

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Objek Penelitian**

Dalam penelitian ini ada dua variabel Praktek Kerja Industri (Prakerin) (X) dan Kompetensi Siswa (Y). Variabel independen dalam penelitian ini adalah Praktek Kerja Industri. Sedangkan variabel dependen adalah Kompetensi Siswa.

Penelitian ini dilakukan di SMK Bina Wisata Lembang yang berada di Jalan Mutiara I PPI Lembang merupakan sekolah menengah kejuruan program keahlian Administrasi Perkantoran. Adapun yang menjadi subjek penelitian ini adalah seluruh siswa Kelas XII pada Program Keahlian Administrasi Perkantoran SMK Bina Wisata Lembang.

#### **3.2. Metode Penelitian**

Dalam melakukan penelitian, seorang peneliti terlebih dahulu harus menentukan metode apa yang seharusnya digunakan, karena dengan penggunaan metode penelitian yang tepat, penulis akan memperoleh gambaran permasalahan sehingga tujuan penelitian akan tercapai dengan baik.

Arikunto (2002, hlm.136) menjelaskan “Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya”. Tujuan adanya metode penelitian adalah untuk memberikan gambaran kepada peneliti mengenai langkah-langkah penelitian yang dilakukan, sehingga permasalahan tersebut dapat dipecahkan.

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 praktek kerja industri dan kompetensi siswa dalam Mengelola dan Menjaga Sistem Kearsipan Kelas XII Program Keahlian Administrasi Perkantoran SMK Bina Wisata Lembang. Lalu penelitian dekriptif pada dasarnya ingin menguji kebenaran dari suatu hipotesis yang dilaksanakan melalui pengumpulan data dilapangan. Dalam penelitian diuji mengenai pengaruh Praktek Kerja Industri terhadap Kompetensi Siswa dalam Mengelola dan Menjaga Sistem Kearsipan Kelas XII Program Keahlian Administrasi Perkantoran SMK Bina Wisata Lembang.

Menurut Uep & Sambas (2011), penelitian verifikatif adalah “Penelitian yang diarahkan untuk menguji kebenaran sesuatu dalam bidang yang telah ada”. Penelitian verifikatif ini sesuai digunakan untuk penelitian ini karena penelitian ini bertujuan untuk menguji bagaimana gambaran pelaksanaan praktek kerja industri terhadap Kompetensi Siswa dalam Mengelola dan Menjaga Sistem Kearsipan Kelas XII Program Keahlian Administrasi Perkantoran SMK Bina Wisata Lembang.

Selanjutnya metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian survei eksplanasi (*Explanatory Survey*). Masri Singarimbun dan Sofian Effendi (1989, hlm.5) mengemukakan “Metode *Explanatory Survey* yaitu metode untuk menjelaskan hubungan kausal antara dua variabel atau lebih melalui pengajuan hipotesis”. Sanapiah Faisal (2007, hlm.18) menjelaskan:

Penelitian eksplanasi yaitu suatu penelitian yang dimaksudkan untuk menemukan dan mengembangkan teori, sehingga hasil atau produk penelitiannya dapat menjelaskan kenapa atau mengapa (variabel antensenden apa saja yang mempengaruhi) terjadinya sesuatu gejala atau kenyataan sosial tertentu.

Objek telaah penelitian survei eksplanasi (*Survey Explanatory*) adalah untuk menguji hubungan antar variabel yang dihipotesiskan. Pada jenis penelitian ini, jelas ada hipotesis yang akan diuji kebenarannya. Hipotesis itu sendiri menggambarkan hubungan antar dua atau lebih variabel, untuk mengetahui

apakah sesuatu variabel berasosiasi ataukah tidak dengan variabel lainnya, atau apakah sesuatu variabel disebabkan ataukah tidak oleh variabel lainnya.

Dengan penggunaan metode survei eksplanasi, penulis melakukan pengamatan untuk memperoleh gambaran antara dua variabel yaitu variabel praktek kerja industri (prakerin) dan variabel kompetensi siswa. Apakah terdapat pengaruh antara Praktek Kerja Industri terhadap kompetensi siswa kelas XII Program Keahlian Administrasi Perkantoran di SMK Bina Wisata Lembang. Dan adakah Pengaruh Praktek Kerja Industri terhadap Kompetensi Siswa Kelas XII Program Keahlian Administrasi Perkantoran di SMK Bina Wisata Lembang.

### 3.3. Operasional Variabel

Menurut Muhidin dkk. (2014, hlm.37), operasional variabel adalah kegiatan menjabarkan konsep variabel menjadi konsep yang lebih sederhana, yaitu indikator. Operasional variabel menjadi rujukan dalam penyusunan instrument penelitian, oleh karena itu operasional variabel harus disusun dengan baik agar memiliki tingkat validitas dan reabilitas yang tinggi.

