

## **BAB III**

### **DESAIN PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Objek di dalam penelitian ini terdiri dari 2 variabel yaitu: Manajemen Kelas dan Prestasi Belajar Siswa. Manajemen Kelas yang menjadi variabel bebas (variabel independent), dan Prestasi Belajar Siswa yang menjadi variabel terikat (variabel dependent). Guna memperoleh penyederhanaan analisis data di dalam penelitian, maka Manajemen Kelas diberi simbol (X), dan Prestasi Belajar Siswa diberi simbol (Y).

Adapun yang dijadikan sebagai responden atau objek di dalam penelitian ini adalah guru Program Studi Administrasi Perkantoran di SMK Negeri 3 Bandung.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Berdasarkan jenis penelitiannya, yaitu deskriptif kuantitatif yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan, maka metode penelitian yang digunakan adalah metode *explanatory survey* dengan tujuan untuk menjelaskan hubungan antar variabel-variabel yang diteliti dengan cara menguji hipotesis melalui pengolahan dan pengujian data secara statistic.

Berdasarkan pedoman tersebut, maka penulis akan melakukan pengamatan untuk memperoleh data penelitian sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk mendeskripsikan dan menganalisis Manajemen Kelas pada Program Studi Administrasi Perkantoran Kelas X di SMK Negeri 3 Bandung, serta untuk

**Ardi Apriliadi, 2013**

Pengaruh Manajemen Kelas Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Produktif  
Administrasi Perkantoran Kelas X Di Smk Negeri 3 Bandung  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

mendeskripsikan dan menganalisis Prestasi Belajar Siswa Kelas Program Studi Administrasi Perkantoran di SMK Negeri 3 Bandung.

### 3.3 Operasional Variabel

Sesuai dengan judul penelitian ini yaitu “Pengaruh Manajemen Kelas terhadap Prestasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Administrasi Perkantoran Kelas X di SMK Negeri 3 Bandung”, maka penulis menjelaskan beberapa istilah sebagai berikut:

#### 3.3.1 Manajemen Kelas

Manajemen kelas merupakan kemampuan guru dalam proses mengelola sumber daya kelas dari mulai perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi dengan tujuan untuk mengoptimalkan proses pembelajaran.

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan oleh Sudarwan Danim pada BAB II, maka variabel Manajemen Kelas dapat diukur melalui indikator: 1) Perencanaan, 2) Pelaksanaan, dan 3) Evaluasi.

Maka variabel manajemen kelas dalam penelitian ini dapat dioperasionalkan sebagai berikut:

**Tabel 3. 1**  
**Operasional Variabel**

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
<b>Manajemen Kelas (X)</b>	a) Perencanaan Pembelajaran	•Tingkat pemahaman tujuan pembelajaran yang akan diberikan	Ordinal	1
		•Tingkat penguasaan bahan pembelajaran (bidang studi)	Ordinal	2
		•Tingkat pemilihan metode mengajar yang tepat	Ordinal	3

		•Tingkat pemilihan alat peraga/media yang tepat	Ordinal	4
		•Tingkat penggunaan alat evaluasi	Ordinal	5
	b) Pelaksanaan pembelajaran	•Tingkat kehadiran siswa di kelas	Ordinal	6
		•Tingkat perilaku korektif (perbaikan) dalam menghadapi siswa	Ordinal	7
		•Tingkat penampilan gaya kepemimpinan yang tepat dalam melaksanakan tugas mengajar	Ordinal	8
		•Tingkat penciptaan kondisi kelas sebelum PBM dimulai	Ordinal	9
		•Tingkat pengaturan fasilitas belajar sesuai dengan materi yang diajarkan	Ordinal	10
		•Tingkat pemilihan dan penggunaan sumber pembelajaran	Ordinal	11, 12
		•Tingkat pemanfaatan sumber belajar seperti ruang belajar yang sesuai dengan materi ajar	Ordinal	13
	c) Evaluasi pembelajaran	•Tingkat pemberian tugas dan tes lisan sebelum proses pembelajaran berakhir	Ordinal	14, 15
		•Tingkat pemberian penilaian dalam proses pembelajaran	Ordinal	16
		•Tingkat pembuatan kesimpulan setelah PBM selesai	Ordinal	17

