

## **BAB III**

### **OBJEK DAN DESAIN PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Objek penelitian ini terdiri dari dua Variabel, yaitu Variabel Kompetensi Guru (X), dan Variabel Mutu Kompetensi Siswa (Y), dimana Variabel Kompetensi Guru merupakan variabel bebas (*independent variable*), sedangkan Variabel Mutu Kompetensi Siswa (Y) merupakan variabel terikat (*dependent variable*). Penelitian ini dilakukan di SMK PGRI Kota Bandung, SMK Pasundan 1 Kota Bandung dan SMK Bina Warga Kota Bandung.

Penelitian ini bertujuan untuk menguji bagaimana pengaruh Kompetensi Guru terhadap Mutu Kompetensi Siswa di SMK PGRI Kota Bandung, SMK Pasundan 1 Kota Bandung dan SMK Bina Warga Kota Bandung.

#### **3.2 Desain Penelitian**

##### **3.2.1 Jenis dan Metode Penelitian**

Dalam melakukan penelitian, Peneliti terlebih dahulu harus menentukan metode yang akan digunakan, karena hal ini merupakan pedoman atau langkah-langkah yang harus dilakukan dalam penelitian. (Arikunto Suharsimi, 2010:136) 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. Berdasarkan variabel-variabel yang diteliti, maka jenis penelitian ini yaitu penelitian deskriptif dan verifikatif.

Penelitian deskriptif adalah penelitian untuk menggambarkan sesuatu, biasanya karakteristik kelompok yang relevan, seperti konsumen, penjual, organisasi, atau daerah pasar (Malhotra, 2015:87) Hasil akhir dari penelitian ini biasanya berupa tipologi atau pola-pola mengenai fenomena yang sedang dibahas. Tujuan dari penelitian deskriptif diantaranya untuk menggambarkan mekanisme sebuah proses dan menciptakan seperangkat kategori atau pola (Priyono 2016).

Penelitian verifikatif merupakan penelitian yang dilaksanakan untuk menguji kebenaran ilmu-ilmu yang telah ada, berupa konsep, prinsip, prosedur, dalil maupun praktek dari ilmu itu sendiri (Arifin, 2011:17), sehingga tujuan dari penelitian verifikatif dalam penelitian ini untuk memperoleh kebenaran dari sebuah hipotesis yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan.

Penelitian deskriptif bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang Kompetensi Guru di SMK PGRI Kota Bandung, SMK Pasundan 1 Kota Bandung dan SMK Bina Warga Kota Bandung. Lalu penelitian verifikatif pada dasarnya ingin menguji kebenaran dari suatu hipotesis yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan. Dalam penelitian diuji mengenai Pengaruh Kompetensi Guru Terhadap Mutu Kompetensi Siswa di SMK PGRI Kota Bandung, SMK Pasundan 1 Kota Bandung dan SMK Bina Warga Kota Bandung .

Berdasarkan jenis penelitian di atas yaitu penelitian deskriptif dan verifikatif maka metode yang digunakan adalah *explanatory survey* yang dilakukan terhadap individu atau unit analisis sehingga di temukan fakta atau keterangan secara faktual mengenai segala sesuatu kelompok atau perilaku individu dan hasil nya dapat di gnakan sebagai bahan pembuatan rencana atau pengambilan keputusan Kesimpulan dari hasil penelitian tersebut berlaku umum (*general*) untuk semua wilayah yang menjadi sasaran. Sedangkan (N. k Malhotra, 2009:96) menyatakan bahwa *explanatory survey* dilakukan untuk mengeksplorasi situasi masalah, yaitu untuk mendapatkan ide-ide dan wawasan ke dalam masalah yang dihadapi menejemen atau kelompok fokus dapat memberikan wawasan yang berharga. Berdasarkan penelitian tersebut penelitian yang digunakan dalam metode ini, informasi dalam sebagian populasi dikumpulkan langsung di tempat kejadian secara empirik dengan tujuan untuk mengetahui pendapat dari sebagian populasi terhadap objek yang diteliti.

Objek telaah menggunakan penelitian survey eksplanasi yang bertujuan untuk menguji hubungan antar variabel yang dihipotesiskan. Pada jenis penelitian ini, jelas ada hipotesis yang akan diuji kebenarannya. Dengan menggunakan metode survey eksplanasi, dalam hal ini penulis melakukan pengamatan untuk memperoleh gambaran antara dua variabel, yaitu variabel kompetensi guru dan variabel mutu kompetensi siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, Penulis melakukan pengamatan di lapangan untuk mendapatkan data penelitian yang sesuai dengan tujuan penelitian yaitu mengetahui pengaruh Kompetensi Guru Terhadap Mutu Kompetensi Siswa di SMK PGRI Kota Bandung, SMK Pasundan 1 Kota Bandung dan SMK Bina Warga Kota Bandung .

### **3.2.2 Operasional Variabel Penelitian**

Menurut (Abdurahman, 2011, p. 33) bahwa “variabel adalah karakteristik yang akan diobservasi dari satuan pengamatan”. Menurut (Muhidin, 2014, p. 33) operasional variabel adalah kegiatan menjabarkan konsep variabel menjadi konsep yang lebih sederhana. Operasional variabel menjadi rujukan dalam penyusuna instrumen penelitian. Penelitian ini

memiliki variabel-variabel yang satu sama lain berhubungan. Berkaitan dengan hal ini variabel-variabel tersebut juga dapat disebut sebagai objek penelitian.

