

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel yaitu Keterampilan Mengajar Guru ( $X_1$ ), Disiplin Belajar Siswa ( $X_2$ ) dan Hasil Belajar Siswa ( $Y$ ). Variabel independent dalam penelitian ini yaitu keterampilan mengajar guru dan disiplin belajar siswa sedangkan variabel dependennya yaitu hasil belajar siswa.

Penelitian ini dilakukan di SMK Bina Wisata Lembang yang terletak di Jalan Mutiara I Blok BPP Lembang. SMK Bina Wisata Lembang merupakan sekolah menengah kejuruan program keahlian manajemen dan bisnis. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa-siswa Kelas X paket keahlian Administrasi Perkantoran.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Pada dasarnya penelitian merupakan proses yang sistematis untuk mengumpulkan dan menganalisis informasi (data) secara logis untuk tujuan tertentu. Sebagai suatu proses, penelitian harus dilakukan dengan cara yang benar sesuai dengan ketentuan. Cara yang benar itu berkaitan dengan metode dan teknik penelitian.

Sugiyono (2009, hlm. 2) mengemukakan bahwa metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah menurut Sugiyono berarti penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris, dan sistematis.

Pada penelitian ini, metode yang digunakan adalah metode deskriptif dan verifikatif. Seperti yang dijelaskan oleh Sugiyono (2009, hlm. 206) bahwa penelitian deskriptif adalah “penelitian yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi”.

Penelitian deskriptif bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang tingkat Keterampilan Mengajar Guru, Disiplin Belajar Siswa dan Hasil Belajar Siswa di SMK Bina Wisata Lembang. Lalu penelitian verifikatif pada dasarnya ingin menguji kebenaran dari suatu hipotesis yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan. Dalam penelitian diuji mengenai pengaruh Keterampilan Mengajar Guru dan Disiplin Belajar Siswa terhadap Hasil Belajar Siswa di SMK Bina Wisata Lembang.

Penelitian verifikatif ini sesuai digunakan untuk penelitian ini karena penelitian ini bertujuan untuk menguji bagaimana gambaran pengaruh keterampilan mengajar guru terhadap hasil belajar siswa, bagaimana pengaruh disiplin belajar siswa terhadap hasil belajar, dan bagaimana pengaruh keterampilan mengajar guru dan disiplin belajar siswa terhadap hasil belajar siswa di SMK Bina Wisata Lembang.

Selanjutnya, penelitian ini menggunakan Metode *Survey*. Menurut Muhidin & Sontani (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 hasilnya dapat digunakan sebagai bahan pembuatan rencana atau pengambilan keputusan. Penelitian *survey* ini merupakan studi yang bersifat kuantitatif dan umumnya *survey* menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul datanya.

Metode *survey* ini Penulis gunakan dengan cara menyebarkan angket mengenai Variabel  $X_1$  (Keterampilan Mengajar Guru) dan Variabel  $X_2$  (Disiplin Belajar Siswa) di SMK Bina Wisata Lembang.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis melakukan pengamatan di lapangan untuk mendapatkan data penelitian yang sesuai dengan tujuan penelitian yaitu mengetahui pengaruh Keterampilan Mengajar Guru dan Disiplin Belajar siswa terhadap Hasil Belajar Siswa di SMK Bina Wisata Lembang.

### **3.3 Operasional Variabel**

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

Novi Nurlatifah, 2017

PENGARUH KETERAMPILAN MENGAJAR GURU DAN DISIPLIN BELAJAR SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X PADA MATA PELAJARAN PENGANTAR ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK BINA WISATA LEMBANG

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

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 hasil belajar. Sedangkan variabel bebas (*independent variabel*) adalah keterampilan mengajar guru dan disiplin belajar siswa. Kemudian untuk memudahkan dalam pengumpulan data dan pengukurannya, variabel-variabel dalam penelitian ini dapat dioperasionalkan sebagai berikut:

#### **1. Keterampilan Mengajar Guru ( $X_1$ )**

Keterampilan mengajar menurut McIntyre, et al dalam Rasto (2015, hlm. 3) adalah “seperangkat perilaku mengajar yang saling berkaitan yang digunakan dalam interaksi di kelas untuk memfasilitasi pencapaian tujuan pendidikan tertentu”. Keterampilan mengajar merupakan sikap, perilaku atau tindakan yang dimiliki oleh guru dalam memfasilitasi pembelajaran siswa.

Rasto (2015, hlm. 4-6) mengungkapkan beberapa indikator mengenai keterampilan mengajar yang meliputi: (a) keterampilan membuka pelajaran; (b) keterampilan menjelaskan; (c) keterampilan menutup pelajaran; (d) keterampilan bertanya; (e) keterampilan memberikan penguatan; (f) keterampilan memberikan variasi stimulus; (g) keterampilan melakukan demonstrasi; (h) keterampilan menggunakan papan tulis.