Penelitian ini memiliki variabel-variabel yang satu sama lain berhubungan. Berkaitan dengan hal ini variabel-variabel tersebut juga disebut sebagai objek penelitian menurut Setyosari (2010, hlm.126) mengatakan bahwa, "variabel penelitian adalah hal-hal yang menjadi pusat kajian atau disebut juga fokus penelitian". Variabel penelitian terdiri dari dua jenis, yaitu variabel bebas atau variabel penyebab (*independent variabel*), dan variabel yang menyebabkan atau memengaruhi, yaitu faktor-faktor yang diukur, dimanipulasi, atau dipilih oleh peneliti untuk enentukan hubungan antara fenomena yang diobservasi atau diamati. Sedangkan variabel terikat adalah faktor-faktor yang diobservasi dan diukur untuk menentukan adanya pengaruh variabel bebas, yaitu faktor yang muncul, atau tidak muncul, atau berubah sesuai dengan yang diperkenalkan oleh peneliti itu.

Variabel yang terdapat dalam penelitian ini meliputi dua variabel, yaitu Praktek Kerja Industri (Variabel X) dan Kompetensi Siswa (Variabel Y). Maka bentuk operasionalnya adalah sebagai berikut:

Ferli Amelia, 2017

**PENGARUH PRAKTEK KERJA INDUSTRI (PRAKERIN) TERHADAP KOMPETENSI SISWA DALAM MENGELOLA DAN MENJAGA SISTEM KEARSIPAN KELAS XII PROGRAM KEAHLIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK BINA WISATA LEMBANG**

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

### 3.3.1. Operasional Variabel Praktek Kerja Industri (Prakerin)

Praktek kerja industri merupakan suatu penyelenggaraan pendidikan yang mengintegrasikan kegiatan pendidikan (teori) di sekolah dengan kegiatan pendidikan (praktek) di dunia industri. Dengan kata lain bahwa praktek kerja industri adalah suatu strategi dimana setiap siswa mengalami proses belajar melalui bekerja langsung (*learning by doing*) pada pekerjaan yang sesungguhnya. Dengan praktek kerja industri ini siswa memperoleh pengalaman dengan bahan kerja serta membiasakan diri dengan perkembangan-perkembangan baru.

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan oleh Made Wena pada BAB II di atas, variabel praktek kerja industri dapat diukur melalui indikator 1) perencanaan praktek kerja industri 2) pengorganisasian praktek kerja industri 3) penyelenggaraan praktek kerja industri 4) pengawasan praktek kerja industri.

Operasional Variabel Praktek Kerja Industri (variabel X) secara rinci dapat dilihat penjabarannya pada tabel.

**Tabel 3. 1**  
**Operasional Variabel (X) Praktek Kerja Industri**

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
Praktek Kerja Industri (Variabel X) adalah Praktek kerja industri merupakan suatu penyelenggaraan pendidikan yang mengintegrasikan kegiatan pendidikan (teori) di sekolah dengan kegiatan pendidikan (praktek) di dunia industri.	1. Perencanaan	1. Memahami tujuan praktek kerja industri	Ordinal	1
		2. Memahami metode pelaksanaan praktek kerja industri	Ordinal	2
		3. Melakukan pendataan bagi siswa yang akan mengikuti praktek kerja industri	Ordinal	3
		4. Mengadakan sosialisasi/pemberitahuan kepada orang	Ordinal	4

<p>Dengan kata lain bahwa praktek kerja industri adalah suatu strategi dimana setiap siswa mengalami proses belajar melalui bekerja langsung (<i>learning by doing</i>) pada pekerjaan yang sesungguhnya.</p> <p>Dengan praktek kerja industri ini siswa memperoleh pengalaman dengan bahan kerja serta membiasakan diri dengan perkembangan-perkembangan baru (Made Wena, 1996, hlm.227)</p>		<p>tua tentang pelaksanaan praktek kerja industri</p> <p>5. Memahami materi yang akan dipraktikkan selama praktek kerja industri</p>	Ordinal	5
	2. Pengorganisa ian	1. Menentukan tenaga pengajar/pembimbing dari pihak sekolah	Ordinal	6
		2. Menentukan tenaga instruktur dari pihak DU/DI	Ordinal	7
		3. Menentukan penempatan siswa selama praktek kerja industri	Ordinal	8
	3. Penyelenggar aan	1. Menentukan model penyelenggaraan praktek kerja industri yang tepat	Ordinal	9
		2. Menggunakan metode pembelajaran sesuai dengan pembelajaran	Ordinal	10
		3. Memahami standar kompetensi praktek kerja industri	Ordinal	11