Sumber: Sudarwan Danim, 2002:167 dalam *Inovasi Pendidikan dalam Upaya Peningkatan Professional Tenaga Kependidikan*)

### 3.3.2 Prestasi Belajar

Prestasi belajar merupakan hasil yang diperoleh oleh siswa dari proses belajar mengajar yang ditunjukkan dengan perubahan dari aspek kognitif.

Maka variabel prestasi belajar dalam penelitian ini dapat dioperasionalkan sebagai berikut:

**Tabel 3. 2**  
**Operasional Variabel**

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
<b>Prestasi Belajar (Y)</b>	Prestasi belajar siswa pada mata pelajaran kompetensi kejuruan	Nilai UAS semester ganjil yang diperoleh siswa kelas X pada mata pelajaran Produktif Administrasi Perkantoran di SMK Negeri 3 Bandung Tahun Pelajaran 2012/2013	Interval	-

### 3.4 Sumber Data

Sumber data penelitian adalah sumber-sumber dimana data yang diperlukan untuk penelitian tersebut diperoleh, baik secara langsung berhubungan dengan objek penelitian maupun secara tidak langsung. Adapun sumber data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah sumber data primer dan sekunder.

Sumber data primer dalam penelitian ini berasal dari siswa kelas X Program Studi Administrasi Perkantoran di SMK Negeri 3 Bandung. Sedangkan sumber data sekunder dalam penelitian ini adalah Wakasek Kurikulum dan sejumlah guru, siswa, perpustakaan serta dokumen-dokumen yang berhubungan dengan permasalahan dalam penelitian.

### 3.5 Populasi dan Teknik Penarikan Sampel

#### 3.5.1 Populasi

Populasi di dalam penelitian ini adalah siswa kelas X Program Studi Administrasi Perkantoran SMK Negeri 3 Bandung. Berikut rincian jumlah siswa kelas X Program Studi Administrasi Perkantoran Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Bandung:

**Tabel 3. 3**  
**Daftar Siswa Kelas X Program Studi Administrasi Perkantoran**  
**SMK Negeri 3 Bandung**

No.	Siswa Kelas X Administrasi Perkantoran	Jumlah Siswa
1	X AP 1	37 orang
2	X AP 2	38 orang
3	X AP 3	38 orang
4	X AP 4	38 orang
5	X AP 5	37 orang
6	X AP 6	37 orang
<b>Total</b>		<b>225 Orang</b>

*Sumber : SMK Negeri 3 Bandung*

#### 3.5.2 Teknik Penarikan Sampel

Sampel merupakan bagian dari unit populasi penelitian, dalam penelitian sampel harus dapat mewakili dari populasi yang ingin diteliti. Sampel penelitian menurut Suharsimi Arikunto (2002:107), menyatakan bahwa:

Untuk sekedar ancer ancer, maka bila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi, selanjutnya jika jumlah subjeknya lebih dari seratus maka dapat diambil antara 10% - 15% sedangkan untuk subjeknya kurang dari 100 dapat diambil 20%-25% atau lebih.