Variabel penelitian ini terdiri dari dua jenis, yaitu variabel bebas atau variabel penyebab (*independent variable*) dan variabel terikat atau variabel tergantung (*dependent variable*). Menurut Tuckman dalam (Setyosari, 2010, p. 128) menyatakan bahwa “Variabel bebas adalah variabel yang menyebabkan atau memengaruhi, yaitu faktor-faktor yang diukur, dimanipulasi atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan 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 diperkenalkan oleh peneliti

Variabel-variabel dalam penelitian ini bersumber dari kerangka teoritis yang dijadikan dasar penyusunan konsep berpikir yang menggambarkan secara abstrak suatu gejala sosial. Variasi nilai dari konsep disebut variabel yang dalam setiap penelitian selalu didefinisikan atau dibatasi pengertiannya secara operasional. Variabel-variabel yang dioperasionalkan adalah semua variabel yang terkandung dalam hipotesis-hipotesis penelitian yang dirumuskan, yaitu dengan cara menjelaskan pengertian-pengertian konkret dari setiap variabel, sehingga dimensi dan indikator-indikatornya serta kemungkinan derajat nilai atau ukurannya dapat ditetapkan.

Variabel penelitian ini terdiri atas variabel Kompetensi Guru (Variabel X) sebagai variabel bebas (*dependent*) dan Mutu Kompetensi Siswa (Variabel Y) sebagai variabel terikat (*independent*). Operasional variabel masing-masing variabel tersebut diuraikan berikut ini.

### 3.2.2.1 Operasional Variabel Kompetensi Guru (Variabel X)

Kompetensi guru dalam penelitian ini diartikan sebagai kemampuan yang harus dimiliki guru, yang meliputi pengetahuan, keterampilan, dan perilaku, sehingga guru dapat dikatakan memiliki kemampuan dan kewenangan dalam melaksanakan profesi keguruannya. Kualifikasi kompetensi yang harus dimiliki guru meliputi kompetensi profesional, pedagogik, pribadi dan sosial. Secara rinci operasional variabel kompetensi guru, tampak pada tabel berikut.

**Tabel 3.1**  
**Operasional Variabel Kompetensi Guru (Variabel X)**

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
----------	---------	-----------	-------

<p><b>Kompetensi Guru (X)</b></p> <p>Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru, pemerintah mensyaratkan guru menguasai 24 (dua puluh empat) kompetensi dalam melaksanakan tugas pengelolaan pembelajaran, yang dikelompokkan ke dalam kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional.</p> <p>(Permendiknas No. 16/2007)</p>	1. Kompetensi Pedagogik	1. Mengetahui karakteristik peserta didik	Ordinal
		2. Mengetahui teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik	Ordinal
		3. Pengembangan kurikulum	Ordinal
		4. Kegiatan pembelajaran yang mendidik	Ordinal
		5. Memahami dan mengembangkan potensi	Ordinal
		6. Komunikasi dengan peserta didik	Ordinal
		7. Penilaian dan evaluasi	Ordinal
	2. Kompetensi kepribadian	1. Bertindak sesuai dengan norma	Ordinal
		2. Menunjukkan pribadi yang dewasa dan teladan	Ordinal
		3. Etos kerja yang tinggi dan rasa bangga menjadi guru	Ordinal
3. Kompetensi sosial	1. Bersikap inklusif, bertindak objektif, serta tidak diskriminasi	Ordinal	
	2. Komunikasi dengan sesama guru, tenaga kependidikan, orang tua peserta	Ordinal	

		didik, dan masyarakat	
	4. Kompetensi profesional	1. Penguasaan materi terstruktur konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	Ordinal
		2. Mengembangkan keprofesionala melalui tindakan reflektif	Ordinal

### 3.2.2.2 Operasional Variabel Mutu Kompetensi Siswa (Variabel Y)

Mutu kompetensi siswa dalam penelitian ini dimaknai sebagai tingkat kesesuaian kemampuan lulusan dengan Standar Kompetensi Lulusan (SKL) yang mencakup sikap, pengetahuan dan keterampilan, yang telah disepakati dalam Standar Nasional Pendidikan (SNP). (Permendikbud No. 20/2016). Secara rinci operasional variabel mutu kompetensi lulusan, tampak pada tabel berikut.