	4. Pengawasan	1. Memberikan pengarahan tentang kontrol keselamatan kerja dengan baik	Ordinal	12
		2. Adanya penilaian hasil belajar	Ordinal	13
		3. Melakukan <i>monitoring</i> secara rutin	Ordinal	14
		4. Mengadakan sertifikasi kepada siswa	Ordinal	15
		5. Mengevaluasi hasil tindak lanjut praktek kerja industri	Ordinal	16

Made Wena (1995:228)

### 3.3.2. Operasional Variabel Kompetensi Siswa

Mulyasa (2005, hlm.37) Kompetensi merupakan perpaduan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang direfleksikan dalam kebiasaan berpikir dan bertindak. Jadi kompetensi merupakan suatu hal yang harus dimiliki oleh seorang siswa pada dasarnya kompetensi adalah suatu pemilikan pengetahuan, keterampilan dan kemampuan.

Berdasarkan objek pada penelitian ini yaitu sekolah, maka peneliti menggambarkan secara lebih rinci variabel, dimensi indikator, dan skala seperti pada gambar dibawah ini:

**Tabel 3. 2**  
**Operasional Variabel (Y) Kompetensi Siswa**

Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
Kompetensi Siswa (Variabel Y) Kompetensi merupakan perpaduan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang direfleksikan dalam kebiasaan berpikir dan bertindak; Sumber: Mulyasa (2005, hlm.37)	1. Pengetahuan	1) Mengingat	a. Mampu mengidentifikasi dokumen-dokumen arsip	Ordinal	1
			b. Mampu menguasai fungsi peralatan kearsipan	Ordinal	2
		2) Pemahaman	a. Mampu memahami proses surat atau dokumen	Ordinal	3
		b. Penerapan	a. Mampu menerapkan tujuan penyelenggaraan kearsipan	Ordinal	4
			a. Mampu mengoperasikan aplikasi perangkat lunak dalam mengolah dokumen-dokumen arsip	Ordinal	5
		b. Analisis	a. Mampu memaksimalkan aplikasi perangkat	Ordinal	6

Ferli Amelia, 2017

**PENGARUH PRAKTEK KERJA INDUSTRI (PRAKERIN) TERHADAP KOMPETENSI SISWA DALAM MENGELOLA DAN MENJAGA SISTEM KEARSIPAN KELAS XII PROGRAM KEAHLIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK BINA WISATA LEMBANG**

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

			lunak		
			b. Mampu memerinci daftar kebutuhan peralatan dan perlengkapan arsip	Ordinal	7
			c. Mampu mengorelasikan jenis dokumen-dokumen arsip dengan kebutuhan kantor	Ordinal	8
	2. Keterampilan	1) Menirukan	a. Mampu mengumpulkan data dan informasi	Ordinal	9
			b. Mampu mendistribusikan dokumen	Ordinal	10
		2) Memanipulasi	a. Mampu mengimplementasikan sistem kearsipan	Ordinal	11
		3) Pengalamiahan	a. Mampu memproduksi dokumen	Ordinal	12
			b. Mampu mengoperasikan alat-alat kearsipan	Ordinal	13
		4) Artikulasi	a. Mampu mengelola sistem kearsipan	Ordinal	14
	3. Sikap	1) Menerima	a. Mampu memberi pelayanan kepada pelanggan dalam	Ordinal	15

			memproses arsip		
		2) Menanggapi	a. Mampu melaporkan perhitungan berbagai kebutuhan peralatan dan perlengkapan kearsipan	Ordinal	16
		3) Menilai	a. Mampu melakukan syarat-syarat sistem penyimpanan arsip	Ordinal	17
		4) Mengorganisasi	a. Mampu menata dokumen arsip	Ordinal	18

Mulyana (2005:37)

### 3.4. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa di SMK Bina Wisata Lembang Kelas XII program keahlian Administrasi Perkantoran. Menurut Riduwan (2002, hlm.3) menyatakan bahwa “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Menurut Suharmi Arikunto (2006, hlm.130) “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Sedangkan Uep Tatang Sontani dan Sambah Ali Muhidin (2011) mendefinisikan bahwa:

Populasi (*population or universe*) adalah keseluruhan elemen, atau unit penelitian, atau unit analisis yang memiliki ciri atau karakteristik tertentu yang dijadikan sebagai objek penelitian atau menjadi perhatian dalam suatu penelitian (pengamatan).

