen dinyatakan valid.

Aisyah Amalia, 2017

PENGARUH KOMUNIKASI INTERPERSONAL GURU TERHADAP EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN SISWA KELAS X ADMINISTRASI PERKANTORAN PADA MATA PELAJARAN KORESPONDENSI DI SMK NEGERI 1 BANDUNG

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

- b. Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka instrumen dinyatakan tidak valid.

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

3.3.6.2. Hasil Uji Validitas

Validitas adalah suatu pengujian instrumen penelitian yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kevalidan pada setiap item-item pertanyaan. Uji validitas dilakukan sebagai bukti bahwa instrumen yang telah diuji benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur. Perhitungan uji validitas instrument dibantu oleh program *Ms. Excel 2013*.

Setelah r hitung diperoleh, kemudian dibandingkan r tabel dengan taraf kepercayaan 95% atau $\alpha = 0.05$ dengan $db = N-2 = 20-2 = 18 = 0,444$. Jika r hitung $> r$ tabel maka item tersebut dinyatakan valid, dan jika r hitung $< r$ tabel maka item dinyatakan tidak valid.

3.3.6.3. Hasil Uji Validitas (X) Komunikasi Interpersonal Guru

Variabel X yaitu Variabel Komunikasi Interpersonal Guru akan diukur validitasnya melalui indikator 1) Keterbukaan, 2) Perilaku Suportif, 3) perilaku Positif, 4) Empati dan 5) Kesamaan.

Uji coba angket dilakukan 20 orang responden, yaitu 20 orang siswa di SMK Negeri 11 Bandung. Data angket yang terkumpul, kemudian secara statistik dihitung validitasnya dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Office Excel 2013*. Rekapitulasi hasil perhitungan uji validitas variabel (X) Komunikasi Interpersonal Guru dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.5
Hasil Uji Validitas (X) Komunikasi Interpersonal Guru

No.Item	Rhitung	rtabel	Keterangan
1	0,466	0,444	Valid
2	0,811	0,444	Valid
3	0,573	0,444	Valid
4	0,763	0,444	Valid
5	0,730	0,444	Valid
6	0,731	0,444	Valid
7	0,671	0,444	Valid
8	0,756	0,444	Valid
9	0,643	0,444	Valid
10	0,817	0,444	Valid
11	0,758	0,444	Valid

Sumber: Hasil Uji Coba Angket

Dari tabel di atas dapat diperoleh item yang valid sebanyak 11 item pernyataan. Sehingga untuk angket penelitian jumlah pernyataan tetap sebanyak 11 item pernyataan.

3.3.6.4. Hasil Uji Validitas (Y) Efektivitas Pembelajaran Siswa

Variabel Y yaitu variabel Efektivitas Pembelajaran Siswa akan diukur validitasnya melalui indikator 1) Melibatkan siswa secara aktif, 2) Menarik minat dan perhatian siswa, 3) Membangkitkan motivasi siswa, 4) Prinsip individualitas, 5) Peragaan dalam pengajaran

Uji coba angket dilakukan terhadap 20 orang responden, yaitu 20 orang siswa di SMK Negeri 11 Bandung. Data angket yang terkumpul secara statistik dihitung validitasnya dengan menggunakan bantuan aplikasi *Microsoft Office Excel 2013*. Rekapitulasi hasil perhitungan uji validitas variabel (Y) Efektivitas Pembelajaran Siswa dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.6
Hasil Uji Validitas (Y) Efektivitas Pembelajaran Siswa

No.Item	R _{hitung}	R _{tabel}	Ket
1	0,585	0,444	Valid
2	0,743	0,444	Valid
3	0,721	0,444	Valid
4	0,729	0,444	Valid
5	0,912	0,444	Valid
6	0,697	0,444	Valid
7	0,637	0,444	Valid
8	0,855	0,444	Valid
9	0,799	0,444	Valid
10	0,715	0,444	Valid
11	0,745	0,444	Valid
12	0,576	0,444	Valid
13	0,547	0,444	Valid
14	0,907	0,444	Valid
15	0,641	0,444	Valid
16	0,627	0,444	Valid
17	0,524	0,444	Valid
18	0,660	0,444	Valid
19	0,549	0,444	Valid
20	0,821	0,444	Valid

Sumber: Hasil Uji Coba Angket

Dari tabel di atas diperoleh item yang valid sebanyak 20 item pernyataan. Sehingga untuk angket penelitian jumlah pernyataan tetap sebanyak 20 item pernyataan.