**Tabel 3.2**  
**Operasional Variabel Mutu Kompetensi Siswa (Variabel Y)**

Variabel	Indikator	Indikator	Skala
<b>Mutu kompetensi siswa (Y)</b>  Merupakan kompetensi inti yang meliputi sikap, spiritual sikap sosial, pengetahuan dan keterampilan  (Permendikbud No. 20/2016)	1. Sikap	1. Beriman dan bertakwa kepada Tuhan yang maha Esa	Ordinal
		2. Berkarakter, jujur, dan peduli	Ordinal
		3. Bertanggungjawab	Ordinal
		4. Pembelajaran sejati sepanjang hayat	Ordinal
		5. Sehat jasmani dan rohani, sesuai dengan	Ordinal

		perkembangan anak.	
2. Pengetahuan	1. Memiliki pengetahuan pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora, secara Faktual		Ordinal
	2. Memiliki pengetahuan pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora, secara Konseptual		Ordinal
	3. Memiliki pengetahuan pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora, secara Prosedural		Ordinal
	4. Memiliki pengetahuan pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan		Ordinal

		humaniora, secara Meta Kognitif	
3. keterampilan	1. Memiliki keterampilan berpikir dan bertindak Kreatif		Ordinal
	2. Memiliki keterampilan berpikir dan bertindak Produktif		Ordinal
	3. Memiliki keterampilan berpikir dan bertindak Kritis		Ordinal
	4. Memiliki keterampilan berpikir dan bertindak Mandiri		Ordinal
	5. Memiliki keterampilan berpikir dan bertindak Kolaboratif		Ordinal
	6. Memiliki keterampilan berpikir dan bertindak Komunikatif.		Ordinal

### 3.2.3 Populasi dan Sampel

Menurut (Sambas, 2011:129) “Populasi (*population* atau *universe*) adalah keseluruhan elemen atau unit penelitian, atau unit analisis yang memiliki cara atau karakteristik tertentu yang dijadikan sebagai objek penelitian atau menjadi perhatian dalam suatu penelitian (pengamatan)”. Dengan demikian, populasi tidak terbatas pada sekelompok orang, tetapi apa saja yang menjadi perhatian kita.

Sampel adalah bagian kecil dari anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasinya. Kerja statistik melalui sampel dimungkinkan dengan alasan: keterbatasan biaya, waktu, dan tenaga. Banyaknya anggota suatu sampel disebut ukuran

sampel, sedangkan suatu nilai yang menggambarkan ciri atau karakteristik dari sampel disebut statistik. Sampel diharapkan bisa mewakili populasi, karena itu sampel dibagi dua, yaitu sampel representative dan sampel nonrepresentatif. Sampel representative adalah sampel yang bias mewakili keadaan populasinya dan sampel nonrepresentatif adalah sampel yang tidak dapat mewakili populasinya. (Sambas, 2011:129) Oleh karena itu peneliti mengambil sebagian dari populasi yaitu sampel Suatu penelitian tidak mungkin keseluruhan populasi diteliti. Peneliti diperkenankan mengambil sebagian dari objek populasi yang ditentukan dengan catatan bagian yang diambil tersebut mewakili yang tidak diteliti atau *representative*. Untuk menghitung besarnya ukuran sampel dapat dilakukan dengan menggunakan teknik slovin. Dalam pengambilan sampel ini digunakan taraf kesalahan sebesar 5%. Adapun rumus yang digunakan yaitu sebagai berikut (Umar 2008) :

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

Dimana :

n = Ukuran Sampel

N = Ukuran populasi

e = Kelonggaran ketidakteelitian karena kesalahan sampel yang dapat ditolerir

Adapun perhitungan jumlah sample yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

**Tabel 3.3**  
**Unit Analisis Penelitian SMK Bidang Keahlian Bisnis dan Manajemen di Kota Bandung**

No	Nama Sekolah	Akreditasi	Jumlah Guru
1.	SMK PGRI	A	33
2.	SMK Pasundan 1	A	66
3.	SMK Bina Warga	A	50
		Jumlah	150

*Sumber: SMK PGRI, SMK Pasundan 1, SMK Bina Warga Kota Bandung 2017*

N = 150      e = 0,1

Maka:

$$n = \frac{150}{1 + 150(0,1)^2} \qquad n = \frac{150}{2,5} \qquad n = 60$$

Berdasarkan perhitungan tersebut Maka Sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 60 guru untuk tiga objek penelitian yakni SMK PGRI Kota Bandung, SMK Pasundan 1 Kota Bandung dan SMK Bina Warga Kota Bandung.

Penarikan sampel adalah proses pemilihan sejumlah elemen dan populasi sehingga dengan mempelajari sampel, suatu pemahaman karakteristik subyek sampel, memungkinkan untuk menggeneralisasi karakteristik elemen populasi (Hermawan, 2005:30) Sampel probabilitas atau *probability* merupakan sampel dimana setiap elemen atau anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk terpilih sebagai sampel, sampel *non probability* kebalikan dari *probability* dimana setiap elemen atau populasi tidak memiliki peluang yang sama dan pemilihan sampel bersifat objektif. Sampel *probability* memiliki 4 jenis teknik penarikan yaitu *Simple Random Sampling*, *Systematic Sampling*, *Stratification Sampling* dan *Cluster Sampling*. Sampel *non probability* memiliki tiga jenis teknik penarikan yaitu *Convenience Sampling*, *Purposive Sampling*, dan *Snowball Sampling* (N. k Malhotra 2009)

Dalam penelitian ini teknik yang digunakan teknik *probability* yaitu *Simple Random Sampling*, karena semua populasi dari SMK PGRI Kota Bandung, SMK Pasundan 1 Kota Bandung dan SMK Bina Warga Kota Bandung memiliki kesempatan untuk terpilih sebagai sampel secara acak oleh peneliti. Hak setiap subjek sama dalam *Simple Random Sampling* maka penelitian menghindari atau terlepas dari perasaan memihak satu atau beberapa subjek untuk dijadikan sampel.