Adapun populasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 3. 3**  
**Populasi Rekapitulasi Siswa XII SMK Bina Wisata Lembang Program Keahlian Administrasi Perkantoran Tahun Ajaran 2016/2017**

No	Kelas	Jumlah Siswa
----	-------	--------------

Ferli Amelia, 2017

**PENGARUH PRAKTEK KERJA INDUSTRI (PRAKERIN) TERHADAP KOMPETENSI SISWA DALAM MENGELOLA DAN MENJAGA SISTEM KEARSIPAN KELAS XII PROGRAM KEAHLIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK BINA WISATA LEMBANG**

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

1	XII AP 1	38 siswa
2	XII AP 2	34 siswa
<b>Jumlah</b>		<b>72 siswa</b>

### 3.5. Sumber Data

Suharmi Arikunto (2010, hlm.172) Sumber data adalah subjek dari mana data dapat diperoleh. Berdasarkan jenis sumbernya data dibedakan menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder.

Sumber data memberikan keterangan dan informasi tentang data yang dibutuhkan untuk mengukur Variabel X dan Variabel Y, Variabel X yaitu praktek kerja industri, Variabel Y adalah kompetensi siswa. Adapun sumber data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sumber Data Primer adalah sumber data yang langsung memberikan data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Sumber data dalam penelitian ini adalah hasil angket yang disebarkan kepada responden mengenai tanggapan responden terhadap variabel yang diteliti, yaitu praktek kerja industri (X) dan kompetensi siswa (Y) di SMK Bina Wisata Lembang.
2. Sumber Data Sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Sumber data dalam penelitian ini merupakan dokumen-dokumen yang di dapatkan di SMK Bina Wisata Lembang yang berkaitan dengan variabel yang di teliti.

### 3.6. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan usaha mengumpulkan data untuk keperluan penelitian. Data yang terkumpul diperlukan karena digunakan untuk pengujian hipotesis. Adapun teknik yang digunakan dalam mengumpulkan data yaitu:

1. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data secara lisan dengan melakukan tanya jawab dengan pihak sekolah untuk memperoleh data

mengenai profil sekolah, gambaran lingkungan sekolah, dan melakukan tanya jawab kepada guru mata pelajaran Produktif tentang praktek kerja industri dan kompetensi siswa dalam mengelola dan menjaga sistem kearsipan kelas XII Keahlian Administrasi Perkantoran di SMK Bina Wisata Lembang.

## 2. Kuisisioner (angket)

Kuisisioner atau angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi atau data dari responden dalam arti laporan tentang dirinya atau hal-hal yang ia ketahui, sejalan dengan hal tersebut, Sugiyono (2008, hlm.199) mengemukakan bahwa “Kuisisioner atau angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya”.

## 3. Studi dokumentasi

Studi dokumentasi digunakan sebagai alat pengumpulan data mengenai dokumen-dokumen yang diperoleh dari sekolah tempat penelitian.

### 3.7. Pengujian Instrumen

#### 3.7.1. Uji Validitas

Suatu alat pengukur (instrumen) yang digunakan dalam penelitian harus valid. Pengujian instrument digunakan untuk mengukur sampai seberapa besar ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur di dalam melakukan fungsinya.

Pengujian validitas adalah pengujian yang pertama. Menurut Suharmi Arikunto (2010, hlm.211) bahwa “Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen”. Bila suatu instrumen yang diteliti valid dan sah maka tingkat validitas instrumen tersebut tinggi. Sebaliknya bila instrumen tersebut kurang valid, maka validitas instrumen

tersebut rendah. Jadi, uji validitas dilakukan untuk mengetahui valid tidaknya kuisioner yang disebar.

Menurut Sugiyono (2002, hlm.101) bahwa analisis item dilakukan dengan menghitung korelasi antara setiap skor butir instrument dengan skor total dengan mencari daya pembeda skor tiap item dari kelompok yang memberikan jawaban tinggi dan jawaban rendah. Jumlah kelompok yang tinggi diambil 27% dan kelompok yang rendah juga 27% dari sampel uji coba. Uji validitas dalam penelitian ini dilakukan terhadap 27 % dari keseluruhan jumlah responden dalam penelitian ini atau sebanyak 20 responden.