**Tabel 3.1**  
**Operasional Variabel Keterampilan Mengajar Guru**

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	No. Item
Keterampilan Mengajar Guru ( $X_1$ )	1. Keterampilan Membuka Pelajaran	a. Menarik perhatian siswa	Ordinal	1
		b. Membangkitkan semangat siswa	Ordinal	2
		c. Menyampaikan struktur materi pelajaran	Ordinal	3
		d. Menghubungkan materi pelajaran sebelumnya	Ordinal	4
	b. Keterampilan Menjelaskan	a. Menyampaikan materi dengan terstruktur	Ordinal	5
		b. Menyampaikan materi dengan jelas	Ordinal	6
		c. Menyampaikan materi dengan ringkas	Ordinal	7
		d. Menyampaikan materi secara menarik	Ordinal	8
	c. Keterampilan Menutup Pelajaran	a. Memberikan rangkuman materi	Ordinal	9
		b. Memberikan motivasi	Ordinal	10
		c. Menekankan terhadap aspek yang paling penting dari materi	Ordinal	11
	d. Keterampilan Bertanya	a. Memberikan pertanyaan yang berkualitas	Ordinal	12
		b. Memahami teknik bertanya	Ordinal	13

Novi Nurlatifah, 2017

PENGARUH KETERAMPILAN MENGAJAR GURU DAN DISIPLIN BELAJAR SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X PADA MATA PELAJARAN PENGANTAR ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK BINA WISATA LEMBANG

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

		c. Merespon jawaban siswa	Ordinal	14
e. Keterampilan Memberikan Penguatan		a. Penguatan verbal	Ordinal	15
		b. Penguatan nonverbal	Ordinal	16
		c. Penguatan sentuhan	Ordinal	17
		d. Penguatan kedekatan	Ordinal	18
		e. Penguatan aktivitas	Ordinal	19
		f. Penguatan dengan pemberian tanda	Ordinal	20
f. Keterampilan Memberikan Variasi Stimulus		a. Perpindahan posisi guru	Ordinal	21
		b. Gestur	Ordinal	22
		c. Perubahan suara	Ordinal	23
		d. Memfokuskan	Ordinal	24
		e. Perubahan pola interaksi	Ordinal	25
		f. Partisipasi siswa secara fisik	Ordinal	26
		g. Variasi penggunaan media	Ordinal	27
g. Keterampilan Melakukan Demonstrasi		a. Relevansi demonstrasi dengan materi pelajaran	Ordinal	28
		b. Melibatkan partisipasi siswa	Ordinal	29
		c. Penggunaan alat dan bahan yang baik dan benar	Ordinal	30
		d. Ketepatan demonstrasi	Ordinal	31
		e. Mengatur jarak	Ordinal	32

		pandang demonstrasi		
		f. Penekanan hubungan sebab akibat	Ordinal	33
		g. Membuat kesimpulan	Ordinal	34
	h. Keterampilan Menggunakan Papan Tulis	a. Posisi guru	Ordinal	35
		b. Cara menulis	Ordinal	36
		c. Keterbacaan tulisan	Ordinal	37
		d. Kerapihan tulisan	Ordinal	38
		e. Ketepatan tulisan	Ordinal	39
		f. Kefektifan penggunaan papan tulis	Ordinal	40

Sumber: Rasto (2015, hlm. 4-6)

## 2. Disiplin Belajar Siswa ( $X_2$ )

Arikunto (1998, hlm. 114) menyebutkan bahwa “disiplin belajar adalah kepatuhan seseorang dalam mengikuti peraturan atau tata tertib dalam belajar yang didorong oleh adanya kesadaran yang ada pada kata hatinya”. Disiplin belajar merupakan kepatuhan siswa untuk melaksanakan kewajiban belajar secara sadar sehingga akan diperoleh perubahan pada dirinya baik itu berupa pengetahuan, perbuatan maupun sikap.

Dalam disiplin belajar terdapat beberapa indikator menurut Arikunto (1990, hlm. 129) yaitu: (a) disiplin dalam mematuhi peraturan sekolah; (b) disiplin dalam mengikuti pelajaran dan (d) disiplin dalam diri siswa.

**Tabel 3.2**  
**Operasional Variabel Disiplin Belajar**

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	No. Item
Disiplin Belajar Siswa ( $X_2$ )	1. Disiplin dalam mematuhi	a. Mematuhi tata tertib	Ordinal	1
		b. Tidak terlambat	Ordinal	2

Novi Nurlatifah, 2017

PENGARUH KETERAMPILAN MENGAJAR GURU DAN DISIPLIN BELAJAR SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X PADA MATA PELAJARAN PENGANTAR ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK BINA WISATA LEMBANG

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

	peraturan sekolah	masuk sekolah		
		c. Menyampaikan keterangan apabila tidak hadir	Ordinal	3
	2. Disiplin dalam mengikuti pelajaran	a. Tingkat antusiasme	Ordinal	4
		b. Menciptakan suasana belajar kondusif	Ordinal	5
		c. Intensitas kehadiran di kelas	Ordinal	6
		d. Mengerjakan tugas dengan baik dan tepat waktu	Ordinal	7
		e. Kejujuran dalam mengikuti ulangan	Ordinal	8
		f. Konsentrasi saat belajar	Ordinal	9
		g. Memanfaatkan waktu luang di sekolah	Ordinal	10
		h. Mencatat materi yang dipelajari di kelas	Ordinal	11
	3. Disiplin dalam diri sendiri	a. Mengatur jadwal harian di rumah	Ordinal	12
		b. Menepati jadwal belajar di rumah	Ordinal	13
		c. Tingkat kontinuitas belajar	Ordinal	14
		d. Review kegiatan belajar	Ordinal	15

Sumber: Arikunto (1990, hlm. 129)

### 3. Hasil Belajar Siswa (Y)

Hasil belajar merupakan perubahan yang dialami oleh individu setelah melakukan atau mengalami proses pembelajaran. Untuk dapat mengetahui keberhasilan suatu pembelajaran siswa dapat kita lihat dari hasil belajar yang diperoleh oleh siswa.

Novi Nurlatifah, 2017

PENGARUH KETERAMPILAN MENGAJAR GURU DAN DISIPLIN BELAJAR SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X PADA MATA PELAJARAN PENGANTAR ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK BINA WISATA LEMBANG

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

Solihatin (2012, hlm. 5) mengemukakan bahwa hasil belajar pada dasarnya merupakan suatu kemampuan yang berupa keterampilan dan perilaku baru sebagai akibat latihan atau pengalaman.