#### **3.2.4 Sumber Data**

Berikut ini merupakan penjelasan mengenai data primer dan sekunder menurut (Malhotra, 2015:89 dan 92):

1. Data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari responden melalui kuesioner yang disebar sesuai sasaran yang dianggap dapat mewakili seluruh populasi penelitian. Yaitu seluruh guru SMK PGRI Kota Bandung, SMK Pasundan 1 Kota Bandung dan SMK Bina Warga Kota Bandung.

Sekitan dengan kuesioner variabel mutu kompetensi siswa (Y) yang dikembangkan oleh peneliti berdasarkan persepsi guru maka dilandasi dengan sejumlah asumsi sebagai berikut.

- a. Guru menilai mutu kompetensi siswa kelas XII dari persepsi sikap
- b. Guru sebagai responden pernah mengajar kelas XII
- c. 30% guru terlibat dalam pembimbingan praktik kerja industri sehingga dapat mengamati perilaku siswa

- d. 70% guru memperoleh informasi tentang kemampuan siswa di lapangan dari para pembimbing praktik kerja industri di lapangan

### **3.2.5 Teknik dan Alat Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini, penulis membutuhkan teknik dan alat untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan agar dapat mudah diolah sedemikian rupa. Sebagaimana yang dikemukakan oleh (Sambas, 2011:99) bahwa “teknik pengumpulan data adalah cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data”. Kegiatan pengumpulan data dilakukan dengan teknik tertentu. Data yang diperoleh dari proses tersebut kemudian dihimpun, ditata, dianalisis untuk menjadi informasi yang dapat menjelaskan suatu fenomena atau keterkaitan antara fenomena. Penelitian ini memperoleh data dengan menggunakan teknik menurut (Sambas, 2011:38-42) sebagai berikut:

#### **3.2.5.1. Teknik Kuesioner**

Merupakan salah satu teknik pengumpulan data dalam bentuk pengajuan pertanyaan tertulis melalui sebuah daftar pertanyaan yang sudah di persiapkan sebelumnya dan harus diisi oleh responden (Sambas, 2011:44).s

### **3.2.6 Pengujian Instrumen**

Instrumen sebagai alat pengumpulan data perlu diuji kelayakannya, karena akan menjamin bahwa data yang dikumpulkan tidak bias. Instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan penting yaitu valid dan *reliable*. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Sedangkan instrumen yang *reliable* adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Dengan menggunakan instrument yang valid dan reliable dalam pengumpulan data maka diharapkan hasil dari penelitian pun akan menjadi *valid* dan *reliable*.

#### **3.2.6.1 Rancangan Pengujian Validitas**

Dalam suatu penelitian untuk mengetahui ke-valid-an suatu instrument maka dilakukan uji validitas mengemukakan bahwa “suatu instrumen penelitian dikatakan valid jika instrumen dapat mengukur sesuatu dengan tepat apa yang hendak diukur”. Oleh karena itu uji validitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah instrumen yang dipakai benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur.

(Sambas, 2011:49-56) ada beberapa langkah untuk mengukur validitas instrument penelitian, seperti 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 table pembantu untuk menempatkan skor-skor item yang diperoleh. Dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.
- 5) Memberikan/menempatkan skor terhadap item-item yang sudah diisi dengan table pembantu.
- 6) Menghitung nilai koefisien dari korelasi produk momen untuk setiap butir/item angket dari skor-skor yang diperoleh.
- 7) Memastikan nilai table koefisien korelasi pada derajat bebas (db)  $n - 2$ , dimana  $n$  merupakan jumlah responden yang dilibatkan dalam uji validitas.
- 8) Membuat kesimpulan, yaitu dengan cara membandingkan nilai  $r_{hitung}$  dan nilai  $r_{tabel}$  dengan kriteria sebagai berikut:

Jika  $r_{xy \text{ hitung}} > r_{tabel}$ , maka item dinyatakan valid.

Jika  $r_{xy \text{ hitung}} \leq r_{tabel}$ , maka item dinyatakan tidak valid.

Untuk menguji validitas tiap butir angket, maka skor-skor yang ada pada butir yang dimaksud (X) dikorelasikan dengan skor total (Y) dikorelasikan dengan skor total (Z). sedangkan untuk mengetahui indeks korelasi alat pegumpul data maka menggunakan formula tertentu, yaitu koefisien korelasi *product moment* yang dikemukakan oleh Karl Pearson sebagai berikut:

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

(Sambas, 2011:50)

Keterangan:

$r_{xy}$  : Koefisien korelasi antarvariabel X dan Y

N : Banyaknya responden

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

Variabel kompetensi guru terdiri atas empat dimensi, yaitu.kompetensi profesional, pedagogik, pribadi dan sosial. Keempat dimensi tersebut kemudian diuraikan menjadi 30 butir pernyataan angket. Hasil pengujian validitas variabel kompetensi guru ( $X_3$ ) adalah sebagai berikut.