Pengujian validitas instrument menggunakan rumus korelasi *Product Moment* yang di kembangkan oleh Karl Pearson (dalam Sambas Ali, 2010, hlm 26), seperti berikut:

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

(Muhidin, 2010, hlm. 26)

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara Variabel X dan Y

N = Jumlah Responden

X = Jumlah skor item

Y = Jumlah skor total (seluruh item)

$\sum X$  = Jumlah skor dalam distribusi X

$\sum Y$  = Jumlah skor dalam distribusi Y

$\sum X^2$  = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi X

$\sum Y^2$  = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi Y

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

1. Menyebar 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 didalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
4. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Hal tersebut dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.
5. Memberikan/menempatkan (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.
6. Menghitung nilai koefisien korelasi *product moment* untuk setiap butir/item angket dari skor-skor yang diperoleh.
7. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) = n - 2, dimana n merupakan jumlah responden yang dilibatkan dalam uji validitas dan  $\alpha = 5\%$ .
8. Membuat kesimpulan, yaitu dengan cara membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r. Dengan kriteria sebagai berikut:
  - Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  , maka instrumen dinyatakan valid.
  - Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  , maka instrumen dinyatakan tidak valid.
 Apabila instrument itu valid

### 3.6.1.1. Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel X (Praktek Kerja Industri)

Teknik uji validitas yang digunakan adalah korelasi *Product Moment* dan perhitungannya menggunakan program *Microsoft Excel 2013*. Dari 4 dimensi praktek kerja industri, diuraikan menjadi 16 butir pernyataan angket yang disebar kepada 20 orang responden. Berikut hasil uji validitas untuk variabel praktek kerja industri:

**Tabel 3. 4**  
**Hasil Uji Validitas Variabel Praktek Kerja Industri**

No. Item	rhitung	rtabel	Ket
----------	---------	--------	-----

Ferli Amelia, 2017

**PENGARUH PRAKTEK KERJA INDUSTRI (PRAKERIN) TERHADAP KOMPETENSI SISWA DALAM MENGELOLA DAN MENJAGA SISTEM KEARSIPAN KELAS XII PROGRAM KEAHLIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK BINA WISATA LEMBANG**

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

1	0.635	0.444	Valid
2	0.470	0.444	Valid
3	0.656	0.444	Valid
4	0.478	0.444	Valid
5	0.495	0.444	Valid
6	0.373	0.444	Tidak Valid
7	0.737	0.444	Valid
8	0.632	0.444	Valid
9	0.635	0.444	Valid
10	0.652	0.444	Valid
11	0.525	0.444	Valid
12	0.453	0.444	Valid
13	0.621	0.444	Valid
14	0.501	0.444	Valid
15	0.598	0.444	Valid
16	0.551	0.444	Valid

Sumber: Hasil Uji Coba Angket

Berdasarkan tabel diatas, terdapat satu item yang tidak valid karena pernyataan kuesioner tersebut memiliki koefisien korelasi butir total ( $r_{hitung}$ ) yang lebih rendah dari ( $r_{tabel}$ ). Pada Variabel praktek kerja industri (X) terdapat 1 item yang tidak valid yaitu item nomor 6 sehingga jumlah item variabel X menjadi 15 item.

### 3.6.1.2. Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel Y (Kompetensi Siswa)

Teknik uji validitas yang digunakan adalah korelasi *Product Moment* dan perhitungannya menggunakan program *Microsoft Excel 2013*. Dari 3 dimensi kompetensi siswa, diuraikan menjadi 18 butir pernyataan angket yang disebar kepada 20 orang responden. Berikut hasil uji validitas untuk variabel kompetensi siswa:

**Tabel 3. 5**  
**Hasil Uji Validitas Variabel Kompetensi Siswa**

No. Item	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Ket
1	0.563	0.444	Valid
2	0.66	0.444	Valid

3	0.495	0.444	Valid
4	0.613	0.444	Valid
5	0.437	0.444	Tidak Valid
6	0.603	0.444	Valid
7	0.802	0.444	Valid
8	0.567	0.444	Valid
9	0.545	0.444	Valid
10	0.804	0.444	Valid
11	0.729	0.444	Valid
12	0.613	0.444	Valid
13	0.657	0.444	Valid
14	0.850	0.444	Valid
15	0.746	0.444	Valid
16	0.818	0.444	Valid
17	0.777	0.444	Valid
18	0.713	0.444	Valid

*Sumber: Hasil Uji Coba Angket*

Berdasarkan tabel diatas, terdapat satu item yang tidak valid karena pernyataan kuesioner tersebut memiliki koefisien korelasi butir total ( $r_{hitung}$ ) yang lebih rendah dari ( $r_{tabel}$ ). Pada variabel kompetensi siswa (Y) terdapat 1 item yang tidak valid yaitu item nomor 5 sehingga jumlah item Variabel Y menjadi 17 item.