Pada dasarnya hasil belajar siswa dapat diukur dari ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Dalam penelitian ini penulis akan meneliti dari ranah kognitif yang dapat dilihat dari hasil nilai Raport Siswa Kelas X Mata Pelajaran Pengantar Administrasi Perkantoran Semester ganjil tahun ajaran 2016/2017 di SMK Bina Wisata Lembang.

**Tabel 3.3**  
**Operasional Variabel Hasil Belajar Siswa**

Variabel	Indikator	Skala
Hasil Belajar Siswa (Y)	Nilai Raport Siswa Kelas X Mata Pelajaran Pengantar Administrasi Perkantoran Semester ganjil tahun ajaran 2016/2017 di SMK Bina Wisata Lembang.	Interval

### 3.4 Populasi

Sugiyono (2009, hlm. 80) menyatakan yang dimaksud dengan populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sedangkan menurut Arikunto (2006, hlm. 102) populasi adalah keseluruhan subyek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X jurusan Administrasi Perkantoran di SMK Bina Wisata Lembang. Adapun jumlah populasi sebagai berikut

**Tabel 3.4**  
**Populasi Penelitian**

No.	Kelas	Jumlah Siswa
1.	AP 1	33 orang

Novi Nurlatifah, 2017

*PENGARUH KETERAMPILAN MENGAJAR GURU DAN DISIPLIN BELAJAR SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X PADA MATA PELAJARAN PENGANTAR ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK BINA WISATA LEMBANG*

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

2.	AP 2	29 orang
<b>Jumlah</b>		<b>62 orang</b>

### 3.5 Sumber Data

Data dalam penelitian merupakan sesuatu yang sangat penting. Tanpa data yang memadai tidak mungkin sebuah penelitian dapat dilakukan. Oleh karena itu teknik pengumpulan data harus ditentukan sebelum penelitian ini dilakukan, agar data yang dibutuhkan benar-benar dapat terpenuhi. Adapun sumber data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Data Primer yaitu data berupa hasil dari wawancara dan dari data hasil pengolahan skor pengisian angket atau kuisisioner yang telah dijawab oleh responden mengenai data yang diteliti yaitu keterampilan mengajar guru ( $X_1$ ), disiplin belajar siswa ( $X_2$ ) dan hasil belajar siswa ( $Y$ )
2. Data Sekunder yaitu data berupa studi dokumentasi dan bahan-bahan kepustakaan sebagai bahan referensi. Sumber dokumentasi disini diperoleh dari SMK Bina Wisata Lembang terkait dengan variabel yang akan diteliti.

### 3.6 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Data dalam penelitian merupakan sesuatu yang sangat penting. Tanpa data yang memadai tidak mungkin sebuah penelitian dapat dilakukan. Oleh karena itu teknik pengumpulan data harus ditentukan sebelum penelitian ini dilakukan, agar data yang dibutuhkan benar-benar dapat terpenuhi. Dalam hal ini penulis menentukan beberapa teknik yang akan digunakan untuk mengumpulkan data yaitu:

1. Kuisisioner (Angket)

Kuisisioner atau angket merupakan teknik pengumpulan data secara tertulis. Sambas dan Uep (2011, hlm. 108) mengungkapkan bahwa 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. Penulis meminta

Novi Nurlatifah, 2017

PENGARUH KETERAMPILAN MENGAJAR GURU DAN DISIPLIN BELAJAR SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X PADA MATA PELAJARAN PENGANTAR ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK BINA WISATA LEMBANG

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

responden untuk memilih jawaban dari setiap pertanyaan. Dalam menyusun kuesioner, dilakukan beberapa prosedur seperti berikut:

- a. Menyusun kisi-kisi kuesioner atau daftar pertanyaan;
- b. Merumuskan bulir-bulir pertanyaan dan alternatif jawaban. Jenis instrumen yang digunakan dalam angket merupakan instrumen yang bersifat tertutup. Arikunto (2010, hlm. 195) berpendapat bahwa, “instrumen tertutup yaitu seperangkat daftar pertanyaan yang sudah disediakan jawabannya sehingga responden tinggal memilih”.
- c. Responden hanya membubuhkan tanda *check list* pada alternatif jawaban yang dianggap paling tepat disediakan.
- d. Menetapkan pemberian skor pada setiap bulir pertanyaan. Pada penelitian ini setiap jawaban responden diberi nilai dengan skala Likert. Riduwan (2007, hlm. 12) mengemukakan bahwa, “skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala sosial”.

### **3.7 Pengujian Instrumen**

Sebelum kegiatan pengumpulan data yang sebenarnya dilakukan, kuisisioner yang akan digunakan dalam penelitian harus melalui tahap pengujian instrumen untuk mengetahui layak tidaknya kuisisioner atau angket tersebut sebagai alat pengumpul data. Pengujiannya dengan menggunakan uji validitas dan uji reliabilitas.

#### **3.7.1 Uji Validitas**

Data yang benar-benar diinginkan peneliti sangat bergantung pada instrumen pengumpul data yang diperlukan. Jika instrumen valid, maka dijamin data yang diperolehnya juga akan valid atau tepat. Sebaliknya, jika instrumennya tidak valid maka data yang diperolehnya juga tidak akan valid. Jika hal ini terjadi akan berpengaruh pada kesimpulan akhir penelitian. Dengan kata lain, hasil dari penelitian tersebut dapat diragukan tingkat kebenarannya.

Arikunto (2010, hlm. 211) mengemukakan bahwa, “validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen”.