3.3.6.5. Uji Reliabilitas

Setelah melakukan uji validitas instrumen, maka dilakukan pengujian pengumpulan data yang kedua yaitu uji reliabilitas. Samsas Ali Muhidin (2010, hlm 31) menyatakan bahwa:

“Suatu instrument dapat dikatakan reliabel jika pengukurannya konsisten dan cermat akurat. Jadi uji reliabilitas instrument dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Hasil pengukuran dapat dipercaya, jika dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok subjek yang sama (homogeny) diperoleh hasil yang relatif sama, selama aspek yang diukur dalam diri subjek memang belum berubah. Dalam hal ini relatif sama berarti tetap adanya toleransi terhadap perbedaan-perbedaan kecil diantara hasil beberapa kali pengukuran”.

Maka tujuan dari uji reliabilitas yaitu untuk mengetahui konsisten dari instrument sebagai alat ukur, sehingga suatu pengukuran dapat dipercaya.

Dalam uji reliabilitas, menurut Suharsimi Arikunto dalam Sambas Ali Muhidin (2010, hlm. 31) menyatakan bahwa: Formula yang digunakan untuk menguji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini adalah Koefisien Alfa (α) dari Cronbach (1951), yaitu:

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

Dimana rumus varians 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 soal

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

σ_t^2 : varians total

$\sum X$: jumlah skor

N : jumlah responden

Aisyah Amalia, 2017

PENGARUH KOMUNIKASI INTERPERSONAL GURU TERHADAP EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN SISWA KELAS X ADMINISTRASI PERKANTORAN PADA MATA PELAJARAN KORESPONDENSI DI SMK NEGERI 1 BANDUNG

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

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur reliabilitas instrumen penelitian menurut Sambas Ali Muhidin (2010, hlm. 31) 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 lembaran data yang terkumpul. Termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
- 4) Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.
- 5) Memberikan/menempatkan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi responden pada tabel pembantu.
- 6) Menghitung nilai varians masing-masing item dan varians total.
- 7) Menghitung nilai koefisien alfa.
- 8) Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) = $n - 2$.
- 9) Membuat kesimpulan, dengan cara membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r .
 - a. Jika $nilai\ r_{hitung} \geq nilai\ r_{tabel}$, maka instrumen dinyatakan reliabel.
 - b. Jika $nilai\ r_{hitung} < nilai\ r_{tabel}$, maka instrumen dinyatakan tidak reliabel.

Kriterianya jika nilai hitung r lebih besar ($>$) dari nilai tabel r , maka instrumen dinyatakan reliabel. Sebaliknya, jika nilai hitung r lebih kecil ($<$) dari nilai tabel r , maka instrumen dinyatakan tidak reliabel.

3.3.6.6. Hasil Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk menunjukkan sejauh mana suatu hasil pengukuran relatif konsisten apabila pengukuran diulangi dua kali atau lebih. Hasil perhitungan reliabilitas angket terhadap variabel Komunikasi Interpersonal Guru

Aisyah Amalia, 2017

PENGARUH KOMUNIKASI INTERPERSONAL GURU TERHADAP EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN SISWA KELAS X ADMINISTRASI PERKANTORAN PADA MATA PELAJARAN KORESPONDENSI DI SMK NEGERI 1 BANDUNG

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

dan Efektivitas Pembelajaran Siswa menggunakan aplikasi program *Microsoft Office Excel 2013*.