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

**Tabel 3. 6**  
**Jumlah Item Angket Uji Coba**

No	Variabel	Jumlah Item Angket		
		Sebelum Uji Coba	Setelah Uji Coba	
			Valid	Tidak Valid
1	Praktek Kerja Industri	16	15	1
2	Kompetensi Siswa	18	17	1
<b>Total</b>		<b>34</b>	<b>32</b>	<b>2</b>

*Sumber: Hasil Uji Coba Angket*

### 3.7.2. Uji reabilitas

Pengujian alat pengumpulan data yang ke dua adalah pengujian reabilitas instrumen. Suatu instrumen dikatakan realibel jika pengukurannya konsisten dan cermat akurat. Uji reabilitas ini dilakukan untuk mengetahui konsistensi dari alat ukur yaitu instrument, sehingga hasil pengukuran dapat dipercaya. Instrumen penelitian yang dapat dipercaya hanya apabila dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok subjek yang sama (homogen) diperoleh hasil relatif sama, selama aspek yang diukur dalam diri subjek memang belum sama, selama aspek yang diukur dalam diri subjek memang belum berubah. Dalam hal ini relatif sama berarti tetap adanya toleransi terhadap perbedaan-perbedaan kecil diantaranya hasil beberapa kali pengukuran.

Menurut Sugiyono (2002, hlm.101) bahwa analisis item dilakukan dengan menghitung korelasi antara setiap skor butir instrument dengan skor total dengan mencari daya pembeda skor tiap item dari kelompok yang memberikan jawaban tinggi dan jawaban rendah. Jumlah kelompok yang tinggi diambil 27% dan kelompok yang rendah juga 27% dari sampel uji coba. Uji reabilitas dalam penelitian ini dilakukan terhadap 27 % dari keseluruhan jumlah reponden dalam penelitian ini atau sebanyak 20 responden.

Menurut suharsimi Arikunto (2010, hlm.221), yang dimaksud dengan reabilitas adalah “suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrumen tersebut sudah baik. Reabilitas menunjukkan tingkat keterandalan tertentu”.

Formula yang digunakan untuk menguji reabilitas instrumen dalam penelitian ini adalah Koefisien Alfa ( $\alpha$ ) dari Cronbach (1995),

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

Dimana:

$$\text{Rumus varians: } \sigma_1^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N}$$

(Suharsimi Arikunto 2010, hlm.239)

Keterangan:

$r_{11}$	: Reliabilitas instrumen koefisien alfa
$k$	: Banyaknya butir soal
$\sum \sigma_1^2$	: Jumlah varians butir
$\sigma_1^2$	: Varians total
$N$	: Jumlah responden

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur reabilitas instrument penelitian seperti yang di jabarkan oleh Sambas Ali Muhidin (2010, hlm. 31-35)

1. Menyebarkan instrumen yang akan diuji reabilitasnya, 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 table pembantu.
6. Menghitung nilai varians masing-masing item dan varians total.
7. Menghitung nilai koefisien alfa.
8. Menentukan nilai table koefisien korelasi pada derajat bebas (db) =  $n - 2$
9. Selanjutnya nilai  $r_{hitung}$  diatas dibandingkan dengan  $r_{tabel}$  pada tingkat kepercayaan 95% dengan derajat kebebasan (dk =  $n - 2$ )
10. Membuat kesimpulan dengan cara membandingkan nilai hitung  $r$  dan nilai table  $r$ . kriterianya:
  - 2.1. Jika nilai  $r_{hitung} >$  nilai  $r_{tabel}$ , maka instrument dinyatakan tidak reliabel.

2.2. Jika nilai  $r_{hitung} <$  nilai  $r_{tabel}$ , maka instrument dinyatakan tidak reliabel.

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

**Tabel 3. 7**  
**Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas Variabel X dan Variabel Y**

No.	Variabel	Hasil		Keterangan
		$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	
1	Praktek Kerja Industri (X)	1,044	0,444	Reliabel
2	Kompetensi Siswa (Y)	1,050	0,444	Reliabel

*Sumber: Hasil Uji Coba Angket*

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

### 3.8. Pengujian Persyaratan Data

#### 3.8.1. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk kepentingan akurasi data dan keterpercayaan terhadap hasil penelitian. Uji asumsi homogenitas merupakan uji perbedaan antara dua kelompok, yaitu dengan melihat perbedaan varians kelomponya. Dengan demikian pengujian homogenitas varians ini mengasumsikan bahwa skor pada setiap variabel memiliki varians homogen.