Pengujian validitas instrumen dengan menggunakan teknik korelasi *product moment* dari Karl Pearson, rumusnya yaitu:

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

(Muhidin, 2010, hlm. 26)

Keterangan:

- $r_{xy}$  : Koefisien korelasi antarvariabel X dan Y  
 X : Skor pertama, dalam hal ini X merupakan skor-skor pada item ke I yang akan diuji validitasnya  
 Y : Skor kedua, dalam hal ini Y merupakan jumlah skor yang diperoleh tiap responden.  
 $\sum X$  : Jumlah skor dalam distribusi X  
 $\sum Y$  : Jumlah skor dalam distribusi Y  
 $\sum X^2$  : Jumlah jumlah kuadrat dalam skor distribusi X  
 $\sum Y^2$  : Jumlah jumlah kuadrat dalam skor distribusi Y  
 N : Banyaknya responden

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur validitas instrumen penelitian menurut Sambas Ali Muhidin (2010, hlm. 26-30), adalah sebagai berikut:

- Menyebarkan instrumen yang akan diuji validitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
- Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
- Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
- Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Hal tersebut dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.
- Memberikan/menempatkan (scoring) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.
- Menghitung nilai koefisien korelasi product moment untuk setiap butir/item angket dari skor-skor yang diperoleh.
- Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) = n-2, dimana n merupakan jumlah responden yang dilibatkan dalam uji

validitas, yaitu 20 orang. Sehingga diperoleh  $db = 20 - 2 = 18$ , dan  $\alpha = 5\%$ .

- h. Membuat kesimpulan, yaitu dengan cara membandingkan nilai hitung  $r$  dan nilai tabel  $r$ . Dengan kriteria sebagai berikut:
- 1) Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka instrumen dinyatakan valid.
  - 2) Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka instrumen dinyatakan tidak valid. Apabila instrumen itu valid, maka instrumen tersebut dapat digunakan pada kuesioner penelitian.

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

Uji coba angket dilakukan terhadap 20 orang responden, yaitu 20 orang siswa kelas X program keahlian Administrasi Perkantoran di SMK Negeri 1 Garut. Data angket yang terkumpul, kemudian secara statistik dihitung validitas dan reliabilitasnya.

### 3.7.1.1 Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel $X_1$ (Keterampilan Mengajar Guru)

Teknik uji validitas yang digunakan adalah korelasi *Product Moment* dan perhitungannya menggunakan program *Microsoft Excel 2010*. Dari 8 dimensi keterampilan mengajar guru, diuraikan menjadi 40 butir pernyataan angket yang disebar kepada 20 orang responden. Berikut hasil uji validitas untuk variabel keterampilan mengajar guru:

**Tabel 3.5**  
**Hasil Uji Validitas Variabel Keterampilan Mengajar Guru**

No. Item	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
1	0,784	0,444	Valid
2	0,616	0,444	Valid
3	-0,411	0,444	Tidak Valid
4	0,608	0,444	Valid
5	0,507	0,444	Valid
6	0,579	0,444	Valid
7	0,722	0,444	Valid
8	0,723	0,444	Valid
9	0,767	0,444	Valid
10	0,637	0,444	Valid
11	0,502	0,444	Valid
12	0,549	0,444	Valid

Novi Nurlatifah, 2017

PENGARUH KETERAMPILAN MENGAJAR GURU DAN DISIPLIN BELAJAR SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X PADA MATA PELAJARAN PENGANTAR ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK BINA WISATA LEMBANG

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

13	0,596	0,444	Valid
14	0,713	0,444	Valid
15	0,104	0,444	Tidak Valid
16	0,536	0,444	Valid
17	0,065	0,444	Tidak Valid
18	0,729	0,444	Valid
19	0,718	0,444	Valid
20	0,236	0,444	Tidak Valid
21	0,128	0,444	Tidak Valid
22	0,501	0,444	Valid
23	0,323	0,444	Tidak Valid
24	0,462	0,444	Valid
25	0,461	0,444	Valid
26	0,493	0,444	Valid
27	0,644	0,444	Valid
28	0,540	0,444	Valid
29	0,119	0,444	Tidak Valid
30	0,479	0,444	Valid
31	0,477	0,444	Valid
32	0,854	0,444	Valid
33	0,761	0,444	Valid
34	0,740	0,444	Valid
35	0,575	0,444	Valid
36	0,463	0,444	Valid
37	0,683	0,444	Valid
38	0,729	0,444	Valid
39	0,783	0,444	Valid
40	0,721	0,444	Valid

Sumber: Hasil Uji Coba Angket

Berdasarkan tabel diatas, terdapat tujuh item yang tidak valid karena pernyataan kuesioner tersebut memiliki koefisien korelasi butir total ( $r_{hitung}$ ) yang lebih rendah dari ( $r_{tabel}$ ). Pada variabel keterampilan mengajar guru ( $X_1$ ) terdapat 7 item yang tidak valid yaitu item nomor 3, 15, 17, 20, 21, 23 dan 29 sehingga jumlah item variabel  $X_1$  menjadi 33 item.