Dari hasil penelitian sementara diperoleh data jumlah siswa kelas X Program Studi Administrasi Perkantoran di SMK Negeri 3 Bandung sebanyak 225

siswa. Maka pengambilan sampel dalam penelitian ini diambil secara acak (*random sampling*). Peneliti menggunakan teknik ini karena sampelnya representatif atau mewakili populasi dan proposional dengan proses sederhana, tidak melibatkan parameter populasi yang tidak diketahui, serta disesuaikan dengan keadaan objek penelitian dalam penerimaan penyebaran sampel. Untuk menentukan ukuran sampel minimal yang representatif untuk pengujian hipotesis tersebut, penentuan sampel dari populasi yang ada, dengan menggunakan rumus slovin, menurut Husein Umar (2000:146), dengan menggunakan rumus seperti berikut:

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

(Riduwan, 2005:65)

Keterangan:

n = Ukuran sampel keseluruhan

N = Ukuran populasi

e = tingkat kesalahan dalam memilih anggota sampel yang ditolerir

(tingkat kesalahan yang diambil dalam sampling ini adalah sebesar 10%)

Dengan menggunakan rumus tersebut, maka didapat sampel mahasiswa sebagai berikut:

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



$$n = \frac{225}{1+225(0,1)^2}$$

$$= 69,23 \approx 69$$

Dengan demikian penulis dalam penelitian ini menggunakan sampel berjumlah 69 sampel yang telah dibulatkan. Guna mendapatkan jumlah sampel yang representatif, selanjutnya sampel tersebut dalam penyebarannya dibagikan secara proporsional.

Untuk menghitung besarnya proporsi dari setiap kelas yang terpilih sebagai sample maka digunakan rumus sebagai berikut:

$$n_1 = \frac{NI}{\sum N} \times n_0$$

(Al-Rasyid, 1994:80)

Keterangan:

$n_1$  = banyaknya sampel masing-masing unit

$n_0$  = banyaknya sampel yang diambil dari seluruh unit

NI = banyaknya populasi dari masing-masing unit

$\sum N$  = jumlah populasi dari seluruh unit

Dengan demikian hasil perhitungan keseluruhan dapat diperhitungkan dalam tabel berikut ini:

**Tabel 3. 4**  
**Sampel Siswa kelas X Administrasi Perkantoran**  
**SMKN 3 Bandung**

No.	Siswa Kelas X Administrasi perkantoran	Jumlah Siswa	Perhitungan	Sampel
1	X AP 1	37	$(37/225) \times 69$	11
2	X AP 2	38	$(38/225) \times 69$	12
3	X AP 3	38	$(38/225) \times 69$	12
4	X AP 4	38	$(38/225) \times 69$	12
5	X AP 5	37	$(37/225) \times 69$	11
6	X AP 6	37	$(37/225) \times 69$	11
<b>JUMLAH</b>		<b>225</b>		<b>69</b>

*Sumber: SMKN 3 Bandung, diolah oleh penulis*

Berdasarkan perhitungan diatas maka dapat dilihat bahwa jumlah sampel yang akan diambil di SMKN 3 Bandung sebanyak 69 siswa. Karena setiap responden mempunyai peluang yang sama untuk dipilih ke dalam sampel, maka setiap proporsi sampel yang akan menjadi wakil tiap kelas dipilih melalui pengundian.

### 3.5.3 Teknik Dan Alat Pengumpul Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner/angket. Angket merupakan salah satu teknik pengumpulan data melalui penyebaran kuesioner untuk diisi langsung oleh responden seperti yang dilakukan dalam penelitian untuk menghimpun pendapat umum. Adapun langkah-langkah penyusunan angket ini yakni sebagai berikut :

- 1) Menyusun kisi-kisi daftar pertanyaan/pernyataan

Merumuskan item-item pertanyaan dan alternatif jawaban. Angket yang digunakan merupakan angket tertutup dengan lima alternatif jawaban, yaitu:

SS = Sangat Setuju

S = Setuju



KS = Kurang Setuju

TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

2) Menetapkan skala penilaian angket

Skala penilaian jawaban angket yang digunakan adalah skala lima kategori Model Likert. Skala likert menurut Moh. Nazir (2003:338), merupakan suatu skala untuk mengukur sikap seseorang terhadap suatu hal dengan menggunakan ukuran ordinal (dibuat ranking).