Pengujian homogenitas dalam penelitian ini menggunakan uji Barlett. Kriteria yang digunakannya adalah apabila nilai hitung  $\chi^2 >$  nilai tabel  $\chi^2$ , maka  $H_0$  menyatakan varians skornya homogen ditolak, dalam hal ini lainnya diterima. Nilai hitung diperoleh dengan rumus:

$$\chi_2 = (\ln 10 [B - (\sum db. \text{Log} S_1^2)])$$

(Sambas Ali Muhidin, 2010, hlm.96)

Dimana:

$S_1^2$  = Varians tiap kelompok data

$db_1$  =  $n-1$  = Derajat kebebasan tiap kelompok

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

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

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

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. 8**  
**Model Tabel Uji Barlett**

Sampel	Db= n-1	$S_1^2$	$Log S_1^2$	$db.S_i^2$	$db.S_i^2$
1					
2					
3					
....					
$\sum$					

(Sumber: Muhidin (2010,hlm.97)

3. Menghitung varians gabungan dengan rumus :  $S_{gab}^2 = \frac{\sum db.S_i^2}{\sum db}$
4. Menghitung log dari varians gabungan
5. Menghitung nilai Barlett
6. Menghitung nilai  $x^2$

$$x^2 = (\ln 10 [B - (\sum db \cdot \text{Log} S_1^2)])$$

Dengan keterangan:

$S_i^2$  = Varians tiap kelompok data

7. Menentukan nilai dan titik kritis pada  $\alpha = 0.05$  dan  $db = k - 1$
8. Membuat kesimpulan dengan kriteria sebagai berikut:
  - Nilai hitung  $x^2 <$  nilai table  $x^2$ ,  $H_0$  diterima (variasi data dinyatakan homogen)
  - Nilai hitung  $x^2 >$  nilai table  $x^2$  maka  $H_0$  ditolak (variasi data dinyatakan tidak homogen)

### 3.8.2. Uji Linearitas

Uji linearitas dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas bersifat linier. Uji linearitas dilakukan dengan uji kelinieran regresi. Uji kelinieran regresi dilakukan melalui pengujian hipotesis nol, regresi linier melawan hipotesis tandingan bahwa regresi tidak linier. Langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian linieritas regresi ini dikutip dari Sambas Ali Muhidin (2010, hlm.99-101) yaitu sebagai berikut:

1. Menyusun tabel kelompok data Variabel X dan Variabel Y
2. Menghitung jumlah kuadrat regresi ( $JK_{reg(a)}$ ) dengan rumus:

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

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

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

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

$$(JK_{res}) = \sum X^2 - (JK_{reg(b|a)} - JK_{reg(a)})$$

5. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi

$\alpha(RJK_{reg(a)}) = JK_{reg(a)}$  dengan rumus:

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

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

rumus:

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

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

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

8. Menghitung jumlah kuadrat error  $JK_E$  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:

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

11. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat error  $RJK_E$  dengan rumus:

$$RJK_E = \frac{JK_{TC}}{n-k}$$

12. Mencari nilai uji F dengan rumus:

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

13. Menentukan Kriteria pengukuran: Jika nilai uji F < nilai tabel F, maka distribusi berpola linier.

14. 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

15. Membandingkan nilai uji F dengan nilai tabel F kemudian membuat kesimpulan

Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka data dinyatakan berpola linier.

Jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  maka data dinyatakan tidak berpola linier.

### 3.9. Teknis Analisis Data

Sugiyono (2012, hlm.244) berpendapat bahwa:

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

Tujuan dilakukannya analisis data antara lain adalah mendeskripsikan data dan membuat induksi atau menarik kesimpulan tentang karakteristik populasi atau 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. 9**  
**Skala Likert**

No	Alternatif Jawaban	Skala Nilai
1	Sangat Setuju	5
2	Setuju	4
3	Kurang Setuju	3
4	Tidak Setuju	2
5	Sangat Tidak Setuju	1

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

**Tabel 3. 10**  
**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

Sambas Ali muhidin dan Maman (2007, hlm.53) menyatakan bahwa:

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

Analisis data tersebut dilakukan agar menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah no.1 dan rumusan masalah no.2, maka teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif, tujuannya agar mengetahui gambaran pelaksanaan praktek kerja industri dan agar mengetahui gambaran kompetensi siswa Kelas XII program keahlian Administrasi Perkantoran 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. Kondisi variabel penelitian di lapangan dianalisis dengan menggunakan rentang skor yang mengacu pada rata-rata skor kategori angket

yang diperoleh dari responden. Penggunaan skor kategori ini digunakan sesuai dengan lima kategori, adapun kriteria yang dimaksud adalah sebagai berikut:

**Tabel 3. 11**  
**Penafsiran Skor Deskriptif Variabel Praktek Kerja Industri (X)**

No	Rentang	Penafsiran
		X
1	1.00 - 1.84	Sangat Tidak Efektif
2	1.85 - 2.69	Tidak Efektif
3	2.70 - 3.54	Cukup Efektif
4	3.55 - 4.39	Efektif
5	4.40 - 5.24	Sangat Efektif

*Sumber: Diadaptasi dari Skor Jawaban Responden*

**Tabel 3. 12**  
**Penafsiran Skor Deskriptif Variabel Kompetensi Siswa (Y)**

No	Rentang	Penafsiran
		Y
1	1.00 - 1.86	Sangat Rendah
2	1.87 - 2.73	Rendah
3	2.74 - 3.60	Sedang
4	3.61 - 4.47	Tinggi
5	4.48 - 5.34	Sangat Tinggi

*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. Ciri analisis data inferensial adalah digunakan rumus statistik tertentu (misalnya uji z, uji F, dan lain sebagainya).

Analisis data ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah nomor 3 agar mengetahui adakah pengaruh praktek kerja industri terhadap kompetensi siswa dalam Mengelola dan Menjaga Sistem Kearsipan Kelas XII program Keahlian Administrasi Perkantoran di SMK Bina Wisata Lembang.

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

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

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 varibel tak bebas (terikat),  $x$  adalah variabel bebas,  $a$  adalah penduga bagi intersap ( $a$ ),  $b$  adalah penduga bagi koefisien regresi ( $\beta$ ), dan  $a, \beta$  adalah parameter yang nilainya tidak diketahui sehingga diduga menggunakan statistika sampel.

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

Caranya dengan melihat tanda positif atau negatif didepan angka koefisien regres. Tanda positif menunjukkan hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat berjalan satu arah, dimana setiap peningkatan atau penurunan variabel bebas akan diikuti dengan peningkatan atau penurunan variabel terikatnya. Sementara tanda negatif menunjukkan hubungan antara variable bebas dan variabel terikat berjalan dua arah, dimana setiap peningkatan variabel bebas akan diikuti dengan penurunan variabel terikatnya, dan sebaliknya. Dengan demikian jelas

bahwa salah satu kegunaan angka koefisien regresi adalah untuk melihat apakah tanda dari estimasi parameter cocok dengan teori atau tidak. Sehingga dapat dikatakan hasil penelitian kita biasa mendukung terhadap teori yang sudah ada.

Menurut Maman Abdurahman, M. Pd., dkk. (2011, hlm.215), rumus yang dapat digunakan untuk mencari a dan b dalam persamaan regresi adalah ;

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

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

Dimana :

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

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

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

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

**Tabel 3. 13**  
**Tabel Pembantu Perhitungan Analisis Regresi**

No. Resp	$X_i$	$Y_i$	$X_i^2$	$Y_i^2$	$X_i Y_i$
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	$X_1$	$Y_1$	...	...	...
2	$X_2$	$Y_2$	...	...	...
...	...	...	...	...	...
N	$X_i$	$Y_i$	...	...	...

Jumlah	$\sum X_i$	$\sum Y_i$	$\sum X_i^2$	$\sum Y_i^2$	$\sum X_i Y_i^2$
Rata-rata	$\bar{X}_i$	$\bar{Y}_i$			

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

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

- Menentukan persamaan regresi. Berdasarkan langkah-langkah yang telah dilakukan diatas, diperoleh:

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

- Membuat interpretasi, berdasarkan hasil persamaan regresi.

### 3.10. Pengujian Hipotesis

Langkah terakhir dalam pengujian hipotesis ini adalah dengan melakukan uji hipotesis Sugiyono (2012, hlm.84) menyatakan bahwa ‘Hipotesis sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian’. Hipotesis bersifat sementara maka harus dilakukan pengujian untuk mendapatkan kesimpulan apakah hipotesis ini diterima atau ditolak.

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:

- Menentukan rumusan hipotesis  $H_0$  dan  $H_1$

$H_0 : \rho = 0$  : Tidak ada prakter kerja industri (Variabel X) terhadap kompetensi siswa (Variabel Y).

H1 :  $\rho \neq 0$  : Ada pengaruh praktek kerja industri (Variabel X) terhadap kompetensi siswa (Variabel Y)

- 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 rumu 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 db 2 = 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.

### 3.11. Koefisien Determinasi

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 atau besarnya kontribusi variabel bebas

terhadap variabel terikat adalah koefisien korelasi dikuadratkan lalu dikali seratus persen, maka digunakan rumus koefisien determinasi sebagai berikut;

*Sumber: Muhidin (2010, hlm.109-110)*

Keterangan:

KD = Koefisien Determinasi

R = Koefisien Korelasi