### 3.7.1.2 Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel $X_2$ (Disiplin Belajar Siswa)

Teknik uji validitas yang digunakan adalah korelasi *Product Moment* dan perhitungannya menggunakan program *Microsoft Excel 2010*. Dari 3 dimensi

Novi Nurlatifah, 2017

PENGARUH KETERAMPILAN MENGAJAR GURU DAN DISIPLIN BELAJAR SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X PADA MATA PELAJARAN PENGANTAR ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK BINA WISATA LEMBANG

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

disiplin belajar siswa, diuraikan menjadi 15 butir pernyataan angket yang disebar kepada 20 orang responden. Berikut hasil uji validitas untuk variabel disiplin belajar siswa:

**Tabel 3.6**  
**Hasil Uji Validitas Variabel Disiplin Belajar Siswa**

No. Item	r hitung	r tabel	keterangan
1	0,505	0,444	Valid
2	0,465	0,444	Valid
3	0,505	0,444	Valid
4	0,906	0,444	Valid
5	0,808	0,444	Valid
6	0,474	0,444	Valid
7	0,726	0,444	Valid
8	0,591	0,444	Valid
9	0,533	0,444	Valid
10	0,760	0,444	Valid
11	0,783	0,444	Valid
12	0,762	0,444	Valid
13	0,638	0,444	Valid
14	0,575	0,444	Valid
15	0,754	0,444	Valid

Sumber: Hasil Uji Coba Angket

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa uji validitas pada Variabel Disiplin Belajar Siswa hasilnya adalah valid. Hal ini dibuktikan dengan jumlah  $r_{hitung}$  lebih besar dibandingkan dengan  $r_{tabel}$ . Maka semua butir pertanyaan dalam instrumen variabel disiplin belajar siswa ini dapat digunakan.

Dengan demikian secara keseluruhan rekapitulasi angket hasil uji coba dapat ditampilkan dalam tabel berikut ini:

**Tabel 3.7**  
**Jumlah Item Angket Uji Coba**

No	Variabel	Jumlah Item Angket		
		Sebelum Uji Coba	Setelah Uji Coba	
			Valid	Tidak Valid
1	Keterampilan Mengajar Guru	40	33	7
2	Disiplin Belajar Siswa	15	15	-
<b>Total</b>		<b>55</b>	<b>48</b>	<b>7</b>

Sumber: Hasil Uji Coba Angket

Novi Nurlatifah, 2017

PENGARUH KETERAMPILAN MENGAJAR GURU DAN DISIPLIN BELAJAR SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X PADA MATA PELAJARAN PENGANTAR ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK BINA WISATA LEMBANG

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

### 3.7.2 Uji Reliabilitas

Uji reabilitas dilakukan untuk mengetahui konsistensi alat ukur, sehingga hasil pengukuran dapat dipercaya. Hal ini sejalan dengan pendapat Arikunto (2010, hlm. 221) bahwa “reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa, sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik”. Dengan demikian, uji reabilitas dimaksudkan untuk mendapatkan tingkat ketepatan alat pengumpul data (instrumen yang digunakan). Formula yang digunakan untuk menguji reabilitas instrumen dalam penelitian adalah Koefisien Alfa ( $\alpha$ ) dari Cronbach (1951) yaitu:

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_1^2} \right]$$

Dimana rumus variansnya adalah:

$$\sigma_1^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N}$$

(Arikunto, 2010, hlm. 239)

Keterangan:

- $r_{11}$  = Reliabilitas instrumen/koefisien alfa
- $k$  = Banyaknya bulir soal
- $\sum \sigma_i^2$  = Jumlah varians bulir
- $\sigma_1^2$  = Varians total
- $N$  = Jumlah responden

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur reliabilitas instrumen penelitian seperti yang dijabarkan oleh Sambas Ali Muhidin (2010, hlm. 31-35), adalah sebagai berikut:

- a. Menyebarkan instrumen yang akan diuji reliabilitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
- b. Mengumpulkan data hasil iju coba instrumen.
- c. Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
- d. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.
- e. Memberikan/menempatkan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi responden pada tabel pembantu.
- f. Menghitung nilai varians masing-masing item dan varians total.
- g. Menghitung nilai koefisien alfa.

Novi Nurlatifah, 2017

PENGARUH KETERAMPILAN MENGAJAR GURU DAN DISIPLIN BELAJAR SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X PADA MATA PELAJARAN PENGANTAR ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK BINA WISATA LEMBANG

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

- h. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) =  $n - 2$ .
- i. Membuat kesimpulan dengan cara membandingkan nilai hitung  $r$  dan nilai tabel  $r$ . Kriterianya:
  - 1) Jika nilai  $r_{hitung} > \text{nilai } r_{tabel}$ , maka instrumen dinyatakan reliabel.
  - 2) Jika nilai  $r_{hitung} < \text{nilai } r_{tabel}$ , maka instrumen dinyatakan tidak reliabel.

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

**Tabel 3.8**  
**Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas Variabel  $X_1$  dan Variabel  $X_2$**

No.	Variabel	Hasil		Keterangan
		$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	
1	Keterampilan Mengajar Guru ( $X_1$ )	1,023	0,444	Reliabel
2	Disiplin Belajar Siswa ( $X_2$ )	1,059	0,444	Reliabel

*Sumber: Hasil Uji Coba Angket*

Hasil uji reliabilitas variabel  $X_1$  dan  $X_2$  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.

### 3.8 Pengujian Persyaratan Data

Untuk melakukan uji hipotesis, ada beberapa syarat analisis data yang harus terlebih dahulu dilakukan beberapa pengujian yaitu uji homogenitas dan uji linearitas.

#### 3.7.1 Uji Homogenitas

Uji Homogenitas adalah pengujian mengenai sama atau tidaknya variansi-variansi dua buah distribusi atau lebih. Sambas dan Maman (2007, hlm. 84) menyatakan bahwa pengujian homogenitas data dengan uji barlett adalah untuk melihat apakah variansi-variansi sebuah kelompok bebas yang banyaknya data per kelompok bisa berbeda dan diambil secara acak dari data populasi masing-masing yang berdistribusi normal, berbeda atau tidak.