Faisal (2007:142), menambahkan pendapatnya bahwa skala likert biasa juga disebut sebagai “skala sikap” yang digunakan untuk mengukur seberapa jauh seseorang memiliki ciri-ciri sikap tertentu yang ingin diteliti dengan dihadapkan pada beberapa pernyataan “positif” dan “negatif” (dalam jumlah yang berimbang) dan beberapa pernyataan tersebut dijawab dengan beberapa alternatif jawaban “Sangat Setuju”, “Setuju”, “Ragu-Ragu”, “Tidak Setuju”, dan “Sangat Tidak Setuju.”

**Tabel 3. 5**  
**Kriteria Penilaian Angket untuk Variabel X dan Y**  
**Program Manajemen Kelas dan Prestasi Belajar Siswa**

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

### 3) Melakukan uji coba angket

Sebelum mengumpulkan data yang sebenarnya dilakukan angket yang akan digunakan terlebih dahulu diuji cobakan. Pelaksanaan uji coba ini dimaksudkan untuk mengetahui kekurangan-kekurangan pada item angket.

Selain itu dalam penelitian ini diperlukan studi kepustakaan yang dapat dijadikan sebagai bahan perbandingan, acuan atau landasan teoritis yang berkaitan erat dengan masalah yang diteliti yang dilakukan selama penyusunan skripsi. Studi kepustakaan ini merupakan studi yang dilakukan dengan cara mempelajari buku-buku (literatur) dan pemilihan teori-teori yang ada hubungannya dengan masalah yang akan dibahas.

## 3.6 Pengujian Instrumen Penelitian

### 3.7.1 Uji Validitas

Di dalam penelitian ini, uji validitas yang akan digunakan yaitu teknik korelasi *product moment* yang dikemukakan oleh *Pearson*, karena untuk mengetahui keeratan dari dua variabel yang memiliki skala pengukuran minimal interval dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}} \quad (\text{Sambas Ali Muhidin, 2006:231})$$

Keterangan :

$r_{xly}$  = Koefisien korelasi butir

X = Jumlah skor total item

Y = Jumlah skor total item

N = Jumlah responden uji coba

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur validitas instrumen penelitian adalah sebagai berikut:

- 1) Menyebarkan instrumen yang akan diuji validitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya. Banyaknya responden untuk uji coba instrumen, sejauh ini belum ada ketentuan yang mensyaratkannya, namun disarankan sekitar 20-30 orang responden.
- 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 pada tabel pembantu.
- 6) Menghitung jumlah skor item yang diperoleh oleh masing-masing responden.
- 7) Menghitung nilai koefisien korelasi *product moment* untuk setiap bulir/item angket dari skor-skor yang diperoleh.
- 8) Membandingkan nilai koefisien korelasi *product moment* hasil perhitungan dengan nilai koefisien korelasi *product moment* yang terdapat di tabel. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada

derajat bebas (db) = n-2, dimana n adalah jumlah responden yang dilibatkan dalam uji validitas adalah 20 orang, sehingga diperoleh db = 20-2 = 18 dan  $\alpha = 5\%$ .

9) Membuat kesimpulan, dengan cara membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r. Kriterianya : 1. jika  $r_{xy}$  hitung > r tabel, maka valid

2. jika  $r_{xy}$  hitung  $\leq$  r tabel, maka tidak valid

Jika instrumen itu valid, maka item tersebut dapat dipergunakan pada kuesioner penelitian. Perhitungan uji validitas ini dilakukan dengan menggunakan bantuan *Microsoft Office Excel 2007*. Setelah  $r_{hitung}$ , kemudian dibandingkan dengan nilai  $r_{tabel}$  dengan taraf nyata ( $\alpha$ ) = 0,05 pada tingkat kepercayaan 95% dengan db=n-2. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka item tersebut dinyatakan signifikan (valid) dan sebaliknya jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka item tersebut dinyatakan tidak signifikan (tidak valid).