**Tabel 3.4**  
**Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Validitas Variabel Kompetensi Guru**

Nomor Butir	Nilai hitung r	Nilai r tabel pada $\alpha = 0,05$	Keterangan
1.	0.691	0,444	Valid
2.	0.615		Valid
3.	0.691		Valid
4.	0.615		Valid
5.	0.443		Tidak Valid
6.	0.786		Valid
7.	0.443		Tidak Valid
8.	0.584		Valid
9.	0.557		Valid
10.	0.560		Valid
11.	0.596		Valid
12.	0.756		Valid
13.	0.641		Valid
14.	0.847		Valid
15.	0.790		Valid
16.	0.707		Valid

Nomor Butir	Nilai hitung r	Nilai r tabel pada $\alpha = 0,05$	Keterangan
17.	0.669		Valid
18.	0.710		Valid
19.	0.727		Valid
20.	0.852		Valid
21.	0.590		Valid
22.	0.819		Valid
23.	0.518		Valid
24.	0.684		Valid
25.	0.537		Valid
26.	0.710		Valid
27.	0.714		Valid
28.	0.573		Valid
29.	0.587		Valid
30.	0.634		Valid

*Sumber: Pengolahan data*

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh keterangan bahwa dari 30 butir yang dibuat untuk variabel kompetensi guru terdapat 28 butir dinyatakan valid atau dapat dipergunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data. Sementara sisanya 2 butir dinyatakan tidak valid atau tidak dapat dipergunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data. Oleh karena itu, butir-butir yang dinyatakan tidak valid ini, tidak akan dipergunakan atau dibuang dalam kegiatan pengumpulan data.

Kemudian variabel mutu kompetensi siswa terdiri atas tiga dimensi, yaitu mencakup sikap, pengetahuan dan keterampilan, Ketiga dimensi tersebut kemudian diuraikan menjadi 25 butir pernyataan angket. Hasil pengujian validitas variabel kompetensi siswa adalah sebagai berikut.

**Tabel 3.5**  
**Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Validitas Variabel**  
**Mutu Kompetensi Siswa**

Nomor Butir	Nilai hitung r	Nilai r tabel pada $\alpha = 0,05$	Keterangan
1.	0.784	0,444	Valid
2.	0.761		Valid
3.	0.566		Valid
4.	0.456		Valid
5.	0.608		Valid
6.	0.495		Valid
7.	0.539		Valid
8.	0.598		Valid
9.	0.768		Valid
10.	0.610		Valid
11.	0.644		Valid
12.	0.545		Valid
13.	0.651		Valid
14.	0.769		Valid
15.	0.807		Valid

*Sumber: Pengolahan data*

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh keterangan bahwa dari 15 butir yang dibuat untuk variabel mutu kompetensi siswa terdapat 15 butir dari keseluruhan dinyatakan valid atau dapat dipergunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data.

### 3.2.6.2 Rancangan Pengujian Reliabilitas

Pengujian reliabilitas instrumen adalah pengujian alat pengumpulan data kedua. Pengujian reliabilitas adalah suatu instrument pengukuran dikatakan realibilitas jika pengukurannya konsisten, cermat dan akurat yang di gunakan untuk mengetahui konsistensi dari instrument sebagai alat ukur (Sambas, 2011:56) Dengan dilakukannya uji reabilitas maka akan diketahui konsistensi dari instrument sebagai alat ukur, sehingga hasil suatu pengukuran dapat dipercaya.

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur reliabilitas instrumen penelitian seperti yang dijabarkan oleh ( Sambas, 2010:31-37 ) 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.
- 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:

Jika nilai  $r_{hitung} >$  nilai  $r_{tabel}$ , maka instrumen dinyatakan reliabel.

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

Formula yang digunakan untuk menguji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini adalah koefisien Alfa dari Cronbach, sebagai berikut:

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

Dimana rumus varians sebagai berikut:

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

(Arikunto Suharsimi, 2010:236)

Keterangan:

- $r_{11}$  : Reliabilitas instrumen/koefisien korelasi/korelasi alpha
- $k$  : Banyaknya bulir soal
- $\sum \sigma_i^2$  : Jumlah varians bulir
- $\sigma_t^2$  : Varians total
- $\sum X$  : Jumlah skor
- $N$  : Jumlah responden

Berikut ini merupakan tabel untuk hasil uji reliabilitas variabel X:

**Tabel 3.6**  
**Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas Variabel X**

No	Variabel	Hasil		Keterangan
		r hitung	r tabel	
1.	Kompetensi Guru	0.967	0.444	Reliabel

Berdasarkan tabel di atas hasil perhitungan dari variabel Kompetensi Guru (X) dinyatakan reliabel, karena variabel X mempunyai angka  $r_{hitung}$  sebesar 0,967 yang berarti  $r_{hitung} > r_{tabel}$  ( $0,967 > 0,444$ ).

Dengan demikian hasil uji reliabilitas variabel kompetensi Guru (X) menunjukkan bahwa variabel X tersebut dinyatakan reliabel sebagaimana terlihat pada tabel di atas. Berdasarkan hasil kedua pengujian di atas maka penulis menyimpulkan bahwa instrument penelitian dinyatakan valid dan reliabel, sehingga penelitian dapat dilanjutkan. Artinya tidak ada hal yang menjadi kendala terjadinya kegagalan penelitian disebabkan instrumen yang belum teruji validitas dan reliabilitasnya.

