

## **BAB III**

### **DESAIN PENELITIAN**

#### **A. Objek Penelitian**

Penelitian ini mengenai pengaruh penguasaan kompetensi profesional terhadap kinerja guru produktif administrasi perkantoran pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Bidang Keahlian Bisnis dan Manajemen di Kabupaten Bandung Barat.

Objek penelitian ini adalah guru tetap dan guru bantu tetap yang mengajar mata diklat produktif administrasi perkantoran pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Bidang Keahlian Bisnis dan Manajemen di Kabupaten Bandung Barat.

#### **B. Metode Penelitian**

Metode penelitian berguna untuk memberikan gambaran kepada peneliti tentang bagaimana langkah-langkah penelitian dilakukan, sehingga permasalahan dapat dipecahkan. Mengenai metode penelitian, Arikunto (2003:136) menjelaskan "Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya".

Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *Explanatory Survey Method*. Metode ini, sesuai dengan yang dikemukakan Gulo (2007:20):

Tipe penelitian ini bertitik tolak pada pertanyaan dasar mengapa, ingin mengetahui mengapa peristiwa itu terjadi, dengan kata lain ingin menjelaskan terjadinya suatu peristiwa, untuk itu perlu diidentifikasi berbagai variabel yang dapat memberi penjelasan terhadap masalah itu, karena itu penelitian semacam ini berdasarkan kepada hipotesis yang datanya telah terkumpul.

## 1. Operasionalisasi Variabel Penelitian

Penelitian ini mengkaji dua variabel yaitu variabel kompetensi (X) sebagai variabel independen atau variabel bebas, dan variabel kinerja guru (Y) sebagai variabel dependen atau variabel terikat.

Kompetensi profesional dalam penelitian ini diukur melalui indikator meliputi (1) menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu, (2) menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran yang diampu, (3) mengembangkan materi pelajaran yang diampu secara efektif, dan (4) mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif, dan (5) memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengembangkan diri.

**Tabel 3. 1**  
**Operasionalisasi Variabel (X) Kompetensi Profesional**

Variabel	Indikator	Ukuran	No. Item	Skala
Kompetensi Profesional (X)	1.Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	1. Tingkat pemahaman materi mata pelajaran yang diampu	1	Ordinal
		2. Tingkat pemahaman struktur mata pelajaran yang diampu	2	
		3. Tingkat pemahaman konsep mata pelajaran yang diampu	3	
		4. Tingkat pemahaman pola pikir yang mendukung mata pelajaran yang diampu	4	

Variabel	Indikator	Ukuran	No. Item	Skala
	2.Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar matapelajaran yang diampu	1. Tingkat pemahaman standar kompetensi mata pelajaran yang diampu	5	Ordinal
		2. Tingkat pemahaman kompetensi dasar mata pelajaran yang diampu	6	
		3. Tingkat pemahaman tujuan pembelajaran	7	
	3.Mengembangkan materi pelajaran yang diampu secara efektif	1. Pemilihan materi pembelajaran yang diampu sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik	8	Ordinal
		2. Kemampuan mengorganisir materi pelajaran	9	
		3. Kemampuan mengolah materi pelajaran yang diampu secara kreatif sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik	10	
	4.Mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif	1. Refleksi terhadap kinerja sendiri secara terus menerus	11	Ordinal
		2. Pemanfaatan hasil refleksi dalam rangka peningkatan keprofesionalan	12	
		3. Kegiatan penelitian tindakan kelas untuk peningkatan keprofesionalan	13	
		4. Adaptasi terhadap kemajuan zaman dengan belajar dari berbagai sumber	14	

Variabel	Indikator	Ukuran	No. Item	Skala
	5. Kemampuan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengembangkan diri	1. Pemanfaatan teknologi informasi untuk meningkatkan penguasaan materi bahan ajar	15	Ordinal
		2. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi	16	
		3. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk pengembangan diri.	17	

Sumber: Diadaptasi dari Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2007 Tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru

Kinerja Guru dalam penelitian ini diukur melalui indikator yang meliputi:

(1) kemampuan kerja, (2) kerajinan, (3) disiplin, (4) hubungan kerja, (5) kepemimpinan atau hal-hal lain sesuai dengan bidang dan level pekerjaan yang dijabatnya

**Tabel 3. 2**  
**Operasionalisasi Variabel (Y) Kinerja Guru**

Variabel	Indikator	Ukuran	No. Item	Skala
Kinerja Guru (Y)	1. Kemampuan kerja	1. Kemampuan merencanakan kegiatan Pembelajaran	1	Ordinal
		2. Kemampuan membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	2	
		3. Kemampuan melaksanakan proses pembelajaran	3	
		4. Kemampuan mengevaluasi hasil pembelajaran	4	

Variabel	Indikator	Ukuran	No. Item	Skala
		5. Mengarahkan dan membimbing siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran	5	
	2.Kerajinan	1. Tingkat kehadiran guru di kelas	6	Ordinal
		2. Aktivitas dalam kegiatan sekolah	7	
	3.Disiplin	1. Mematuhi semua peraturan yang ada di sekolah	8	Ordinal
		2. Melaksanakan tugas-tugas pokok	9	
		3. Penampilan diri, sikap dan tutur kata di Sekolah	10	
		4. Keseimbangan antara hak dan kewajiban.	11	
	4. Hubungan kerja	1. Kerjasama dengan siswa	12	Ordinal
		2. Kerjasama dengan sesama guru	13	
		3. Kerjasama dengan staf Tata Usaha (TU)	14	
		4. Kerjasama dengan kepala sekolah	15	
	5.Kepemimpinan	1. Keteladanan bagi siswa	16	Ordinal
		2. Pembina siswa dalam kegiatan intrakulikuler di sekolah	17	
		3. Pembina siswa dalam kegiatan ekstrakulikuler di sekolah	18	

Sumber: Diadaptasi dari John Suprianto. 1996. Penilaian Kinerja dan Pengembangan Karyawan. Yogyakarta. BPFE.

## **2. Jenis dan Sumber Data Penelitian**

Sumber data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah sumber data primer dan sekunder. Sumber data primer yaitu sumber data yang diinginkan dan dapat diperoleh secara langsung dari subjek yang berhubungan langsung dengan penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi sumber data primer adalah guru tetap dan guru bantu tetap yang mengajar mata diklat produktif administrasi perkantoran pada sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Bidang Keahlian Bisnis dan Manajemen di Kabupaten Bandung Barat. Sumber data sekunder yaitu sumber data yang subjeknya berhubungan secara tidak langsung dengan objek penelitian tetapi sifatnya membantu dan dapat memberikan informasi untuk bahan penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi sumber data sekunder yaitu Kepala Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Bidang Keahlian Bisnis dan Manajemen di Kabupaten Bandung Barat.

## **3. Populasi Penelitian**

Sugiyono (2004:57) mengemukakan “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan”. Populasi dalam penelitian ini adalah guru produktif administrasi perkantoran pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Bidang Keahlian Bisnis dan manajemen di Kabupaten Bandung Barat yang berstatus guru tetap dan guru bantu yang berjumlah 32 orang. Hal ini sejalan dengan pendapat dari Arikunto (2003:115) yang mengemukakan ”Untuk sekedar ancer-ancer maka apabila

subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika subjeknya besar dapat diambil antara 10% - 15% atau 20% - 25%”. Di mana data guru yang berstatus guru tetap dan guru bantu pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Bidang Keahlian Bisnis dan Manajemen Rumpun Bisnis dan manajemen di Kabupaten Bandung Barat terdapat dalam tabel 3.3

**Tabel 3. 3**  
**Data Jumlah Guru Produktif Administrasi Perkantoran**  
**Pada Sekolah Menengah Kejuruan Bidang Keahlian Bisnis dan Manajemen**  
**di Kabupaten Bandung Barat Tahun Ajaran 2008-2009**

No	Nama Sekolah	Jumlah Guru
1	SMK Wiyata Mandala 2	8
2	SMK Tunas bangsa	7
3	SMK Widya Karya	10
4	SMK Gema Nusantara	7
Jumlah		32

Sumber: Modifikasi penulis dari rekapitulasi TK/RA, SD/MI, SMP/MTs dan SMA/MA/SMK se-Kabupaten Bandung Barat Tahun ajaran 2008-2009

#### **4. Teknik dan Alat Pengumpul Data Penelitian**

Teknik pengumpulan data merupakan suatu cara yang dilakukan untuk mendapatkan data-data yang diperlukan dan sesuai untuk mendukung jalannya penelitian sehingga dapat menghasilkan suatu gambaran dalam pemecahan masalah yang dikajinya. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket. Angket adalah teknik pengumpulan data melalui penyebaran seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden yang menjadi populasi penelitian. Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket dengan skala lima kategori Likert. Berdasarkan penelitian yang penulis buat,

maka angket dibuat dalam dua jenis yaitu angket tentang variabel kompetensi profesional dan angket kinerja guru. Angket tersebut dimaksudkan untuk mengetahui gambaran empirik subjek penelitian dan agar dapat kesinambungan informasi dan data.

Penyusunan angket yang digunakan dalam penelitian ini mengikuti langkah-langkah, antara lain:

- a. Menyusun kisi-kisi angket.
- b. Merumuskan item-item pertanyaan dan alternatif jawaban. Angket yang digunakan merupakan angket tertutup dengan lima alternatif jawaban.
- c. Menetapkan skala penilaian angket

Skala penilaian jawaban angket yang digunakan adalah skala lima kategori model Likert (dalam Sugiyono, 2004), tiap alternatif diberi jawaban skor yang terentang dari 1-5, yaitu:

- Skor 5 dapat ditafsirkan Sangat Tinggi
- Skor 4 dapat ditafsirkan Tinggi
- Skor 3 dapat ditafsirkan Sedang/Cukup
- Skor 2 dapat ditafsirkan Rendah
- Skor 1 dapat ditafsirkan Sangat Rendah

Penjelasan dari skala tersebut akan disajikan dalam tabel 3.4

**Tabel 3.4**  
**Kriteria Pemberian Skor Terhadap Alternatif Jawaban**

No.	Alternatif Jawaban	Bobot Nilai
1.	5	5
2.	4	4
3.	3	3
4.	2	2
5.	1	1

Sumber: Diadaptasi dari skala penilaian angket model Likert (Sugiyono, 2004).

d. Melakukan uji instrumen

Sebelum kegiatan pengumpulan data yang sebenarnya, angket yang akan digunakan terlebih dahulu di uji cobakan. Proses ini dilakukan dengan tujuan untuk menguji kemampuan dari pernyataan-pernyataan yang diajukan dalam menjangking kriteria yang diharapkan oleh peneliti. Dengan kata lain, uji instrumen dilakukan untuk mendapatkan kesahihan dan keandalan (validitas dan reliabilitas) dari instrumen yang digunakan, sehingga peneliti dapat mengetahui apakah instrumen tersebut dapat mengukur apa yang hendak diukur oleh peneliti atau tidak.

(1). Uji Validitas

Formula yang digunakan untuk mengukur validitas instrument dalam penelitian ini adalah *product moment correlation*.

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

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien Korelasi

$\sum x$  = Jumlah skor tiap item

$\sum y$  = Jumlah total skor seluruh item

$N$  = Jumlah responden

Perhitungan uji validitas ini dilakukan dengan menggunakan bantuan *Microsoft Office Excel 2007*. criteria pengujian  $r_{hitung}$  dibandingkan  $r_{tabel}$  dengan taraf kepercayaan 95% atau  $\alpha=0,05$  dengan  $dk=N-2$ , apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka item tersebut dinyatakan signifikan (valid). Sebaliknya, apabila  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka item tersebut dinyatakan tidak signifikan (tidak valid).

## (2). Uji Reliabilitas

Rumus yang digunakan untuk uji reliabilitas adalah rumus *Alpha Cronbach's* (dalam Suharsimi Arikunto, 2003:171):

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

Keterangan:

$r_{11}$  = Reliabilitas Instrumen

$k$  = Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$  = Jumlah varians butir

$\sigma_1^2$  = Varians total

Perhitungan uji reliabilitas menggunakan bantuan *Microsoft Office Excel 2007*. Kriteria pengujian  $r$  hitung dengan  $r$  *Product Moment*. Ketentuannya jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  pada tingkat kepercayaan 95% maka instrumen tersebut reliabel. Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka instrumen tersebut tidak reliabel.

## 5. Teknik Analisis Data

### a. Perhitungan Persentase

Perhitungan persentase digunakan untuk mengetahui gambaran variabel penelitian, melalui perhitungan frekuensi skor jawaban responden pada setiap alternatif jawaban angket, sehingga diperoleh persentase jawaban setiap alternatif jawaban dan skor rata-rata.

Interpretasi skor rata-rata jawaban responden dalam penelitian ini menggunakan rumus interval sebagai berikut.

$$\text{Panjang Kelas Interval} = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas Interval}}$$

Sesuai dengan skor alternatif jawaban angket yang terentang dari 1 sampai dengan 5, banyak kelas interval ditentukan sebanyak 5 kelas, sehingga diperoleh panjang kelas interval  $\text{Panjang Kelas Interval} = \frac{5-1}{5} = 0,8$

Berdasarkan perhitungan di atas, diperoleh skala penafsiran skor rata-rata jawaban responden seperti tampak pada tabel 3.5

**Tabel 3. 5**  
**Skala Penafsiran Rata-Rata Skor Jawaban Responden**

Rentang	Penafsiran
1,00-1,79	Sangat Tidak Baik/Sangat Rendah
1,80-2,59	Tidak Baik/Rendah
2,60-3,39	Cukup/Sedang
3,40-4,19	Baik/Tinggi
4,20-5,00	Sangat Baik/Sangat Tinggi

Sumber: Diadaptasi dari skor skala Likert (Sugiyono,2004).

## b. Uji persyaratan Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi. Mengingat skala pengukuran dalam menjangkau data penelitian ini seluruhnya diukur dalam skala ordinal, yaitu skala yang berjenjang yaitu jarak data yang satu dengan data yang lainnya tidak sama (sugiyono, 2004:70), tetapi di lain pihak pengolahan data dengan penerapan statistik parametrik mensyaratkan data sekurang-kurangnya diukur dalam skala interval, maka terlebih dahulu data skala ordinal tersebut ditransformasikan menjadi data interval. Dengan demikian data ordinal hasil pengukuran harus di naikan terlebih dahulu menjadi data interval dengan menggunakan Metode successive interval / MSI

Langkah-langkah mentransformasikan data tersebut adalah sebagai berikut :

- 1) Untuk setiap pernyataan, hitung setiap frekuensi jawaban responden.
- 2) Untuk butir tersebut, tentukan berapa orang yang menjawab skor 1,2,3,4,5 dari setiap butir pertanyaan pada kuisisioner, disebut dengan frekuensi (f).
- 3) Setiap frekuensi dibagi dengan banyaknya responden dan hasilnya disebut dengan proporsi ( $P_i=f/n$ ).
- 4) Menghitung proporsi kumulatif (PK).
- 5) Dengan menggunakan table distribusi normal, hitung nilai Z table untuk setiap proporsi kumulatif yang diperoleh.
- 6) Tentukan nilai Densitas untuk setiap nilai Z yang diperoleh (dari table).
- 7) Menghitung Scale value (SV) dengan rumus:

$$ScaleValue = \frac{(DensityatLowerLimit) - (DensityatUpperLimit)}{(areaBellowUpperLimit) - (AreaBellowLowerLimit)}$$

Keterangan:

*Density at Lower limit* : Kepadatan Batas Bawah

*Density at Upper Limit* : Kepadatan Batas Atas

*Area Bellow Upper Limit* : Daerah di Bawah Batas Atas

*Area Bellow Lower Limit* : Daerah di Bawah Batas Bawah

8) Tentukan nilai transformasi (Y) dengan menggunakan rumus:

$$Y = NS+k \quad K= 1+ \left| \frac{Nsmin}{N} \right|$$

Pola pengubahan di atas digunakan untuk setiap item dari seluruh item instrumen, secara teknis operasional peengubahan data dari ordinal ke interval menggunakan bantuan *Microsoft office Excel 2007*.

### 1) Uji Normalitas

Penggunaan statistik parametrik, bekerja dengan asumsi bahwa data setiap variabel penelitian yang akan dianalisis membentuk distribusi normal, maka teknik statistik parametrik tidak dapat digunakan untuk alat analisis. Maka penelitian harus membuktikan terlebih dahulu, apakah data yang akan dianalisis itu berdistribusi normal atau tidak. Suatu data yang membentuk distribusi normal bila jumlah data di atas dan di bawah rata-rata adalah sama, demikian juga simpangan bakunya (Sugiyono 2004 :69). Rumus yang digunakan dalam uji normalitas ini adalah rumus Kolmogorov Smirnov Test, langkah kerjanya ialah :

1. Menentukan skor terbesar dan terkecil.
2. Menentukan rentang (R) :  $R = \text{Skor terbesar} - \text{skor terkecil}$

3. Mencari banyaknya kelas (BK) dengan rumus berikut :

$$BK = 1 + (3,3) \log n$$

4. Menghitung panjang kelas interval dengan rumus:

$$\text{Panjang kelas (P)} = \frac{\text{Rentang (R)}}{\text{Banyak Kelas (BK)}}$$

5. Mencari frekuensi tiap-tiap kelas dengan cara menyusun tabel distribusi frekuensi.

6. Mencari rata-rata hitung atau mean dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum fX_i}{n}$$

7. Mencari simpangan baku atau standar deviasi (SD) dengan rumus :

$$s = \sqrt{\frac{n \cdot \sum fX_i^2 - (\sum fX_i)^2}{n \cdot (n-1)}}$$

Langkah kerja sehubungan dengan uji normalitas ini adalah :

- Menghitung nilai tengah interval yang bersangkutan ( $X_i$ ).
- Menghitung frekuensi (F) masing-masing kelas interval.
- Menghitung CF (frekuensi kumulatif yang ke-i ke bawah) dari I sampai dengan n (jumlah responden).

- d. Menghitung nilai z dengan rumus :

$$Z = \frac{X_i - X}{S}$$

- Menghitung  $S_n (X_i)$  dengan cara membagi CF dengan n.
- Menghitung  $F_o (X_i)$  dengan cara melihat nilai z pada tabel distribusi normal.

- g. Menghitung  $S_n(X_i) - F_o(X_i)$  dengan cara mencari selisih langkah ke-5 dengan ke-6.
- h. Menghitung  $S_n(X_{i-1}) - F_o(X_i)$ , dilakukan dengan cara mencari selisih antara  $F_o(X_i)$  yang bersangkutan dengan  $S_n(X_i)$  sebelumnya.
- i. Memasukkan besaran seluruh langkah tersebut ke dalam tabel distribusi sebagai berikut, dapat dilihat pada tabel 3.6

**Tabel 3. 6**  
**Distribusi Frekuensi Uji Kolmogorov-Smirnov Test**

Inter Kelas	F	$X_i$	CF	Z	$S_n(X_i)$	$F_o(X_i)$	$S_n(X_i) - F_o(X_i)$	$S_n(X_{i-1}) - F_o(X_i)$

- j. Memilih besaran  $S_n(X_i) - F_o(X_i)$  dan besaran  $S_n(X_{i-1}) - F_o(X_i)$  yang paling besar sebagai bahan untuk dibandingkan mencari D dengan cara mencari skor/besaran yang lebih tinggi.
- k. Apabila  $d$  hitung  $< d$  tabel (dalam tabel Kolmogorov-Smirnov Test) dengan derajat kebebasan ( $dk$ ) (0,05), maka dapat dinyatakan bahwa sampel penelitian mengikuti distribusi normal.

## 2) Analisis Regresi Sederhana

Menurut Sugiyono (2004:243) "Regresi sederhana didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal satu variabel independen dengan satu variabel dependen".

Persamaan umum regresi linier sederhana menurut Sugiyono (2004:244)

adalah :

$$\hat{Y} = a + bX$$

Keterangan :

Y = Subyek dalam variabel dependen yang diprediksikan.

A = Konstanta.

B = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen. Bila b (+) maka naik dan bila (-) maka terjadi penurunan.

X = Subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis regresi sederhana adalah sebagai berikut:

- 1) Mencari harga-harga yang akan digunakan dalam menghitung koefisien a dan b, yaitu :

$$\sum Xi, \sum Yi, \sum Xi \cdot Yi, \sum Xi^2, \sum Yi^2, \text{ dan}$$

- 2) Mencari koefisien regresi a dan b dengan rumus sebagai berikut :

$$a = \frac{(\sum Yi)(\sum Xi^2) - (\sum Xi)(\sum Xi \cdot Yi)}{n \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2}$$

$$b = \frac{n \sum Xi \cdot Yi - \sum Xi \sum Yi}{n \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2}$$

### 3) Uji Linearitas Regresi

Langkah-langkah uji linearitas regresi adalah :

1. Menghitung Jumlah Kuadrat Regresi ( $JK_{reg(a)}$ ) dengan rumus :

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

2. Menghitung Jumlah Kuadrat Regresi ( $JK_{reg(b/a)}$ ) dengan rumus :

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

3. Menghitung Jumlah Kuadrat Residu ( $JK_{res}$ )

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

4. Menghitung rata-rata Jumlah Kuadrat Regresi ( $RJK_{reg(a)}$ )

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

5. Menghitung rata-rata Jumlah Kuadrat Regresi ( $RJK_{reg(b/a)}$ )

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

6. Menghitung rata-rata Jumlah Kuadrat Residu ( $RJK_{res}$ )

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

7. Mengurutkan data mulai dari data terkecil sampai data terbesar disertai pasangannya.

8. Mencari Jumlah Kuadrat Error ( $JK_E$ )

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

9. Mencari Jumlah Kuadrat Tuna Cocok ( $JK_{TC}$ )

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

10. Mencari rata-rata Jumlah Kuadrat Tuna Cocok ( $RJK_{TC}$ )

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

11. Mencari rata-rata Jumlah Kuadrat Error ( $RJK_E$ )

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

12. Mencari nilai  $F_{hitung}$

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

13. Menentukan kriteria pengukuran: jika nilai uji F, nilai tabel F, maka distribusi berpola linier

14. Mencari nilai  $F_{tabel}$  dengan menggunakan Tabel F.

15. Membuat kesimpulan, yakni  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , berarti linier.

## 6. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

1) Menentukan Hipotesis Statistik, sebagai berikut:

$H_0 : \rho_{y_1} = 0$  : Tidak adanya pengaruh positif penguasaan kompetensi profesional terhadap kinerja guru produktif administrasi perkantoran pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) di Kabupaten Bandung Barat

$H_1 : \rho \neq 0$  : Adanya pengaruh positif penguasaan kompetensi profesional terhadap kinerja guru produktif administrasi perkantoran pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) di Kabupaten Bandung Barat.

2) Menentukan Persamaan Regresi

Rumus persamaan regresi antara variabel kompetensi profesional dengan kinerja guru, sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + bX_1.$$

3) Menguji Keberertian Persamaan Regresi

Berdasarkan perhitungan dengan bantuan *Microsoft excel 2007*, Kriteria pengujian keberartian persamaan regresi adalah tolak  $H_0$  jika probabilitas lebih kecil dari  $\alpha = 0.05$

4) Menentukan dan menghitung statistik uji F, dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{Reg(b/a)}}{RJK_{Res}}$$

5) Mencari  $F_{tabel}$  dengan rumus:

$$F_{tabel} = F_{(1-\alpha) (dk reg b/a, dk res)}$$

Membandingkan  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$

1.  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, apabila  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  dinyatakan signifikan (diterima).
2.  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, apabila  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  dinyatakan tidak signifikan (ditolak).