Novi Nurlatifah, 2017

PENGARUH KETERAMPILAN MENGAJAR GURU DAN DISIPLIN BELAJAR SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X PADA MATA PELAJARAN PENGANTAR ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK BINA WISATA LEMBANG

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

Uji statistika yang akan digunakan adalah *uji Barlett* dengan menggunakan bantuan *Microsoft Office Excel 2010*. Kriteria yang digunakannya adalah apabila nilai hitung  $X^2 >$  nilai tabel  $X^2$ , maka  $H_0$  menyatakan varians skornya homogen ditolak, dalam hal lainnya diterima. Nilai hitung diperoleh dengan rumus :

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

(Sambas Ali Muhidin, 2010, hlm. 96)

Dimana :

$S_i^2$  = Varians tiap kelompok data

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

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

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

Menurut Sambas Ali Muhidin (2010, hlm. 97), langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian homogenitas varians ini adalah:

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

**Tabel 3.9**  
**Tabel Pembantu Perhitungan Uji Barlett**

Sampel	db=n-1	$S_1^2$	Log $S_1^2$	db.Log $S_1^2$	db. $S_1^2$
1					
2					
3					
...					
$\Sigma$					

Sumber: Muhidin (2010, hlm. 97)

- Menghitung varians gabungan dengan rumus:

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

- Menghitung Log dari varians gabungan

- Menghitung nilai Barlett

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

- Menghitung nilai  $x^2$

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

Dengan keterangan:

Novi Nurlatifah, 2017

PENGARUH KETERAMPILAN MENGAJAR GURU DAN DISIPLIN BELAJAR SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X PADA MATA PELAJARAN PENGANTAR ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK BINA WISATA LEMBANG

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

$S_i^2$  = Varians tiap kelompok data

- g. Menentukan nilai dan titik kritis pada  $\alpha = 0.05$  dan  $db = k - 1$
- h. Membuat kesimpulan dengan kriteria sebagai berikut:
  - 1) Nilai hitung  $\chi^2 <$  nilai tabel  $\chi^2$  ,  $H_0$  diterima (variasi data dinyatakan homogen)
  - 2) Nilai hitung  $\chi^2 >$  nilai tabel  $\chi^2$  ,  $H_0$  ditolak (variasi data dinyatakan homogen)

### 3.7.2 Uji Linearitas

Uji linearitas dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas bersifat linear. Uji linieritas Muhidin (2010, hlm. 99-101) dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menyusun tabel kelompok data variabel  $x$  dan variabel  $y$
- b. Menghitung jumlah kuadrat regresi ( $JK_{reg(a)}$ ) dengan rumus:
 
$$JK_{reg(a)} = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$
- c. Menghitung jumlah kuadrat regresi ( $JK_{reg(b/a)}$ ) dengan rumus:
 
$$JK_{reg(b/a)} = b \left( \sum XY - \frac{\sum X \sum Y}{n} \right)$$
- d. Menghitung jumlah kuadrat residu ( $JK_{res}$ ) dengan rumus:
 
$$JK_{reg} = \sum Y^2 - JK_{reg(b/a)} - JK_{reg(a)}$$
- e. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi a ( $RJK_{reg(a)}$ ) dengan rumus:
 
$$RJK_{reg(a)} = JK_{reg(a)}$$
- f. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi b/a ( $RJK_{reg(b/a)}$ ) dengan rumus:
 
$$RJK_{reg(b/a)} = JK_{reg(b/a)}$$
- g. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu ( $RJK_{res}$ ) dengan rumus:
 
$$RJK_{res} = \frac{JK_{res}}{n-2}$$
- h. Menghitung jumlah kuadrat error (JKE) 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 terkecil sampai data terbesar disertai pasangannya.
- i. Menghitung jumlah kuadrat tuna cocok ( $JK_{TC}$ ) dengan rumus:
 
$$JK_{TC} = JK_{res} - JK_E$$
- j. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat tuna cocok ( $RJK_{TC}$ ) dengan rumus:
 
$$RJK_{TC} = \frac{JK_{TC}}{k-2}$$
- k. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat error ( $RJK_E$ ) dengan rumus:
 
$$RJK_E = \frac{JK_E}{n-k}$$
- l. Mencari nilai uji F dengan rumus:

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

- m. Menentukan kriteria pengukuran jika nilai uji F < nilai tabel F, maka distribusi berpola linier
- n. 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  $db E = n - k$
- o. Membandingkan nilai uji F dengan nilai tabel F kemudian membuat kesimpulan
  - 1) Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka data dinyatakan berpola linier.
  - 2) Jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  maka data dinyatakan tidak berpola linear.

### 3.9 Teknik Analisis Data

Tujuan dilakukannya analisis data antara lain adalah mendeskripsikan data dan membuat induksi atau menarik kesimpulan tentang karakteristik populasi atau berdasarkan data yang diperoleh dari sampel (statistik). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data deskriptif dan teknik analisis data inferensial. Menurut Sugiyono (2012, hlm. 244) menyatakan bahwa:

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

Langkah-langkah atau prosedur yang dapat dilakukan untuk mencapai tujuan dari analisis data adalah:

1. Tahap mengumpulkan data yang dilakukan melalui instrumen pengumpulan data
2. Tahap *editing* yaitu memeriksa kejelasan dan kelengkapan pengisian instrumen pengumpulan data
3. Tahap koding yaitu proses identifikasi dan klasifikasi dari setiap pertanyaan yang terdapat dalam instrumen pengumpulan data menurut variabel-variabel yang diteliti. Dalam tahap ini dilakukan pemberian skor untuk setiap opsi dari setiap item berdasarkan ketentuan yang ada. Kemudian terdapat pola pembobotan untuk koding tersebut diantaranya:

**Tabel 3.10**  
**Pola Pembobotan Kuisisioner**

No	Alternatif Jawaban	Bobot	
		Positif	Negatif
1	Sangat Setuju (SS)	5	1
2	Setuju (S)	4	2
3	Kurang Setuju (KS)	3	3
4	Tidak Setuju (TS)	2	4
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	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 rekapitulasinya adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.11**  
**Rekapitulasi Bulir Setiap Variabel**

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

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

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:

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”.