Berikut ini merupakan tabel untuk hasil uji reliabilitas variabel Y:

**Tabel 3.7**  
**Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas Variabel Y**

No	Variabel	Hasil		Keterangan
		r hitung	r tabel	
1.	Mutu Kompetensi Siswa	0.877	0.444	Reliabel

Berdasarkan tabel di atas hasil perhitungan dari variabel kompetensi guru (Y) dinyatakan reliabel, karena variabel Y mempunyai angka  $r_{hitung}$  sebesar 0,877 yang berarti  $r_{hitung} > r_{tabel}$  ( $0,877 > 0,444$ ). Dengan demikian hasil uji reliabilitas variabel kompetensi guru (Y) menunjukkan bahwa variabel Y tersebut dinyatakan reliabel sebagaimana terlihat pada tabel di atas.

Berdasarkan hasil kedua pengujian di atas maka penulis menyimpulkan bahwa instrumen penelitian dinyatakan valid dan reliabel, sehingga penelitian dapat dilanjutkan. Artinya tidak ada hal yang menjadi kendala terjadinya kegagalan penelitian disebabkan instrumen yang belum teruji validitas dan reliabilitasnya.

### 3.2.7 Pengujian Persyaratan Analisis Data

Analisis data dimaksudkan untuk melakukan pengujian hipotesis dan menjawab rumusan masalah yang diajukan. Dalam melakukan analisis data, terdapat beberapa syarat yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum pengujian hipotesis dilakukan. Syarat yang harus terlebih dahulu dilakukan tersebut adalah dengan melakukan beberapa pengujian, yaitu uji normalitas, uji homogenitas, dan uji linieritas.

Dalam penganalisisan data, sebelum melakukan pengujian hipotesis maka dilakukan uji persyaratan regresi diantaranya yaitu uji normalitas, homogenitas dan linieritas.

#### 3.2.7.1 Uji Normalitas

Pengujian normalitas dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data. Hal ini penting karena diketahui berkaitan dengan ketepatan pemilihan uji statistika yang akan dipergunakan.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan uji normalitas dengan *Liliefors Test*. Kelebihan *Liliefors Test* adalah penggunaan/ perhitungan yang sederhana, serta cukup kuat (*power full*) sekalipun dengan ukuran sampel kecil (Sambas, 2011:261) Proses pengujian *Liliefors Test* dapat mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Susunlah data dari yang kecil ke yang besar. Setiap data ditulis sekali, meskipun ada beberapa data.
- b. Periksa data, berapa kali munculnya bilangan-bilangan itu (frekuensi harus ditulis).
- c. Dari frekuensi susun frekuensi kumulatifnya.
- d. Berdasarkan frekuensi kumulatif, hitunglah proporsi empirik (observasi).
- e. Hitunglah nilai z untuk mengetahui *theoretical proportion* pada tabel z.
- f. Menghitung *theoretical proportion*.
- g. Bandingkan *empirical proportion* dengan *theoretical proportion*, kemudian carilah selisih terbesar titik observasinya,
- h. Buat kesimpulan, dengan kriteria uji, tolak  $H_0$  jika  $D > D_{(n, \alpha)}$

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

**Tabel 3.8**  
**Tabel Distribusi Pembantu untuk Pengujian Normalitas**

X	F	fk	$S_n(X_1)$	Z	$F_0(X_1)$	$S_n(X_1) - F_0(X_1)$	$[S_n(X_1-1) - F_0(X_1)]$
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)

--	--	--	--	--	--	--	--

Sumber: (Sambas, 2011:262)

Keterangan:

Kolom 1 : Susunan data dari kecil ke besar

Kolom 2 : Banyak data ke i yang muncul

Kolom 3 : Frekuensi kumulatif, formula,  $f_{ki} = f_i + f_{ki\text{sebelumnya}}$

Kolom 4 : Proporsi empirik (observasi), formula,  $S_n(X_1) = f_{ki} : n$

Kolom 5 : Nilai z, formula,  $Z = \frac{X_1 - \bar{X}}{S}$

$$\text{Dimana : } \bar{X} = \frac{\sum X_1}{n}$$

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

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

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

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

Kemudian membuat kesimpulan dengan kriteria:

$D_{\text{hitung}} < D_{\text{tabel}}$  maka data berdistribusi normal.

$D_{\text{hitung}} > D_{\text{tabel}}$  maka data tidak berdistribusi normal.

### 3.2.7.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas, dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat sampel yang terpilih menjadi responden berasal dari kelompok yang sama. Dengan kata lain, bahwa sampel yang diambil memiliki sifat-sifat yang sama atau homogen. Pengujian homogenitas dalam penelitian ini menggunakan uji varians (F).

(Sambas, 2011:264) mengatakan bahwa:

Ide dasar uji asumsi homogenitas adalah untuk kepentingan akurasi data dan keterpercayaan terhadap hasil penelitian. Uji asumsi homogenitas merupakan uji perbedaan antara dua kelompok, yaitu dengan melihat perbedaan varians kelompoknya. Dengan demikian, pengujian

homogenitas varians ini untuk mengasumsikan bahwa skor setiap variabel memiliki varians yang homogen.

