

BAB III

DESAIN PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini menganalisis pengaruh pengelolaan kelas terhadap efektivitas pembelajaran pada salah satu Sekolah Menengah Kejuruan di Indonesia. Penelitian ini terdiri dari variabel bebas (X) atau *independent variable* dan variabel tidak bebas (Y) atau *dependent variable*.

Objek yang menjadi variabel bebas (*independent variable*) adalah kemampuan pengelolaan kelas, dan objek penelitian yang merupakan variabel terikat atau tidak bebas (*dependent variable*) adalah efektivitas pembelajaran, sedangkan objek yang dijadikan responden pada penelitian ini yaitu guru di SMK Negeri 1 Kadipaten.

3.2 Metode Penelitian

Penelitian merupakan suatu usaha untuk menemukan jawaban terhadap suatu permasalahan, mengembangkan dan menguji kebenaran dari suatu teori, dengan menggunakan cara-cara ilmiah. Untuk itu maka penelitian harus bersifat sistematis, logis dan berkesinambungan. Hal ini sangatlah berarti karena hasil penelitian harus mengarah kepada objektivitas sehingga hasilnya benar-benar objektif dan benar-benar dapat dipertanggungjawabkan.

Menurut Nazir (2003:54) metode deskriptif adalah: “Suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang”.

Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antara fenomena yang diselidiki.

Sugiyono (2008:11) mengemukakan bahwa “penelitian deskriptif merupakan penelitian yang bertujuan untuk memberikan gambaran dari variabel penelitian”.

Menurut Suharsimi Arikunto (2007:8) penelitian verifikatif “Pada dasarnya ingin menguji kebenaran dari suatu hipotesis yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan”.

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah deskriptif, yaitu meneliti permasalahan terperinci dan terbuka sehingga hasil yang diperoleh nanti dapat menggambarkan kondisi yang sebenarnya dan dengan cara membandingkan data-data yang diperoleh di lapangan dengan kriteria yang diterangkan. Penelitian dilakukan dengan mengadakan analisis data pengaruh kemampuan pengelolaan kelas terhadap efektivitas belajar mengajar, yang selanjutnya data tersebut dianalisis untuk diambil kesimpulan, apakah hipotesis yang diteliti dapat diterima atau ditolak.

3.3 Operasional Variabel

Operasional variabel penelitian dimaksudkan untuk mendeskripsikan dan memudahkan dalam menetapkan pengukuran terhadap variabel yang diamati. Terdapat dua variabel yang akan dipakai dalam penelitian ini.

Uep dan Sambas (2011:93) menyatakan bahwa “operasional variabel merupakan kegiatan menjabarkan konsep variabel menjadi konsep yang lebih sederhana, yaitu indikator”.

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yang terdiri dari variabel bebas (X) yaitu kemampuan pengelolaan kelas dan variabel terikat (Y) yaitu efektivitas belajar mengajar.

Menurut Sugiyono (2008:33) yang dimaksud dengan variabel bebas dan variabel terikat adalah:

Variabel bebas (*independent variable/predictor variable*) merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel terikat (*dependent variable/criterion variable*) merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas.

Untuk memudahkan dalam pengumpulan data dan pengukurannya, maka variabel-variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel operasional sebagai berikut :

1. Operasional Variabel Kemampuan Pengelolaan Kelas

Dalam penelitian ini, variabel bebas (*independent variable*) yang diteliti adalah kemampuan pengelolaan kelas. Menurut Djamarah (2006:173) “kemampuan pengelolaan kelas adalah keterampilan guru menciptakan dan memelihara kondisi belajar yang optimal dan mengembalikannya apabila terjadi gangguan dalam proses belajar-mengajar”.

Menurut Djamarah (2006:187-194) komponen indikator kemampuan pengelolaan kelas adalah sebagai berikut:

- a. Penciptaan dan pemeliharaan kondisi belajar yang optimal. Kemampuan ini berhubungan dengan kemampuan guru dalam mengambil inisiatif dan

mengendalikan pelajaran serta aktivitas-aktivitas yang berkaitan dengan kemampuan sebagai berikut: a) sikap tanggap. b) membagi perhatian c) Pemusatan perhatian kelompok.