3.3.6.7. Hasil Uji Reliabilitas Variabel (X) Komunikasi Interpersonal Guru

Setelah dilakukan perhitungan diperoleh $r_{hitung} = 0,896$, sedangkan tabel pada taraf signifikan 95% dengan derajat kebebasan ($db = N-2 = 20-2 = 18$

Tabel 3. 7
Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas Variabel (X) Komunikasi Interpersonal Guru

Variabel	Hasil		Keterangan
	r_{hitung}	r_{tabel}	
Komunikasi Interpersonal Guru	0,896	0,444	Reliabel

Sumber: Hasil uji coba angket

3.3.6.8. Hasil Uji Reliabilitas Variabel (Y) Efektivitas Pembelajaran Siswa

Setelah dilakukan perhitungan diperoleh $r_{hitung} = 0,871$, sedangkan tabel t pada taraf signifikan 95% dengan derajat kebebasan ($db = N-2 = 20-2 = 18$) diperoleh $r_{tabel} = 0,444$. Sehingga $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka variabel Efektivitas Pembelajaran Siswa tersebut reliabel dan dapat digunakan sebagai instrumen penelitian selanjutnya.

Tabel 3. 8
Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas Variabel (Y) Efektivitas Pembelajaran Siswa

Variabel	Hasil		Keterangan
	r_{hitung}	r_{tabel}	
Efektivitas Pembelajaran Siswa	0,871	0,444	Reliabel

Sumber: Hasil uji coba angket

3.3.7. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data diartikan sebagai upaya mengolah data menjadi sebuah informasi, sehingga karakteristik atau sifat-sifat data tersebut dapat dengan mudah dipahami dan bermanfaat untuk menjawab masalah-masalah yang berkaitan dengan

Aisyah Amalia, 2017

PENGARUH KOMUNIKASI INTERPERSONAL GURU TERHADAP EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN SISWA KELAS X ADMINISTRASI PERKANTORAN PADA MATA PELAJARAN KORESPONDENSI DI SMK NEGERI 1 BANDUNG

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

kegiatan penelitian, seperti yang diungkapkan oleh Uep Tatang Sontani dan Sambas Ali Muhidin (2010, hlm. 158)

Teknik analisis data dalam penelitian, dibagi menjadi dua yaitu teknik analisis data deskriptif dan teknik analisis data inferensial seperti yang dikemukakan oleh (Suharmini Arikunto, 2010) teknik analisis data secara deskriptif dilakukan melalui statistika deskriptif, yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa data statistik deskriptif antara lain penyajian data melalui tabel, grafik, diagram, persentase, frekuensi, perhitungan mean, median, modus.

Sedangkan teknik analisis data inferensial meliputi statistik parametrik yang digunakan untuk data interval dan ratio serta statistik nonparametrik yang digunakan untuk data nominal dan ordinal. Statistik inferensial, yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan membuat kesimpulan yang berlaku umum. Ciri analisis data inferensial menggunakan rumus statistik tertentu (misalnya uji t atau uji F). Hasil dari perhitungan rumus statistik inilah yang menjadi dasar pembuatan generalisasi dari sampel bagi populasi. Maka teknik data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Regresi Sederhana.

Untuk mencapai kedua tujuan teknik analisis data di atas, maka terdapat beberapa langkah atau prosedur yang perlu dilakukan menurut Uep Tatang dan Sambas (2011, hlm. 159) 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 3.9
Pola Pembobotan Kuisioner

No	Alternatif Jawaban	Bobot	
		Positif	Negatif
1	Sangat Setuju (SS)	5	1
2	Setuju (S)	4	2
3	Kurang Setuju (CS)	3	3
4	Tidak Setuju (KS)	2	4
5	Sangat Tidak Setuju (TS)	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 3.10
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:

Aisyah Amalia, 2017

PENGARUH KOMUNIKASI INTERPERSONAL GURU TERHADAP EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN SISWA KELAS X ADMINISTRASI PERKANTORAN PADA MATA PELAJARAN KORESPONDENSI DI SMK NEGERI 1 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*”.