### 3.7.2 Uji Realibilitas

Uji reliabilitas dimaksudkan untuk melihat konsistensi dari instrumen dalam mengungkap fenomena dari sekelompok individu meskipun dilakukan dalam waktu yang berbeda. Jadi “uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil suatu pengukuran dapat dipercaya”, Uep Tatang Sontani dan Sambas Ali Muhidin (2010:123).

Pengujian reliabilitas yang digunakan adalah dengan menggunakan rumus

**alpha cronbach** ( $r_{11}$ ) dibawah ini :

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right) \text{ Uep Tatang S dan Sambas Ali M (2010:123)}$$

Rumus varians yang digunakan yaitu :

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N} \text{ (variens skor tiap butir soal)}$$

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

Keterangan:

$r_{11}$  = realibilitas instrumen atau koefisien korelasi atau koefisien alpha

$\sum \sigma_i^2$  = jumlah varians bulir

$\sigma_t^2$  = varians total

n = jumlah responden

k = banyaknya ulir soal

Kriteria reliabilitas adalah sebagai berikut :

- a. Jika  $r_{11} > r_{\text{table}}$  berarti reliabel
- b. Jika  $r_{11} < r_{\text{table}}$  berarti tidak reliabel

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur reliabilitas instrumen penelitian adalah sebagai berikut:

- 1) Menyebar instrumen yang akan diuji realibilitasnya, 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 tabel pembantu.
- 6) Menghitung jumlah skor item yang diperoleh oleh masing-masing responden.
- 7) Menghitung kuadrat jumlah skor item yang diperoleh oleh masing-masing responden.
- 8) Menghitung jumlah skor masing-masing item yang diperoleh.
- 9) Menghitung jumlah kuadrat skor masing-masing item yang diperoleh.
- 10) Menghitung nilai varians masing-masing item dan varians total
- 11) Menghitung nilai koefisien alfa.
- 12) Membandingkan nilai koefisien alfa dengan nilai koefisien korelasi yang terdapat dalam tabel. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) =  $n-2$ . dimana  $n$  adalah jumlah responden yang dilibatkan dalam uji validitas adalah 20 orang, sehingga diperoleh  $db = 20-2 = 18$  dan  $\alpha = 5\%$ .
- 13) Membuat kesimpulan, dengan cara membandingkan nilai hitung  $r$  dan nilai tabel  $r$ .

Kriterianya: 1. Jika  $r_{11}$  hitung  $> r$  tabel, maka reliabel,

2. Jika  $r_{11}$  hitung  $\leq r$  tabel, maka tidak reliabel.



### 3.7 Uji Persyaratan Analisis Data

Dalam melakukan analisis data, ada beberapa syarat yang harus dipenuhi sebelum pengujian hipotesis dilakukan, terlebih dahulu harus dilakukan beberapa pengujian yaitu Uji Normalitas, Uji Homogenitas, Dan Uji Linieritas.

#### 3.8.1 Uji Normalitas

Uji normalitas ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak, jika data berdistribusi normal maka proses selanjutnya menggunakan perhitungan statistik parametrik, sebaliknya jika data tidak berdistribusi normal maka untuk perhitungannya menggunakan statistik non parametrik. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pengujian normalitas dengan uji *Liliefors*. Kelebihan dari teknik ini adalah penggunaan/perhitungannya yang sederhana, serta cukup kuat sekalipun dengan ukuran sampel kecil,  $n = 4$  (Harun Al Rasyid, 2004). Langkah kerja uji normalitas dengan metode *Liliefors* menurut (Sambas dan Maman, 2009:73), sebagai berikut:

- 1) Susunlah data dari kecil ke besar. Setiap data ditulis sekali, meskipun ada data yang sama.
- 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 (observasi).
- 5) Hitung nilai  $z$  untuk mengetahui *Theoretical Proportion* pada table  $z$
- 6) Menghitung *Theoretical Proportion*.
- 7) Bandingkan *Empirical Proportion* dengan *Theoretical Proportion*, kemudian carilah selisih terbesar didalam titik observasi antara kedua proporsi.
- 8) Buat kesimpulan, dengan kriteria uji jika  $D_{hitung} < D(n, \alpha)$  dimana  $n$  adalah jumlah sampel dan  $\alpha = 0,05$ , maka  $H_0$  diterima. Bentuk hipotesis statistik yang akan diuji adalah (Harun Al Rasyid, 2004):  
 $H_0$  : X mengikuti distribusi normal  
 $H_1$  : X tidak mengikuti distribusi normal

### 3.8.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas, dilakukan untuk mengetahui apakah ada 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 *Barlett*. Langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian homogenitas varians ini menurut Ating Somantri dan Sambas A. Muhidin (2006:295), adalah:

- 1) Menentukan kelompok-kelompok data, dan menghitung varians untuk tiap kelompok tersebut.
- 2) Membuat tabel pembantu untuk memudahkan proses perhitungan, dengan model tabel Uji Barlett.
- 3) Menghitung varians gabungan.
- 4) Menghitung log dari varians gabungan.
- 5) Menghitung nilai Barlett.
- 6) Menghitung nilai  $X^2$
- 7) Menentukan nilai dan titik kritis.
- 8) Membuat kesimpulan.

### 3.8.3 Uji Linearitas

Uji linieritas dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas bersifat linier. Uji linieritas dilakukan dengan uji kelinieran regresi. Selanjutnya melakukan uji linearitas terhadap variabel penelitian. Langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian linieritas regresi menurut Ating Somantri dan Sambas A. Muhidin (2006:296), adalah:

- 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 I a ( $JK_{reg(b/a)}$ ) dengan rumus:

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

- 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:

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

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:

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

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

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

- 12) Mencari nilai uji F dengan rumus:

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

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

- 14) Mencari nilai Ftabel pada taraf signifikan 95% atau  $\alpha = 5\%$

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

**Tabel 3. 6**  
**Daftar Analisis Varians (ANOVA) Regresi Linier Sederhana**

Sumber Variasi	Dk	JK	KT	F
Total	N	$\sum y^2$	$\sum y^2$	
Koefisien (a)	1	Jk(a)	Jk(a)	$\frac{S_{reg}^2}{S_{sis}^2}$
Regresi (b a)	1	JK(b a)	$S_{reg}^2 = \frac{JK(b/a)}{1}$	
Sisa	n-2	JK(S)	$S_{reg}^2 = \frac{JK(TC)}{n-2}$	
Tuna Cocok	k-2	JK(TC)	$S_{TC}^2 = \frac{JK(TC)}{k-2}$	$\frac{S_{TC}^2}{S_G^2}$
Galat	n-k	JK(G)	$S_G^2 = \frac{JK(G)}{n-k}$	

*Sumber : Statistika Untuk Penelitian, (Sugiyono,2010:266)*

### 3.8 Teknik Analisis Data

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 kegiatan penelitian, baik berkaitan dengan deskripsi data maupun untuk membuat induksi, atau menarik kesimpulan tentang karakteristik populasi (parameter) berdasarkan data yang diperoleh dari sampel (statistik).

Adapun tujuan dilakukannya analisis data antara lain : (a) mendeskripsikan data, dan (b) membuat induksi atau menarik kesimpulan tentang karakteristik populasi, atau karakteristik populasi berdasarkan data yang diperoleh dari sampel (statistik). Untuk mencapai tujuan analisis data tersebut maka langkah-langkah atau prosedur yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut :

- a) Tahap mengumpulkan data, dilakukan melalui instrumen pengumpulan data.
- b) Tahap editing, yaitu memeriksa kejelasan dan kelengkapan pengisian instrumen pengumpulan data.
- c) 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 kode atau skor untuk setiap opsi dari setiap item berdasarkan ketentuan yang ada.
- d) Tahap tabulasi data, yaitu mencatat atau entri data ke dalam tabel induk penelitian. Dalam hal ini hasil koding dituangkan ke dalam tabel rekapitulasi secara lengkap untuk seluruh item setiap Variabel. Adapun tabel rekapitulasi tersebut adalah sebagai berikut:

**Tabel 3. 7**  
**Rekapitulasi Hasil Skoring**

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

*Sumber : Ating dan Sambas (2006:39)*

Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan dua macam teknik yaitu teknik analisis data deskriptif dan teknik analisis data inferensial.