### 3.9.1 Analisis Data Deskriptif

Salah satu teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data deskriptif. Sontani dan Muhidin (2011, hlm. 163) mengemukakan bahwa:

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

Analisis data tersebut dilakukan agar menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah nomor 1, rumusan masalah nomor 2, dan rumusan masalah nomor 3, maka teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif, tujuannya agar mengetahui gambaran tingkat keterampilan mengajar guru, agar mengetahui gambaran tingkat disiplin belajar siswa, dan agar mengetahui gambaran tingkat hasil belajar siswa di SMK Bina Wisata Lembang.

Untuk mempermudah dalam mendeskripsikan variabel penelitian, digunakan kriteria tertentu yang mengacu pada skor angket yang diperoleh dari responden. Data yang diperoleh kemudian diolah, maka diperoleh rincian skor dan kedudukan responden berdasarkan urutan angket yang masuk untuk masing-masing variabel. Berkaitan dengan analisis data deskriptif ada beberapa langkah

yang akan ditempuh untuk menggambarkan frekuensi skor jawaban responden, yaitu:

- a. Penyajian data melalui tabel, berdasarkan angka frekuensi dan presentase (%)

**Tabel 3.12**  
**Distribusi Frekuensi**

No.	Alternatif Jawaban	Frekuensi	Presentase
1.	Sangat Tidak Setuju/Rendah		
2.	Tidak Setuju/Hampir Rendah		
3.	Kurang Setuju/Sedang		
4.	Setuju/Hampir Tinggi		
5.	Sangat Setuju/Tinggi		

- b. Membuat Grafik

Penyajian data melalui tabel, yang kemudian dipresentasikan dan dibuat grafiknya sehingga terlihat gambaran dari keterampilan mengajar guru, gambaran disiplin belajar siswa dan gambaran hasil belajar siswa dalam bentuk grafik

Untuk mengetahui gambaran empiris tentang variabel hasil belajar siswa di SMK Bina Wisata Lembang, terlebih dahulu dibuatkan suatu ukuran standar sebagai pembanding yaitu dengan menetapkan skor kriterium dengan menggunakan langkah-langkah menurut Muhidin & Abdurrahman (2007, hlm.146) adalah sebagai berikut:

- a) Menentukan jumlah Skor Kriterium (SK) dengan menggunakan rumus:

$$SK = ST - SR$$

Keterangan:

ST = Skor Tinggi

SR = Skor Rendah

- b) Tentukan lebar interval dengan rumus:

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

- c) Menetapkan batas rendah dan batas atas.

Berdasarkan hasil perhitungan dari langkah-langkah di atas, maka dapat disimpulkan dalam rekapitulasi skor kriterium antara lain seperti di bawah ini:

Novi Nurlatifah, 2017

PENGARUH KETERAMPILAN MENGAJAR GURU DAN DISIPLIN BELAJAR SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X PADA MATA PELAJARAN PENGANTAR ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK BINA WISATA LEMBANG

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

**Tabel 3.18**  
**Penafsiran Skor Deskriptif Variabel Hasil Belajar**

Ukuran Hasil Belajar	Rentang Skor
Rendah	65,0 - 72,7
Sedang	72,8 - 80,5
Tinggi	80,6 - 88,3

*Sumber: Diadaptasi dari Skor Jawaban Responden*

### 3.9.2 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. Ciri analisis data inferensial adalah digunakan rumus statistik tertentu (misalnya uji t, uji F, dan lain sebagainya).

Analisis data ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah nomor 4, 5, dan 6 agar mengetahui adakah pengaruh keterampilan mengajar guru terhadap hasil belajar siswa, adakah pengaruh disiplin belajar siswa terhadap hasil belajar siswa, juga untuk mengetahui adakah pengaruh keterampilan mengajar guru dan disiplin belajar siswa terhadap hasil belajar siswa di SMK Bina Wisata Lembang.

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

#### 3.9.2.1 Analisis Regresi Ganda

Somantri dan Muhidin (2006, hlm. 250) mengatakan bahwa “analisis regresi ganda merupakan pengembangan dari analisis regresi sederhana, kegunaannya yaitu untuk meramalkan nilai variabel terikat (Y) apabila variabel

bebasnya dua atau lebih". Sementara Riduwan & Sunarto (2007, hlm. 108) mengatakan bahwa:

Analisis regresi ganda adalah suatu alat analisis peramalan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap variabel terikat untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan fungsi atau hubungan kausal antara dua variabel bebas atau lebih dengan satu variabel terikat.