3.3.7.1. Teknik Analisis Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menjabarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya. Analisis deskriptif ini digunakan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah. Untuk menjawab pertanyaan pada rumusan masalah no 2, maka teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif, yaitu untuk mengetahui gambaran tingkat komunikasi interpersonal guru kepada siswa Kelas X Administrasi Perkantoran pada mata pelajaran korespondensi di SMK Negeri 1 Bandung dan untuk mengetahui gambaran efektivitas pembelajaran siswa Kelas X Administrasi Perkantoran pada Mata Pelajaran korespondensi di SMK Negeri 1 Kota Bandung.

Selain itu, berkaitan dengan analisis data deskriptif tersebut maka ada beberapa langkah yang akan ditempuh untuk menggambarkan frekuensi skor jawaban responden dengan menggunakan bantuan *Software Microsoft Excel 2013*, yaitu

1. Perhatikan banyaknya frekuensi responden yang menjawab alternatif jawaban yang tersedia.

Aisyah Amalia, 2017

PENGARUH KOMUNIKASI INTERPERSONAL GURU TERHADAP EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN SISWA KELAS X ADMINISTRASI PERKANTORAN PADA MATA PELAJARAN KORESPONDENSI DI SMK NEGERI 1 BANDUNG

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

2. Bagi setiap bilangan pada frekuensi oleh banyaknya responden.
3. Buatlah tabel distribusi frekuensi.

Tabel 3.11
Distribusi Frekuensi

No.	Alternatif Jawaban	Frekuensi	Persentase
1	Sangat Setuju/Selalu/Sangat Positif		
2	Setuju/Sering/Positif		
3	Kurang Setuju/Kadang-kadang/Netral/Tidak Tahu		
4	Tidak Setuju/Hampir Tidak Pernah/Negatif		
5	Sangat Tidak setuju/Tidak Pernah/Sangat Negatif		

4. Buat grafik penyajian data melalui tabel, kemudian presentasikan dan dibuat grafiknya, sehingga terlihat gambaran komunikasi interpersonal dan efektivitas pembelajaran dalam bentuk grafik.

Tabel 3. 12
Kriteria Penafsiran

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 *Likert* skala 5 Muhidin& Abdurrahman (2007, hlm. 146)

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

Aisyah Amalia, 2017

PENGARUH KOMUNIKASI INTERPERSONAL GURU TERHADAP EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN SISWA KELAS X ADMINISTRASI PERKANTORAN PADA MATA PELAJARAN KORESPONDENSI DI SMK NEGERI 1 BANDUNG

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

Rentang = skor max – skor min

Lebar interval = rentang : banyaknya rentang

Sebelum hipotesis diuji kebenarannya, terlebih dahulu dilakukan pengujian persyaratan pengolahan data. Uji persyaratan pengolahan data untuk uji hipotesis meliputi linieritas, dan homogenitas.

3.3.7.2. Teknik Analisis Data Inferensial

Statistik inferensial ini 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 dalam penelitian ini 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 Successive Interval* (MSI) dengan langkah-langkah yang telah dijelaskan sebelumnya. Ciri-ciri analisis data inferensial adalah menggunakan rumus statistik tertentu, misalnya uji T, uji F.

Analisis data ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah nomor 3, yaitu mengetahui adakah pengaruh komunikasi interpersonal guru terhadap efektivitas pembelajaran siswa Administrasi Perkantoran di SMK Negeri 1 Bandung.