### **3.9.1 Teknik Analisa Data Deskriptif**

Analisis data ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah. Untuk menjawab rumusan masalah no.1 dan rumusan masalah no.2, maka teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif, yakni untuk mengetahui gambaran tingkat manajemen kelas,



dan untuk mengetahui gambaran tingkat prestasi belajar siswa kelas X program keahlian Administrasi Perkantoran di SMK Negeri 3 Bandung. Termasuk dalam teknik analisis data statistik deskriptif antara lain penyajian data melalui tabel, grafik, diagram, persentase, frekuensi, perhitungan mean, median atau modul.

Berkaitan dengan analisis data deskriptif tersebut maka langkah-langkah yang akan ditempuh dengan menggunakan bantuan Software Excel 2007, yaitu:

1. Perhatikan banyaknya (frekuensi) responden yang menjawab terhadap alternatif jawaban yang tersedia.
2. Bagi setiap bilangan pada frekuensi oleh banyaknya responden.
3. Buatlah tabel distribusi frekuensi.

**Tabel 3. 8**  
**Distribusi Frekuensi**

No.	Alternatif Jawaban	Frekuensi	Persentase
1	Sangat Setuju/Selalu/Sangat Positif		
2	Setuju/Sering/Positif		
3	Ragu-ragu/Kadang-kadang/Netral/Tidak Tahu		
4	Tidak Setuju/Hampir Tidak Pernah/Negatif		
5	Sangat Tidak setuju/Tidak Pernah/Sangat Negatif		

4. Buat grafik dengan penyajian data melalui tabel, kemudian dipersentasekan dan dibuat grafiknya, sehingga terlihat gambaran minat belajar dan prestasi belajar pegawai dalam bentuk grafik,
5. Selain mendeskripsikan data melalui penyajian tabel dan membuat grafik, penulis mendeskripsikan data dengan merata-ratakan skor jawaban responden kemudian dikonsultasikan pada kriteria skala penafsiran yang mengacu pada kategori tertentu yang dikembangkan dalam skala Likert.



Interpretasi skor rata-rata jawaban responden dalam penelitian ini menggunakan rumus interval (skala Likert).

Untuk mempermudah dalam mendeskripsikan variabel penelitian, digunakan kriteria tertentu yang mengacu pada rata-rata skor kategori angket yang diperoleh dari responden. Untuk mengetahui jarak rentang pada interval pertama sampai dengan interval kelima digunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Rentang} = \text{skor maksimal} - \text{skor minimal} = 5 - 1 = 4$$

$$\text{Lebar Interval} = \text{Rentang/banyaknya interval} = 4/5 = 0,8$$

Jadi interval pertama memiliki batas bawah 1; interval kedua memiliki batas bawah 1,8; interval ketiga memiliki batas bawah 2,6; interval keempat memiliki batas bawah 3,4; dan interval kelima memiliki batas bawah 4,2. Selanjutnya disajikan kriteria penafsiran seperti pada tabel di bawah ini.