Uji statistika yang akan digunakan adalah uji  $F$  dengan menggunakan bantuan *Microsoft Office Excel 2010* dengan rumus

$F = \frac{s^2 \text{ Besar}}{s^2 \text{ kecil}}$  Kriteria yang digunakannya adalah apabila  $F \text{ hitung} < F \text{ tabel}$ . Nilai hitung diperoleh dengan rumus :

$$s^2 = \frac{\sum(x_i - \mu)^2}{n - 1} \text{ atau } s^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n}}{n - 1}$$

(Sambas, 2011:102)

Dimana:

$S_i^2 =$  Varians tiap kelompok data

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

**Tabel 3.9**  
**Model Tabel Uji Varians**

No	Kelas Interval	Fi	$x_i$	$f_i \cdot x_i$	$(x_i - \bar{x})^2$	$f(x_i - \bar{x})^2$
1						
2						
3						
4						
5						
Jumlah						

Sumber: (Sambas, 2011:104)

### 3.2.7.3 Uji Linieritas

Tujuan pengujian linieritas adalah untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dan variabel bebas bersifat linier. Uji linieritas dilakukan dengan uji kelinieran regresi. Sebelum menguji linieritas regresi, harus diketahui persamaan regresi ganda, sebagaimana penjelasannya regresi yang variabel bebasnya lebih dari satu disebut regresi jamak (*Multiple regression/multivariate regression*), yang dapat terdiri dari dua prediktor (regresi ganda) maupun lebih. Dalam persamaan regresi variabel bebas (*predictor*) biasanya dilambangkan dengan X, dan variabel terikat dilambangkan dengan Y, dalam penulisan persamaan Y perlu diberi topi ( $\hat{Y}$ ) untuk menunjukkan Y yang diprediksi berdasarkan persamaan (Regression equation). Adapun bentuk persamaannya adalah:

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2 \text{ (Regresi linier Ganda/dua prediktor)}$$

Keterangan:

$\hat{Y}$  = Subjek dalam variabel dependen yang diprediksikan

a = Konstanta

b (1,2..) = Nilai koefisien regresi

X (1,2..) = Subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu

Sumber: (Sambas, 2011:267)

Kemudian model persamaan tersebut dilakukan uji linieritas (Sambas, 2011:273) 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:

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

- d. Menghitung jumlah kuadrat residu ( $JK_{res}$ ) dengan rumus:

$$JK_{res} = \sum Y^2 - JK_{Reg[b|a]} - JK_{Reg[a]}$$

- 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 ( $JK_E$ ) 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.

- 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<sub>E</sub>) dengan rumus:

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

l. Mencari nilai F<sub>hitung</sub> dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{TC}}{RJK_E}$$

m. Mencari nilai F<sub>tabel</sub> pada taraf signifikansi 95% atau  $\alpha = 5\%$  menggunakan rumus: F<sub>tabel</sub> =

F<sub>(1- $\alpha$ )(db TC, db E)</sub> dimana db TC = k-2 dan db E = n-k

n. Membandingkan nilai uji F<sub>hitung</sub> dengan nilai F<sub>tabel</sub>

o. Membuat kesimpulan.

Jika F<sub>hitung</sub> < F<sub>tabel</sub> maka data dinyatakan berpola linier.

Jika F<sub>hitung</sub> ≥ F<sub>tabel</sub> maka data dinyatakan tidak berpola linear

### 3.2.8 Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif, dimana data yang dikumpulkan dalam bentuk kuantitatif dan dianalisis dengan menggunakan bantuan statistik, baik untuk kepentingan deskripsi variabel maupun untuk pengujian hipotesis. Metode statistik yang digunakan untuk mendeskripsikan variabel adalah statistik deskriptif, dimana data dapat dianalisis berdasarkan ukuran pemusatan data dan penyebaran data. Penggunaan statistik deskriptif ini salah satunya adalah untuk membuat kriteria atau standar empiris sebagai upaya untuk menggambarkan variabel penelitian. Sesuai dengan jenis data dalam penelitian ini, yaitu ordinal, maka untuk kepentingan deskripsi, data ordinal dikuantifikasikan dengan menghitung banyaknya data yang muncul dan kemudian hitung frekuensi dan persentasenya. Berikut kriteria yang digunakan untuk mendeskripsikan variabel dalam penelitian ini.

**Tabel 3.10**  
**Kriteria Deskripsi Variabel Penelitian**

No	Rentang Frekuensi/Presentase	Kriteria
----	------------------------------	----------

1	76 – 100%	Tinggi
2	51 – 75%	Cukup
3	26 – 50%	Kurang
4	00 – 25%	Rendah

*Sumber: Diadaptasi dari Aturan Sturges*

Sementara metode statistik yang digunakan untuk pengujian hipotesis adalah statistik inferensial, dimana pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan statistik uji yang tepat sesuai dengan tujuan penelitian. Merujuk pada pendekatan kuantitatif, statistik uji yang digunakan sebagai alat analisis data dalam penelitian ini adalah analisis Regresi sederhana.