Dalam analisis data inferensial dalam penelitian ini adalah menggunakan analisis regresi sederhana. Adapun langkah-langkah yang digunakan dalam analisis regresi menurut Ating Somantri dan Sambas Ali Muhidin (2006, hlm.243) adalah sebagai berikut:

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

Peneliti menggunakan model regresi sederhana yaitu $\hat{Y} = a + bX$

Aisyah Amalia, 2017

PENGARUH KOMUNIKASI INTERPERSONAL GURU TERHADAP EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN SISWA KELAS X ADMINISTRASI PERKANTORAN PADA MATA PELAJARAN KORESPONDENSI DI SMK NEGERI 1 BANDUNG

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

Keterangan: \hat{Y} = variabel tak bebas (nilai duga)

X = variabel bebas

a = penduga bagi intersap (α)

b = penduga bagi koefisien regresi (β)

α dan β parameter yang nilainya tidak diketahui sehingga diduga menggunakan statistika sampel.

a. Analisis Regresi Sederhana

Berdasarkan Dr. Maman Abdurahman, M. Pd., dkk (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 (α), b adalah penduga bagi koefisien regresi (β), dan a, β adalah parameter yang nilainya tidak diketahui sehingga diduga menggunakan statistika sampel.

Menurut Sugiyono (2013, hlm. 270) “Regresi sederhana didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal satu *variable independent* dengan satu *variable dependent*”.

Menurut Maman Abdurahman, M.Pd., dkk (2011, hlm. 215) rumus yang 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 perhitungan Analisis Regresi.

Aisyah Amalia, 2017

PENGARUH KOMUNIKASI INTERPERSONAL GURU TERHADAP EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN SISWA KELAS X ADMINISTRASI PERKANTORAN PADA MATA PELAJARAN KORESPONDENSI DI SMK NEGERI 1 BANDUNG

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

Tabel 3. 13
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 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:

$$RJK_{reg(a)} = \frac{JK_{Reg(a)}}{n}$$

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

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

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

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

8. Menghitung F, dengan rumus:
- $$F = \frac{RJK_{Reg(b/a)}}{RJK_{Res}}$$

a. Menghitung Nilai Koefisien Korelasi Product Moment

Menurut Muhidin (2010, hlm. 97) untuk mengetahui hubungan variabel X dan Y dapat dicari dengan menggunakan rumus Koefisien Korelasi pearson Product Moment. Untuk mempermudah menganalisis peneliti menggunakan aplikasi *Ms. Excel 2013* yaitu dengan rumus:

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

Koefisien korelasi (r) menunjukk derajat korelasi antara variable 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 variable yang berarti.

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

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

Tabel 3. 14
Interprestasi 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)

3.3.8. Pengujian 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.

3.3.8.1. Uji Normalitas

Uji normalitas untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data. Hal ini sangat penting untuk diketahui dengan ketetapan pemilihan uji statistik yang akan dipergunakan. Uji normalitas dilakukan apabila belum adanya teori yang menyatakan variabel yang diteliti adalah normal. Menurut Sugiyono (2013, hlm. 69) menyatakan bahwa “ 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 digunakan penulis dalam penelitian ini adalah metode Liliefors test dengan bantuan *Microsoft Office Excel 2013*. Menurut Harun Al-Rasyid (Sambas Ali Muhidin, 2010, hlm 93), kelebihan Liliefors Test adalah penggunaan perhitungannya yang sederhana, serta cukup kuat (power full) sekalipun dengan ukuran sampel kecil.

Langkah-langkah pengujian normalitas dengan uji Liliefors test menurut Sambas Ali Muhidin (2010, hlm. 93-95) adalah sebagai berikut :

- 1) Susunlah data dari kecil ke besar. Setiap data ditulis sekali, meskipun ada beberapa data.
- 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) Bandingkan *empirical proportion* dengan *theoretical proportion*, kemudian carilah selisih terbesar titik observasinya.
- 8) Buat kesimpulan, dengan kriteria uji, tolak H_0 jika $D_{hitung} > D_{tabel}$ dengan derajat kebebasan (dk) (0,05)

Aisyah Amalia, 2017

PENGARUH KOMUNIKASI INTERPERSONAL GURU TERHADAP EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN SISWA KELAS X ADMINISTRASI PERKANTORAN PADA MATA PELAJARAN KORESPONDENSI DI SMK NEGERI 1 BANDUNG

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

- 9) Memasukan besaran seluruh angka tersebut ke dalam table distribusi berikut:

Berikut adalah tabel distribusi pembantu untuk melakukan pengujian normalitas data :