**Tabel 3. 9**  
**Kriteria Penafsiran Deskripsi**

Rentang	Penafsiran	
	X	Y
1 – 1,7	Sangat tidak efektif	Sangat Rendah
1,8 – 2,5	Tidak efektif	Rendah
2,6 – 3,3	Cukup Efektif	Cukup tinggi
3,4 – 4,1	Efektif	Tinggi
4,2 – 5	Sangat Efektif	Sangat tinggi

Sumber : Diadaptasi dari skor kategori Likert skala 5 (Sambas dan Maman, 2007:146)

### 3.9.2 Teknik Analisa 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. Analisis data ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah no. 3 yaitu untuk mengetahui adakah pengaruh manajemen kelas terhadap prestasi belajar siswa kelas X pada Program Studi Administrasi Perkantoran di SMK Negeri 3 Bandung.

Adapun untuk menguji hipotesis yang datanya berbentuk interval, maka digunakan analisis regresi yang dilakukan untuk melakukan prediksi, bagaimana perubahan nilai Variabel dependen bila nilai Variabel independen dinaikkan atau diturunkan nilainya (dimanipulasi).

Dalam penelitian ini, hipotesis yang telah dirumuskan akan diuji dengan statistik parametris antara lain dengan menggunakan *t-test* dan *F-test* terhadap koefisien regresi.

### **3.9 Pengujian Hipotesis**

Hipotesis yaitu merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang kebenarannya masih harus di uji secara empiris dan dengan pengujian tersebut maka akan didapat suatu keputusan untuk menolak atau menerima suatu hipotesis. Sedangkan pengujian hipotesis adalah suatu prosedur yang akan menghasilkan suatu keputusan dalam menerima atau menolak hipotesis ini.

Pengujian hipotesis dengan menggunakan model statistik parametrik analisis regresi dimaksudkan untuk mempelajari hubungan linier antara dua variabel. Model regresi linier sederhana :  $\hat{y} = a + bx$

Dimana :  $\hat{y}$  : variabel tak bebas (nilai duga)

a : penduga bagi intersap ( $\alpha$ )

b : penduga bagi koefisien regresi ( $\beta$ )

$$a = \frac{\sum y - b \sum x}{N} = \bar{y} - b\bar{x} \quad \text{dan} \quad b = \frac{N(\sum xy) - \sum x \sum y}{N \sum x^2 - (\sum x)^2}$$

Adapun langkah-langkah uji keberartian regresi adalah sebagai berikut:

(Ating Somantri dan Sambas Ali Muhidin, 2006:245-255)

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

$H_0: \beta = 0$  : Tidak ada pengaruh manajemen kelas terhadap prestasi belajar siswa.

$H_1: \beta \neq 0$  : Terdapat pengaruh manajemen kelas terhadap prestasi belajar siswa.

2. Menentukan uji statistika yang sesuai. Uji statistika yang digunakan adalah uji

F, yaitu:  $F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$

Untuk menentukan nilai uji F dapat mengikuti langkah-langkah berikut:

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

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

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

$$JK_{reg(b|a)=b} = \frac{(\sum xy - \frac{\sum x \sum y}{n})^2}{n}$$

- c. Menghitung jumlah kuadrat residu (JK res) dengan rumus:

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

- d. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi a (RJK reg (a)) dengan

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

e. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi b/a (RJK reg (a)) dengan

$$\text{rumus: } RJK_{\text{reg}(b/a)} = JK_{\text{reg}(b/a)}$$

f. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu (RJK res) dengan

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

g. Menghitung F, dengan rumus :  $F = \frac{RJK_{\text{Reg}(\frac{b}{a})}}{RJK_{\text{res}}}$

3. Menentukan nilai kritis dengan derajat kebebasan untuk

$$db_{\text{reg}} = 1 \text{ dan } db_{\text{res}} = n-2$$

4. Membandingkan nilai uji F terhadap nilai  $F_{\text{tabel}} = F_{(1-a)}(db_{\text{reg}(b/a)})(db_{\text{res}})$

Dengan kriteria pengujian: jika nilai uji  $F > F_{\text{tabel}}$ , maka tolak  $H_0$  yang menyatakan bahwa tidak ada pengaruh antara manajemen kelas terhadap prestasi belajar siswa.

5. Membuat kesimpulan.