### **3.2.8.1 Teknik Analisis Inferensial**

Menurut Muhidin dan Sontani (2011, hlm. 185) menyatakan bahwa : Analisis statistik inferensial, yaitu adalah data dengan statistik, yang digunakan dengan tujuan untuk membuat kesimpulan yang berlaku umum. Dalam praktik penelitian, analisis statistika inferensial biasanya dilakukan dalam bentuk pengujian hipotesis. Statistika inferensial berfungsi untuk menggeneralisasikan hasil penelitian sampel bagi populasi.

Statistik inferensial meliputi statistik parametris yang digunakan untuk data interval dan ratio serta statistik nonparametris yang digunakan untuk data nominal dan ordinal. Analisis data ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah nomor 3 agar mengetahui Adakah pengaruh Kompetensi Guru terhadap Mutu Kompetensi Siswa di SMK PGRI Kota Bandung, SMK Pasundan 1 Kota Bandung dan SMK Bina Warga Bandung.

Teknik analisis data ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan pada rumusan masalah nomor 3, yaitu untuk mengukur seberapa besar pengaruh Kompetensi Guru terhadap Mutu Kompetensi Siswa. Analisis inferensial ini dibagi menjadi dua yaitu statistik parametris untuk data interval dan ratio, serta statistik non parametris untuk data nominal dan ordinal.

Dalam penelitian ini analisis data inferensial yang digunakan adalah analisis regresi sederhana. Adapaun langkah yang digunakan dalam analisis regresi menurut Ating Somantri dan Sambas Ali Muhidin (2006, hlm. 234), adalah sebagai berikut:

- a. Mengadakan estimasi terhadap parameter berdasarkan data empiris.

- b. Menguji berapa besar variasi variabel dependen dapat diterangkan oleh variabel independen.
- c. Menguji apakah estimasi parameter tersebut signifikan atau tidak.
- d. Melihat apakah tanda dan menghitung dari estimasi parameter dengan teori.

Menurut Maman Abdurahman, dkk (2011, hlm. 214) memaparkan bahwa “Regresi sederhana bertujuan untuk mempelajari hubungan antara dua variabel. Model persamaan regresi sederhana adalah  $\hat{y} = a + bx$  dimana  $\hat{y}$  adalah variabel tak bebas (terikat), x adalah variabel bebas,  $a$  adalah penduga bagi intersap ( $\alpha$ ), b adalah penduga bagi koefisien regresi ( $\beta$ ), dan  $\alpha, \beta$  adalah parameter yang nilainya tidak diketahui sehingga di duga menggunakan statistika sampel.

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

Caranya dengan melihat tanda positif atau negative di depan angka koefisien regresi. Tanda positif menunjukkan hubungan antar variabel bebas dan variabel terikat berjalan satu arah, dimana setiap peningkatan atau penurunan variabel bebas akan diikuti dengan peningkatan variabel berjalan dua arah, dimana setiap peningkatan variabel bebas akan diikuti dengan penurunan variabel terikatnya, dan sebaliknya. Dengan demikian jelas bahwa salah kegunaan angka koefisien regresi adalah untuk melihat apakah ada tanda dari estinasi parameter cocok dengan teori atau tidak. Sehingga dapat dikatakan hasil penelitian kita bias mendukung atau tidak mendukung terhadap teori yang sudah ada.

Menurut Maman Abdurahman, dkk. (2011, hlm. 215), rumus yang dapat digunakan untuk mencari a dan b dalam persaamaan 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 koefisiensi regresi dan menentukan persamaan regresi, sebagai berikut:

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

**Tabel 3.11**  
**Tabel Pembantu Perhitungan Analisis Regresi**

No. Resp	$X_1$	$Y_1$	$X_1^2$	$Y_1^2$	$X_1Y_1$
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	$X_1$	$Y_1$	...	...	...
2	$X_2$	$Y_2$	...	...	...
...	...	...	...	...	...
N	$X_i$	$Y_i$			
Jumlah	$\sum X_i$	$\sum Y_i$	$\sum X_i^2$	$\sum Y_i^2$	$\sum X_i \cdot Y_i$
Rata-rata	$\bar{X}_i$	$\bar{Y}_i$			

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

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

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

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

6. Membuat interpretasi, berdasarkan hasil persamaan regresi.

### 3.2.8.3 Pengujian Hipotesis

Hipotesis merupakan pernyataan/jawaban yang masih perlu diuji kebenarannya. Meyakinkan adanya pengaruh antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y) perlu dilakukan uji hipotesis atau uji signifikansi. Uji hipotesis akan membawa pada kesimpulan untuk menerima atau menolak hipotesis.

Adapun alat yang digunakan untuk mengetahui pengaruh antar variabel independen dan variabel dependen yaitu analisis regresi sederhana. Menurut Sambas Ali Muhidin (2010:43). Langkah pengujian hipotesis yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan hipotesis statistik ( $H_0$  dan  $H_1$ ) yang sesuai dengan hipotesis penelitian yang diajukan.
- b. Menentukan taraf kemaknaan/nyata  $\alpha$  (*level of significant  $\alpha$* ).
- c. Menghitung nilai koefisien tertentu (dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi).
- d. Menentukan titik kritis dan daerah kritis (daerah penolakan)  $H_0$ .
- e. Perhatikan apakah nilai hitung jatuh di daerah penerimaan atau penolakan?

Berikan kesimpulan