Dalam analisis regresi ganda ini, variabel terikat yaitu hasil belajar (Y) dan yang mempengaruhinya yaitu keterampilan mengajar ( $X_1$ ) dan disiplin belajar ( $X_2$ ). Persamaan regresi untuk dua variabel bebas adalah sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

$\hat{Y}$  = variabel dependen yaitu hasil belajar

a = konstanta

$b_1$  = koefisien regresi untuk keterampilan mengajar

$b_2$  = koefisien regresi untuk disiplin belajar

$X_1$  = variabel independen yaitu keterampilan mengajar

$X_2$  = variabel independen yaitu disiplin belajar

Langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis regresi ganda menurut Muhidin dan Abdurrahman (2007, hlm. 203) adalah sebagai berikut:

1. Data mentah (sumber data penelitian yang berisikan nilai  $X_1$ ,  $X_2$ , dan Y dari sejumlah responden) disusun terlebih dahulu ke dalam tabel penolong (tabel yang berisikan  $\sum Y$ ,  $\sum X_1$ ,  $\sum X_2$ ,  $\sum X_1Y$ ,  $\sum X_2Y$ ,  $\sum X_1X_2$ ,  $\sum X_1^2$ ,  $\sum X_2^2$ )
2. Mencari harga-harga yang akan digunakan dalam menghitung koefisien a,  $b_1$ , dan  $b_2$  dapat menggunakan persamaan berikut:

$$b_1 = \frac{(\sum x_2^2)(\sum x_1y) - (\sum x_1x_2)(\sum x_2y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1x_2)^2}$$

$$b_2 = \frac{(\sum x_1^2)(\sum x_2y) - (\sum x_1x_2)(\sum x_1y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1x_2)^2}$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} - b_1\left(\frac{\sum x_1}{n}\right) - b_2\left(\frac{\sum x_2}{n}\right)$$

Sumber: Somantri dan Muhidin (2006, hlm. 250)

3. Melakukan perhitungan untuk memperoleh nilai  $\sum X_1^2$ ,  $\sum X_2^2$ ,  $\sum X_1Y$ ,  $\sum X_2Y$ ,  $\sum X_1X_2$  dengan rumus:

$$\sum X_1^2 = X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{n}$$

$$\sum X_2^2 = X_2^2 - \frac{(\sum X_2)^2}{n}$$

$$\begin{aligned}\sum X_1Y &= X_1Y - \frac{(\sum X_1)(\sum Y)}{n} \\ \sum X_2Y &= X_2Y - \frac{(\sum X_2)(\sum Y)}{n} \\ \sum X_1X_2 &= X_1X_2 - \frac{(\sum X_1)(\sum X_2)}{n}\end{aligned}$$

### 3.9.2.2 Menghitung Koefisien Korelasi *Product Moment*

Untuk mengetahui hubungan variabel X dengan Y dapat dicari dengan menggunakan rumus Koefisien Korelasi *Pearson Product Moment* (Muhidin, 2010, hlm.97), yaitu:

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

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.

- 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 3.13**  
**Interpretasi Koefisien 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 (2008, hlm.257)

### Menghitung Nilai Determinasi

Novi Nurlatifah, 2017

PENGARUH KETERAMPILAN MENGAJAR GURU DAN DISIPLIN BELAJAR SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X PADA MATA PELAJARAN PENGANTAR ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK BINA WISATA LEMBANG

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

Menurut Muhidin (2010, hlm. 109-110) 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 sebagai berikut:

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

Keterangan :

KD = Koefisien Determinasi

R = Koefisien Korelasi

### 3.10 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.

Untuk mengetahui nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih satu variabel terikat (untuk membuktikan ada tidaknya hubungan kausal antara dua atau lebih variabel bebas terhadap satu variabel terikat) menggunakan teknik analisis regresi ganda menurut Muhidin (2011, hlm. 205) pengujian keberartian pada analisis regresi ganda dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

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

Hipotesis 1       $H_0 : \beta = 0$  : Tidak ada pengaruh positif dan signifikan keterampilan mengajar guru terhadap hasil belajar.

$H_1 : \beta \neq 0$  : Ada pengaruh positif dan signifikan keterampilan mengajar guru terhadap hasil belajar.

Hipotesis 2       $H_0 : \beta = 0$  : Tidak ada pengaruh positif dan signifikan disiplin belajar siswa terhadap hasil belajar.

$H_1 : \beta \neq 0$  : Ada pengaruh positif dan signifikan disiplin

belajar siswa terhadap hasil belajar.

Hipotesis 3       $H_0 : R = 0$  : Tidak ada pengaruh positif dan signifikan keterampilan mengajar guru dan disiplin belajar siswa terhadap hasil belajar.

$H_1 : R \neq 0$  : Ada pengaruh positif dan signifikan keterampilan mengajar guru dan disiplin belajar siswa terhadap hasil belajar.

2. Menentukan uji statistik yang tepat yaitu:  $F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$

Menurut Sudjana dalam Muhidin (2011, hlm. 205 untuk menentukan nilai uji F diatas adalah menentukan jumlah kuadrat regresi dengan rumus:

$$JK_{(Reg)} = b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y + \dots + b_k \sum x_k y$$

Menentukan jumlah kuadrat residu dengan rumus sebagai berikut:

$$JK_{(Res)} = \left( \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right) - JK_{(reg)}$$

Menghitung nilai F dengan rumus sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{\frac{JK_{(Reg)}}{k}}{\frac{JK_{(Res)}}{n - k - 1}}$$

Dimana: k banyaknya variabel bebas

- 3) Menentukan nilai kritis ( $\alpha$ ) atau nilai tabel F dengan derajat kebebasan untuk  $db1 = k$  dan  $db2 = n - k - 1$
- 4) Membandingkan nilai uji F terhadap nilai tabel F dengan kriteria pengujian: jika nilai Uji F > nilai tabel F, maka  $H_0$  ditolak dan berlaku sebaliknya.
- 5) Membuat kesimpulan.

**Novi Nurlatifah, 2017**

***PENGARUH KETERAMPILAN MENGAJAR GURU DAN DISIPLIN BELAJAR SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X PADA MATA PELAJARAN PENGANTAR ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK BINA WISATA LEMBANG***

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