Tabel 3. 15
Distribusi Pembantu untuk Pengujian Uji Normalitas

X	F	Fk	Sn (Xi)	Z	F₀ (Xi)	Sn(Xi) – F₀(Xi)	[Sn(Xi) – F₀(Xi)]
(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. Fomula, fki = fi + fksebelumnya.
 Kolom 4 : Proporsi empirik (observasi). Formula, Sn(Xi) = fki : n.
 Kolom 5 : Nilai z. Fomula, $Z = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$

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

- Kolom 6 : *Theoretical Proportion* (tabel z) : Proporsi Kumulatif LuasKurva Normal Bakudengan cara melihat nilai z pada tabel distribusi normal.
 Kolom 7 : Selisih *Empirical Proportion* dengan *Theoretical Proportion* dengan cara selisih kolom (4) dan kolom (6).
 Kolom 8 : Nilai mutlak, artinya semua nilai harus bertanda positif. Tandai 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 :

Aisyah Amalia, 2017

PENGARUH KOMUNIKASI INTERPERSONAL GURU TERHADAP EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN SISWA KELAS X ADMINISTRASI PERKANTORAN PADA MATA PELAJARAN KORESPONDENSI DI SMK NEGERI 1 BANDUNG

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

- 1) $D_{hitung} < D_{tabel}$, maka H_0 : diterima, artinya data berdistribusi normal.
- 2) $D_{hitung} \geq D_{tabel}$, maka H_1 : ditolak, artinya data tidak berdistribusi normal.

3.3.8.2. Uji Homogenitas

Uji parametrik homogenitas data pengujian homogenitas varians ini mengasumsikan bahwa skor setiap variabel memiliki varians homogen, seperti yang dinyatakan oleh Ating dan Sambas (2006, hlm. 294). Uji homogenitas untuk menguji kedua kelompok yang kita gunakan memiliki varians yang relatif sama. Artinya, jika data homogenya, maka perbedaan uji statistic pada penelitian ini memang benar terajasi akibat perbedaan antar kelompok data/

Dalam penelitian ini, pengujian homogenitas menggunakan uji Barlett, dengan kriteria yang digunakannya adalah apabila $\chi^2 >$ nilai tabel χ^2 , maka H_0 menyatakan varians skornya homogen ditolak, dalam hal lainnya diterima. Berikut rumus nilai hitung χ^2 (Sambas & Uep, 2011, hlm. 96) diperoleh dengan rumus:

$$\chi^2 = (ln10)[B - \sum db \log S_i^2]$$

Dimana:

S_i^2 : Varians tiap kelompok data

db_i : Derajat kebebasan tiap kelompok (n-1)

B : Nilai *Barlett* = $(\log S_{gab}^2)(\sum db)$

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

Langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian homogenitas varians adalah sebagai berikut:

- 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:

Tabel 3. 16
Model Tabel Uji Barlett

Sampel	Db= n-1	S_i^2	$\text{Log } S_i^2$	Db.Log S_i^2	Db. S_i^2
1					
2					
3					
....					
Σ					

- 3) Menghitung varians gabungan dengan rumus: $S^2 = \frac{\sum db S_i^2}{\sum db}$
- 4) Menghitung log dari varians gabungan.
- 5) Menghitung nilai Barlett.
- 6) Menghitung nilai X^2
- 7) Menentukan nilai dan titik kritis.
- 8) Membuat kesimpulan.

3.3.8.3. Uji Linieritas

Uji linieritas, dilakukan untuk mengetahui apakah hubungan antara variabel terikat dengan masing-masing variabel bebas bersifat linier. Uji linieritas dilakukan dengan uji kelinieran regresi.

Langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian linieritas regresi menurut Ating Somantri dan Sambas A. Muhidin (2006, hlm. 296) adalah:

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

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

- 3) Menghitung jumlah kuadrat regresi b I a ($JK_{\text{reg(b/a)}}$) dengan rumus:

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

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

$$JK_{\text{res}} = \Sigma Y^2 - JK_{\text{reg(b/a)}} - JK_{\text{reg(a)}}$$

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

Aisyah Amalia, 2017

PENGARUH KOMUNIKASI INTERPERSONAL GURU TERHADAP EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN SISWA KELAS X ADMINISTRASI PERKANTORAN PADA MATA PELAJARAN KORESPONDENSI DI SMK NEGERI 1 BANDUNG

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

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

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

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

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

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

- 8) Menghitung jumlah kuadrat error (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.

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

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

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

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

- 11) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat error ($RJKE$) dengan rumus:

$$RjK_E = \frac{JK_E}{N-k}$$

- 12) Mencari nilai uji F dengan rumus:

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

- 13) Mencari nilai F_{tabel} pada taraf signifikan 95% atau $\alpha = 5\%$ menggunakan rumus $F_{tabel} = F_{(1-\alpha)(db_{TC}, db_E)}$ dimana $db_{TC} = k-2$ dan $db_E = n-k$
- 14) Membandingkan nilai uji F dengan nilai tabel F kemudian membuat kesimpulan. Yakni $F_{hitung} < F_{tabel}$ berarti linear.

3.3.9. 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

Aisyah Amalia, 2017

PENGARUH KOMUNIKASI INTERPERSONAL GURU TERHADAP EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN SISWA KELAS X ADMINISTRASI PERKANTORAN PADA MATA PELAJARAN KORESPONDENSI DI SMK NEGERI 1 BANDUNG

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

kebenarannya sedang pengujian hipotesis adalah suatu prosedur yang akan menghasilkan suatu keputusan dalam menerima atau menolah hipotesis ini.

Muhidin, S.A., (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

$H_0 : \hat{\alpha} = 0 \rightarrow$ tidak ada pengaruh komunikasi interpersonal guru (Variabel X) terhadap efektivitas pembelajaran siswa (Variabel Y).

$H_1 : \hat{\alpha} \neq 0 \rightarrow$ terdapat pengaruh komunikasi interpersonal guru (Variabel X) terhadap efektivitas pembelajaran siswa (Variabel Y).

2. Taraf kemaknaan/ nyata $\alpha = 0.05$
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.

3.3.10. Koefisien Determinasi

Menurut Maman Abdurahman, dkk. (2011, hlm. 218) menjelaskan Koefisien Determinasi merupakan kuadrat dari koefisien korelasi r^2 yang berkaitan dengan variabel bebas dan variabel terikat. Dikarenakan penelitian ini untuk mengetahui adanya pengaruh antara Variabel X terhadap Variabel Y, maka dapat diukur menggunakan rumus regresi. Dalam analisis regresi, koefisien determinasi biasanya dijadikan dasar dalam menentukan besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Adapun rumus yang digunakan untuk melihat besarnya pengaruh variabel bebas dan variabel terikat atau besarnya suatu kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat adalah koefisien korelasi dikuadratkan lalu dikali seratus persen.

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

Keterangan:

Aisyah Amalia, 2017

PENGARUH KOMUNIKASI INTERPERSONAL GURU TERHADAP EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN SISWA KELAS X ADMINISTRASI PERKANTORAN PADA MATA PELAJARAN KORESPONDENSI DI SMK NEGERI 1 BANDUNG

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

KD : Koefisien Determinasi

r^2 : Koefisien Korelasi

Aisyah Amalia, 2017

*PENGARUH KOMUNIKASI INTERPERSONAL GURU TERHADAP EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN SISWA
KELAS X ADMINISTRASI PERKANTORAN PADA MATA PELAJARAN KORESPONDENSI DI SMK NEGERI 1
BANDUNG*

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

Aisyah Amalia, 2017

PENGARUH KOMUNIKASI INTERPERSONAL GURU TERHADAP EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN SISWA KELAS X ADMINISTRASI PERKANTORAN PADA MATA PELAJARAN KORESPONDENSI DI SMK NEGERI 1 BANDUNG
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu