

BAB III

DESAIN PENELITIAN

A. Objek Penelitian

Penelitian mengenai Pengaruh Pembelajaran Praktikum terhadap Kompetensi Siswa SMK Program Keahlian Administrasi Perkantoran dilakukan di SMK Sangkuriang 1 Cimahi, dengan pertimbangan SMK ini merupakan rumpun Bisnis dan Manajemen yang memiliki potensi untuk berkembang lebih baik diantara SMK yang lainnya.

Objek penelitian ini ditujukan kepada siswa SMK Sangkuriang 1 Cimahi kelas XI Program Keahlian Administrasi Perkantoran.

B. Metode Penelitian

Menurut Arikunto (2002:136) "Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya". Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif, yang bertujuan untuk mendeskripsikan suatu kondisi apa adanya pada saat penelitian dilakukan. Metode deskriptif merupakan metode yang digunakan untuk memperoleh jawaban tentang permasalahan yang terjadi pada masa sekarang secara aktual tanpa menghiraukan kejadian pada waktu sebelum dan sesudahnya dengan cara mengolah, menafsirkan dan menyimpulkan data hasil penelitian.

Sementara menurut Surakhmad (1994:140) ciri-ciri metode deskriptif adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 1
Operasional variabel

Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala				
Pembelajaran Praktikum (Variabel X)	1. Prosedur kerja	1) Langkah kerja	1. Memahami langkah kerja dalam pelaksanaan praktikum.	Ordinal				
			2. Memahami materi yang akan di praktekan.					
			3. Memahami tujuan pelaksanaan praktikum.					
			4. Memahami metode pelaksanaan praktikum.					
			5. Mampu menggunakan alat dan bahan praktek yang tersedia.					
			6. Mampu melakukan perawatan dan penyimpanan alat-alat praktikum.					
			7. Mampu menjaga keselamatan dalam kerja praktikum.					
			8. Mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan tujuan pembelajaran					
			9. Mampu mencapai standard nilai yang ditetapkan.					
			10. Mampu mencapai nilai yang tinggi secara objektif					
			11. Tepat dalam menggunakan alat praktikum.					
			Kompetensi Siswa Administrasi Perkantoran (Variabel Y)		2. Kecepatan kerja	2) Kecepatan	12. Kecepatan dalam melaksanakan praktikum.	Ordinal
1. Mampu berkomunikasi dengan baik di tempat kerja								
2. Menyediakan bantuan kepada pelanggan di dalam dan di luar perusahaan								
3. Bekerja dalam satu Tim								
1. Hasil kerja	1) Ketepatan ukuran	2) Mengikuti prosedur keamanan, keselamatan,		4. Menghadapi situasi-situasi darurat			Ordinal	
				5. Menjaga standard keamanan penampilan pribadi				

2. Jenis dan Sumber Data Penelitian

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data yang berkaitan dengan variabel X yaitu Pembelajaran Praktikum dan variabel Y yaitu Kompetensi Siswa SMK Program Keahlian Administrasi Perkantoran. Adapun sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Sumber data primer

Data primer yaitu sumber data yang diperoleh secara langsung dari objek penelitian. Dalam penelitian ini sumber data primer diperoleh dari sekolah SMK Sangkuriang 1 Cimahi.

b. Sumber data sekunder

Sumber data sekunder merupakan sumber data yang didapatkan dari subjek yang tidak langsung berhubungan dengan objek penelitian, yang pada dasarnya mempunyai sifat membantu dan memberikan dukungan informasi bagi penelitian tersebut. Sumber data dapat diperoleh dari dokumen-dokumen, dan buku-buku serta literatur lain yang berhubungan dengan objek penelitian ini.

3. Populasi Dan Sampel Penelitian

a. Populasi

Keseluruhan dari karakteristik atau unit hasil pengukuran yang menjadi objek penelitian disebut populasi. Arikunto (2006:130) mengatakan bahwa "Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian". Pendapat lain dari Riduwan (2003:7) mengatakan "Populasi merupakan

objek tertentu berkaitan dengan masalah penelitian”. Pengertian yang lebih spesifik diungkapkan oleh Sugiyono (2006:54) yaitu “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian ditarik kesimpulanya”.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMK kelas X, XI, XII program keahlian administrasi perkantoran. Gambaran tentang jumlah populasi penelitian dapat dilihat dalam tabel di bawah ini:

Tabel 3. 2
Rekapitulasi Siswa SMK Sangkuriang 1 Cimahi
Program Keahlian Administrasi Perkantoran

No	Populasi	Jumlah
1	Kelas X AP	145 orang
2	Kelas XI AP	130 orang
3	Kelas XII AP	117 orang
Jumlah		391 orang

Sumber: Tata Usaha SMK Sangkuriang 1 Cimahi

Mengingat adanya keterbatasan biaya, tenaga, waktu dan ukuran populasi yang besar, maka dalam penelitian ini tidak semua populasi diteliti. Oleh karena itulah penelitian ini mengambil sebagian objek, populasi yang telah ditentukan dengan catatan bagian yang diambil tersebut dapat mewakili bagian lain yang diteliti.

b. Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian dari populasi yang akan diteliti. Sugiyono (2004:56) menyatakan “bahwa sampel merupakan sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. “Dalam melaksanakan

penelitian walaupun tersedia populasi adakalanya peneliti mengambil sebagian dari populasi yang dianggap mewakili populasi “(Riduwan, 2006:9).

Mengenai besarnya jumlah sampel tidak ada ketentuan yang baku, sebab keabsahan dan ketidakabsahan suatu sampel terletak pada sifat dan karakteristiknya mendekati populasi atau tidak, bukan pada besar atau banyaknya, karena tidak semua data dan informasi akan diproses dan tidak semua orang akan diteliti melainkan cukup dengan menggunakan sampel.

Pengambilan sampel menggunakan teknik sampel purposive (*purposive sample*), yaitu pengambilan sampel dilakukan secara purposive, dengan arti teknik penarikan sample yang dilakukan berdasarkan karakteristik yang ditetapkan terhadap elemen populasi target yang disesuaikan dengan tujuan atau masalah penelitian.

Menurut Somantri S dan Muhidin A (2006:83) penarikan *sample purposive* dilakukan “karena peneliti mempunyai pertimbangan-pertimbangan tertentu didalam pengambilan sampelnya”.

Berdasarkan pernyataan tersebut, maka sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah semua kelas XI program keahlian administrasi perkantoran. Pemilihan kelas XI sebagai sample karena kelas XI sudah mempelajari lebih banyak mata pelajaran produktif jika dibandingkan dengan kelas X. selain itu kelas XI sudah melakukan PSG (Pendidikan Sistem Ganda). Kelas XII tidak dipilih sebagai sample karena kelas XII sedang melakukan Uji Kompetensi, Ujian Nasional (UN) dan Ujian Akhir Sekolah (UAS). Hal ini dapat mengurangi tingkat

keakuratan informasi yang didapat karena mereka tidak akan fokus dalam pengisian angket yang disebarakan.

Gambaran tentang jumlah sampel penelitian dapat dilihat dalam tabel di bawah ini:

Tabel 3.3
Pengambilan Sampel SMK Sangkuriang 1 Cimahi
Program Keahlian Administrasi Perkantoran

No	Sampel	Jumlah Siswa	Jumlah Sampel
1	Kelas XI AP 1	44 orang	44 orang
2	Kelas XI AP 2	41 orang	41 orang
3	Kelas XI AP 3	45 orang	45 orang
Jumlah		130 orang	130 orang

Sumber: SMK Sangkuriang 1 Cimahi 2009

4. Teknik dan Alat Pengumpul Data penelitian

a. Studi Dokumentasi

Teknik pengumpulan data penunjang digunakan studi dokumentasi.

Riduwan (2006:77) mengatakan bahwa:

Dokumentasi adalah ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film dokumenter, data yang relevan dengan penelitian.

Studi dokumentasi ini bersumber dari dokumen yang dimiliki oleh SMK Sangkuriang 1 Cimahi dan Dinas Pendidikan yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti mengenai pembelajaran praktikum dan kompetensi siswa.

b. Wawancara

Menurut Riduwan (2006:74) "Wawancara adalah suatu cara pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi langsung dari sumbernya".

Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan cara mengajukan pertanyaan langsung kepada sumber data yang ada di lokasi untuk mengetahui gambaran pembelajaran praktikum serta kaitanya terhadap kompetensi siswa administrasi perkantoran. Wawancara ini dilakukan kepada guru-guru bidang administrasi perkantoran.

c. Angket

Angket yaitu teknik pengumpulan data dengan cara memberikan sejumlah pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden yang bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai permasalahan yang diteliti. Riduwan (2006:71) mengemukakan "Angket adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain yang bersedia memberikan respon (responden) sesuai dengan permintaan pengguna".

Pada penelitian ini digunakan angket tertutup (angket berstruktur) artinya angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden diminta untuk memilih satu jawaban yang sesuai dengan karakteristik dirinya dengan cara memberikan tanda silang (X) atau tanda *checklist* (√).

Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket dalam bentuk skala Likert. Penyebaran angket dilakukan kepada siswa SMK Sangkuriang 1 Cimahi kelas XI program keahlian administrasi perkantoran.

Adapun langkah-langkah dalam menyusun angket adalah sebagai berikut:

- 1) Menyusun objek respondennya
- 2) Menyusun kisi-kisi daftar pertanyaan/pernyataan angket
- 3) Merumuskan item-item pernyataan dan alternatif jawabannya untuk jenis pernyataan yang bersifat tertutup yaitu seperangkat daftar pernyataan tertulis dan disertai alternatif jawaban yang tersedia, sehingga responden tinggal memilih.
- 4) Menetapkan skala pemberian skor untuk setiap item pernyataan. Alat ukur yang digunakan dalam pemberian skor daftar pernyataan menggunakan Skala Likert (Sugiyono:2004) dengan ukuran Ordinal artinya yang diteliti mempunyai peringkat lima urutan yaitu sangat setuju, setuju, kurang setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju.



Tabel 3. 4
Kriteria Penilaian Angket untuk variabel X dan Y
(Pengaruh Pembelajaran Praktikum
terhadap Kompetensi Siswa)

Alternatif Jawaban	Pernyataan (Item)	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Ragu (R)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

Sebelum pengambilan data yang sebenarnya terhadap responden, maka instrumen penelitian perlu diuji kelayakannya agar data tidak bias.

1. Uji Validitas Instrumen

Validitas menunjukkan sejauh mana alat ukur itu dapat mengukur apa yang akan diukur. Di dalam penelitian yang menggunakan angket dalam

pengumpulan data penelitian, maka angket yang dipakai harus mengukur apa yang ingin diukur. Uji validitas adalah untuk mengetahui tepat tidaknya angket yang disebar, dalam uji validitas ini menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Memberikan nomor pada angket yang masuk
- 2) Memberikan skor pada setiap bulir sesuai dengan bobot yang telah ditentukan.
- 3) Menjumlahkan skor setiap responden
- 4) Mengurutkan jumlah skor responden
- 5) Mencari koefisien korelasi skor tiap bulir item dengan skor total dengan rumus *Product Moment Correlation* yang dikemukakan oleh

Pearson, yaitu :

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

(Muhidin, S. dan Maman A., 2007: 31)

Keterangan :

r_{XY}	= Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y	$\sum Y$	= Jumlah skor Y
N	= Jumlah Responden	$(\sum X)^2$	= Kuadrat jumlah skor X
$\sum XY$	= Jumlah hasil kali skor X dan Y	$(\sum Y)^2$	= Kuadrat jumlah skor Y
$\sum X$	= Jumlah skor X		

- 6) Langkah selanjutnya memberikan interpretasi terhadap koefisien korelasi.

Kriteria pengujian diambil dengan membandingkan nilai r_{hitung} dengan nilai r_{tabel} dengan taraf kepercayaan 95%. Kriteria kelayakan adalah sebagai berikut:

$r_{hitung} > r_{tabel} \rightarrow \text{valid}$

$r_{hitung} < r_{tabel} \rightarrow \text{tidak valid}$

Apabila dalam perhitungan ditemukan pernyataan yang tidak valid maka pernyataan tersebut dapat dihilangkan atau diubah.

Langkah berikutnya adalah penulis melakukan proses perhitungan dan pengolahan uji instrumen dengan menggunakan bantuan software MS Excel.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas yaitu untuk mengetahui ketetapan nilai kuesioner, artinya kuesioner penelitian reliabel bila diujikan pada kelompok yang sama walaupun pada waktu yang berbeda namun hasilnya tetap sama.

Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus *Cronbach Alpha* karena skor instrumennya merupakan rentangan nilai 1-5, sebagaimana yang dikemukakan oleh Arikunto, 2001:171, (Safrizal, 2007:44) bahwa, “Rumus *Alpha* digunakan untuk mencari reabilitas instrumen yang bukan 1 dan 0, misalnya angket atau soal bentuk uraian”.

Rumusnya adalah sebagai berikut:

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

Dimana:

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir soal

$\sum \sigma_i^2$ = jumlah varian butir

σ_t^2 = varians total

Untuk mencari harga varians (σ_i^2) dengan cara sebagai berikut:

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

σ_i^2 = varians butir tiap item

N = jumlah responden uji coba instrumen

$(\sum X)^2$ = kuadrat jumlah skor seluruh responden dari setiap item

$\sum X^2$ = jumlah kuadrat jawaban responden dari setiap item

Varians total dihitung dengan rumus:

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

σ_t^2 = varians total

N = jumlah responden uji coba instrumen

$(\sum Y)^2$ = kuadrat jumlah skor seluruh responden dari setiap item

$\sum Y^2$ = jumlah kuadrat skor responden

(Muhidin, S. dan Maman A., 2007: 38)

Kriteria pengujian diambil dengan membandingkan nilai r_{hitung} dengan nilai r_{tabel} dengan taraf kepercayaan 95%. Kriteria kelayakan adalah sebagai berikut:

$r_{hitung} > r_{tabel} \rightarrow$ reliabel

$r_{hitung} < r_{tabel} \rightarrow$ tidak reliabel

Angket dalam penelitian ini dikonstruksi dalam dua jenis angket yaitu:

1. Angket tentang pembelajaran praktikum dengan pemetaan bulir angket sebagai berikut:

Tabel 3. 5
Pemetaan Bulir Angket Variabel X
(Pembelajaran Praktikum)

No	Dimensi	Pernyataan Positif (+)	Pernyataan Negatif (-)	Jumlah
1	Prosedur kerja	1-7	-	7
2	Hasil kerja	8-10	-	3
3	Kecepatan kerja	11-12	-	2
	Jumlah	12		12

2. Angket tentang kompetensi siswa dengan pemetaan bulir angket sebagai berikut:

Tabel 3. 6
Pemetaan Bulir Angket Variabel Y
(Kompetensi Siswa Administrasi Perkantoran)

Dimensi	Pernyataan Positif (+)	Pernyataan Negatif (-)	Jumlah
Kompetensi kejuruan	1-26	-	26
Jumlah	26		26

5. Teknik Analisis Data

Analisis data diartikan sebagai upaya mengolah data menjadi informasi, sehingga karakteristik atau sifat-sifat data tersebut dapat dengan mudah dipahami dan bermanfaat untuk menjawab masalah-masalah yang berkaitan dengan kegiatan penelitian. Dengan demikian, teknik analisis data dapat diartikan sebagai cara melaksanakan analisis terhadap data, dengan tujuan mengolah data tersebut menjadi informasi, sehingga karakteristik atau sifat-sifat datanya dapat dengan

mudah dipahami dan bermanfaat untuk menjawab masalah-masalah yang berkaitan dengan deskripsi data maupun untuk membuat induksi, atau menarik kesimpulan tentang karakteristik populasi (parameter) berdasarkan data yang diperoleh dari sampel (statistik). (Muhidin, S. dan Maman Abdurahman , 2007: 52).

Untuk keperluan analisis data, penulis menggunakan analisis regresi. Penulis menggunakan analisis ini adalah untuk menjawab rumusan masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, yaitu “Apakah pembelajaran praktikum berpengaruh terhadap penguasaan kompetensi siswa SMK Program Keahlian Administrasi Perkantoran”.

Mengingat skala pengukuran dalam menjaring 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 dilain 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. Menurut Al-Rasyid, menaikkan data skala ordinal menjadi skala interval dinamakan transformasi dengan menggunakan metode *Succesive Interval/MSI*. Penggunaan skala interval bagi kepentingan statistik parametrik, selain merupakan suatu kelaziman, juga untuk mengubah data agar memiliki sebaran normal. Transformasi menggunakan model ini berarti tidak perlu melakukan uji normalitas. Karena salah satu syarat penggunaan statistik parametrik, selain data harus memiliki skala interval (dan ratio), data harus memiliki distribusi normal.

Langkah kerja dengan MSI adalah sebagai berikut menurut Harun Al-Rasyid (1993: 131-134):

- (1) Perhatikan f (frekuensi) responden (banyaknya responden yang memberikan respons yang ada)
- (2) Bagi setiap bilangan pada f (frekuensi) oleh n sehingga diperoleh proporsi
- (3) Jumlahkan p (proporsi) secara berurutan untuk setiap respon sehingga keluar proporsi kumulatif
- (4) Proporsi kumulatif (p_k) dianggap mengikuti distribusi normal baku
- (5) Hitung SV (Scale Value = nilai skala) dengan rumus:

$$SV = \frac{\text{Density at lower limit} - \text{Density at upper limit}}{\text{Area under upper limit} - \text{Area under lower limit}}$$

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

- (6) SV (Scale Value) yang nilainya terkecil (harga negatif terbesar) diubah menjadi sama dengan satu ($= 1$)

$$\text{Transformed Scale Value: } Y = SV + |SV_{\text{Min}}|$$

Seperti yang telah dikemukakan sebelumnya, bahwa peneliti menggunakan teknik analisis data regresi sederhana. Sehubungan dengan hal tersebut, ada tiga syarat analisis data yang harus dipenuhi sebelum melangkah pada analisis regresi, yaitu:

a. Uji Normalitas

Peneliti menggunakan uji normalitas ini adalah untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data. Hal ini penting diketahui berkaitan dengan ketepatan pemilihan uji statistik yang akan dipergunakan. Penulis menggunakan uji normalitas dengan metode Lilifors. Langkah kerja uji normalitas dengan metode lilifors menurut (Somantri dan Muhidin, 2006: 289) sebagai berikut:

1. Susunlah data dari kecil ke besar
2. Periksa data, beberapa kali munculnya bilangan-bilangan itu (frekuensi harus ditulis).
3. Dari frekuensi susun frekuensi kumulatifnya.
4. Berdasarkan frekuensi kumulatif, hitunglah proporsi empirik.
5. Hitung nilai z untuk mengetahui *Theoretical Proportion* pada tabel z
6. Menghitung *Theoretical Proportion*.
7. Bandingkan *empirical proportion* dengan *Theoretical Proportion*, kemudian carilah selisih terbesar didalam titik observasi antara kedua proporsi.
8. Carilah selisih terbesar di luar titik observasi.

Untuk melakukan uji normalitas untuk kedua variabel tersebut dengan menggunakan bantuan *Microsoft Office Excel*.

b. Uji Linieritas

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

Langkah- langkah uji linieritas regresi (Somantri dan Muhidin, 2006: 269):

- 1) Menyusun tabel kelompok data variabel Y 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 ($JK_{Reg [b/a]}$) dengan rumus :

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

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

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

- 5) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi a ($RJK_{Reg [a]}$) dengan rumus :

$$RJK_{Reg [a]} = JK_{Reg [a]}$$

- 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 :

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

Sebelum mencari nilai JK_E urutkan data X mulai data yang terkecil sampai yang terbesar berikut disertai pasanganya (Y).

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

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

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

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

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

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

- 12) Mencari nilai F_{hitung} dengan rumus :

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

- 13) Menentukan keputusan pengujian

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ artinya data berpola linier

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ artinya data berpola tidak linier

- 14) Mencari F_{tabel} dengan rumus:

$$F_{tabel} = F_{(1-\alpha)(dk_{TC}, dk_E)}$$

$$F_{(1-0,05)(dk=k-2, dk=n-k)}$$

- 15) Membandingkan $F_{hitung} < F_{tabel}$

Untuk itu peneliti melakukan uji linieritas untuk kedua variabel tersebut dengan menggunakan bantuan program komputer *Microsoft Office Excel*.

c. Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas adalah pengujian mengenai sama tidaknya variansi-variansi dua buah distribusi atau lebih. Uji homogenitas yang akan digunakan penulis adalah pengujian homogenitas dengan uji Burlett. Uji Burlett adalah untuk melihat apakah variansi-variansi k buah kelompok peubah bebas yang banyaknya data per kelompok bisa berbeda dan diambil secara acak dari data

populasi masing-masing yang berdistribusi normal, berbeda atau tidak (Russfendi, 1998: 297, dalam Muhidin, S. dan Maman A., 2007: 84). Kriteria yang peneliti gunakan adalah nilai hitung $X^2 >$ nilai tabel X^2 , maka H_0 menyatakan varians homogen ditolak dalam hal lainnya diterima.

Rumus nilai hitung: $X^2 = (\ln 10)[B - (\sum db \cdot \text{Log} S_i^2)]$.

(Muhidin, S. dan Maman A., 2007: 85).

Keterangan:

S_i^2 = Varians tiap kelompok data

db_i n-1 = Derajat kebebasan tiap kelompok

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

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

Adapun langkah-langkah yang penulis tempuh dalam pengujian homogenitas varians ini menurut Muhidin, S. dan Maman Abdurahman, (2007: 85-86) adalah sebagai berikut:

1. Menentukan kelompok-kelompok data dan menghitung varians untuk tiap kelompok tersebut.
2. Membuat tabel pembantu untuk memudahkan proses penghitungan.
3. Menghitung varians gabungan.
4. Menghitung log dari varians gabungan.
5. Menghitung nilai Burlett.
6. Menghitung nilai X^2
7. Menghitung nilai dan titik kritis.
8. Membuat kesimpulan.

d. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis bertujuan untuk membuktikan ada tidaknya pengaruh pembelajaran praktikum terhadap penguasaan kompetensi siswa SMK program keahlian administrasi Perkantoran. Adapun langkah-langkah yang digunakan

peneliti dalam pengujian hipotesis seperti yang dikemukakan Harun Al Rasyid dalam (Somantri A dan Muhidin, S, 2006: 161), yaitu:

1. Nyatakan hipotesis statistik (H_0 dan H_1) yang sesuai dengan hipotesis penelitian yang diajukan.
2. Menentukan taraf kemaknaan/nyata α (*level of significance α*)
3. Kumpulkan data melalui sampel peluang (*probability sample/random sampel*)
4. Gunakan statistik uji yang tepat.
5. Tentukan titik kritis dan daerah kritis (daerah penolakan) H_0 .
6. Hitung nilai statistik uji berdasarkan data yang dikumpulkan. Perhatikan apakah nilai hitung statistik uji jatuh di daerah penerimaan atau penolakan?
7. Berikan kesimpulan statistika (*statistical conclusion*)
8. Menentukan nilai ρ (ρ – *value*)

Maka rancangan pengujian hipotesis (hipotesis nol dan hipotesis alternatif) yang diajukan adalah sebagai berikut:

- a. Hipotesis yang diajukan atau hipotesis nol (H_0) adalah:

“Pembelajaran praktikum tidak mempunyai pengaruh yang positif dalam meningkatkan penguasaan kompetensi siswa SMK program keahlian Administrasi Perkantoran di SMK Sangkuriang 1 Cimahi”.
- b. Dengan demikian hipotesis alternatifnya (H_1) adalah:

“Pembelajaran praktikum mempunyai pengaruh yang positif dalam meningkatkan penguasaan kompetensi siswa SMK program keahlian Administrasi Perkantoran di SMK Sangkuriang 1 Cimahi”.

6. Jadwal Waktu Penelitian

Kegiatan	Waktu Pelaksanaan
Tahap Orientasi (Pralapangan)	
Perizinan Penelitian	November 2008
Penyiapan Perlengkapan Penelitian	November – Desember 2008
Sosialisasi terhadap Responden	Februari – Maret 2009
Studi Pendahuluan	Februari – Juni 2009
Seminar Proposal Penelitian	Mei 2009
Revisi Proposal Penelitian	Mei – Juni 2009
Tahap Eksplorasi (Lapangan)	
Pengumpulan Data	Mei- Juli 2009
Analisis dan Interpretasi Data	Juni – Agustus 2009
<i>Member Check</i>	Agustus – Oktober 2009
Penarikan Kesimpulan	Oktober 2009
Penulisan Laporan Penelitian	Juni – Oktober 2009