- b. Pengembangan kondisi belajar yang optimal. Kemampuan ini berkaitan dengan tanggapan guru terhadap gangguan siswa yang berkelanjutan dengan maksud agar guru dapat mengadakan tindakan remedial untuk mengembalikan kondisi belajar yang optimal. Strategi yang dapat dilakukan adalah: a) modifikasi tingkah laku, b) pendekatan pemecahan masalah kelompok, c) menemukan dan memecahkan tingkah laku yang menimbulkan masalah.

Operasional variabel kemampuan pengelolaan kelas dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3. 1
Operasional Variabel Kemampuan Pengelolaan Kelas

VARIABEL	INDIKATOR	UKURAN	SKALA PENGUKURAN	NO ITEM
Kemampuan Pengelolaan Kelas (X)	• Sikap Tanggap	• tingkat inisiatif yang dilakukan secara baik.	Ordinal	1
		• Tingkat hubungan baik dengan siswa		2
		• Tingkat pembinaan khusus bagi siswa bermasalah.		3
	• Membagi Perhatian	• Tingkat pembagian perhatian secara verbal	Ordinal	4
		• Tingkat pembagian perhatian visual		5
	• Pemusatan Perhatian Kelompok	• Tingkat mempertahankan perhatian siswa dengan baik	Ordinal	6
		• Tingkat penciptaan situasi yang tenang dalam kelas sebelum pelajaran dimulai.		7
		• Tingkat pertanggung-jawaban siswa terhadap aktivitasnya.		8
		• Tingkat pemberian pengarahan yang jelas dalam memberikan pelajaran.		9
• Tingkat ketegasan guru terhadap siswa yang bermasalah.		10		
				11

		<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat kemajuan yang dicapai siswa dalam pelajaran. • Tingkat perhatian siswa. 		12
	<ul style="list-style-type: none"> • Modifikasi tingkah laku 	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat tanggapan guru terhadap gangguan dari siswa. • Tingkat pemberian remedial. • Tingkat pengkomunikasian hasil belajar 	Ordinal	13 14 15
	<ul style="list-style-type: none"> • Pendekatan pemecahan masalah 	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat pemberian tugas-tugas individual • Tingkat pemberian tugas secara kelompok • tingkat pemeliharaan kegiatan-kegiatan kelompok. 	Ordinal	16 17 18
	<ul style="list-style-type: none"> • Menemukan dan memecahkan tingkah laku yang menimbulkan masalah 	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat Guru mengetahui sebab dari konflik yang terjadi. • Tingkat pemecahan masalah dilakukan dengan tepat 	Ordinal	19 20

2. Operasional Variabel Efektivitas Belajar Mengajar

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat (*dependent variable*) adalah efektifitas belajar mengajar. Menurut Miarso dalam Bambang Warsita (2008:287), “Pembelajaran yang efektif adalah belajar yang bermanfaat dan bertujuan bagi peserta didik, melalui pemakaian prosedur yang tepat.”

Pendapat lain yang dikemukakan Dick dan Reiser dalam Bambang Warsita (2008:288), “Pembelajaran efektif adalah suatu pembelajaran yang memungkinkan peserta didik untuk belajar keterampilan spesifik ilmu, ilmu pengetahuan, dan sikap serta yang membuat peserta didik senang.”

Adapun indikator efektivitas pembelajaran menurut Mulyasa dalam Bambang Warsita (2008:290-291), yaitu:

- a. Kualitas pembelajaran (*quality of instruction*). Kualitas pembelajaran dapat terlihat dari ketercapaian tujuan instruksional pembelajaran yang terdapat pada indikator pembelajaran dan kemampuan anak setelah penerapan pembelajaran.
- b. Kesesuaian tingkat pembelajaran (*appropriate levels of instruction*). Hal ini terlihat pada indikator ketercapaian yang terdapat pada silabus atau program tahunan atau program semester yang telah direncanakan oleh guru.
- c. Motivasi dalam pembelajaran (*incentive of instruction*). Cara guru memberikan motivasi yang dapat terlihat dari respon dan minat siswa saat berlangsungnya pembelajaran.
- d. Waktu (*time*). Keefisienan waktu dan pengaturan waktu yang telah dilakukan oleh guru dalam proses pembelajaran.

Operasional variabel efektivitas pembelajaran dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. 2
Operasional Variabel Efektivitas Pembelajaran

VARIABEL	INDIKATOR	UKURAN	SKALA PENGUKURAN	NO ITEM
Efektivitas Pembelajaran (Y)	• Kualitas Pembelajaran	• Target pembelajaran yang ditetapkan dalam tujuan pembelajaran khusus mencapai minimum 80%	Ordinal	1
		• Meningkatnya keterampilan siswa setelah mengikuti pembelajaran		2
		• Berkembangnya sikap siswa ke arah yang lebih baik		3
		• Siswa dapat menyimpulkan materi pelajaran		4
		• Tingkat pemahaman siswa		5
		• Siswa dapat berkompetisi terbuka		6
	• Kesesuaian Tingkat Pembelajaran	• Perencanaan Pembelajaran yang optimal	Ordinal	7
		• Proses Pembelajaran yang optimal		8
		• Evaluasi Pembelajaran		9
	• Motivasi	• Berkembangnya motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran	Ordinal	10
		• Tingkat kesiapan siswa mengikuti pelajaran		11
		• Tingkat antusiasme siswa		12
		• Tingkat keaktifan siswa		13

		<ul style="list-style-type: none"> • Respon siswa dalam mengikuti proses pembelajaran 		14
		<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menciptakan suasana belajar kondusif 		15
	• Waktu	<ul style="list-style-type: none"> • Penyelesaian tugas tepat waktu 	Ordinal	16
		<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat pemberian ujian 		17

3.4 Sumber Data

Sumber data yang dimaksud dalam penelitian adalah subjek dari mana data tersebut diperoleh (Suharsimi Arikunto, 2007:129). Data dalam penelitian ini dapat dibedakan menjadi dua yaitu data primer dan data skunder.

Jenis data sekunder merupakan jenis data yang digali dari sumber-sumber lain diluar responden. Sedangkan, jenis data primer merupakan data yang digali dari responden langsung atau data utama, dan juga angket.

3.5 Populasi Penelitian

Populasi merupakan sekumpulan objek yang diteliti. Populasi ini sering disebut juga sekumpulan sampel yang diteliti dalam penelitian. Sedangkan pengertian sampel adalah bagian kecil dari anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasinya. (Ating Somantri, Sambas Ali Muhidin, 2006:63)

Menurut Suharsimi Arikunto (1993:100-102), apabila subjek kurang dari 100, maka lebih baik diambil seluruhnya sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi.

Berdasarkan pengertian tersebut, karena jumlah guru yang ada di sekolah ini kurang dari 100, maka populasi dalam penelitian ini adalah seluruh guru di SMK Negeri 1 Kadipaten.

Maka, responden yang diteliti adalah populasi guru jurusan administrasi perkantoran di SMK Negeri 1 Kadipaten sebanyak 26 responden.

3.6 Teknik dan Alat Pengumpul Data Penelitian

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang digunakan dalam pengambilan data penelitian, peneliti harus menggunakan teknik dan prosedur pengumpulan data yang sesuai dengan jenis data yang dibutuhkan (apakah data berbentuk kualitatif atau kuantitatif).

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

- a) Teknik observasi, yaitu teknik pengumpulan data di mana peneliti mengadakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap objek yang diteliti khususnya mengenai kemampuan pengelolaan kelas dan efektivitas belajar mengajar di SMK Negeri 1 Kadipaten.
- b) Angket, Untuk mengetahui kondisi responden dengan memberikan sejumlah pertanyaan kepada responden untuk dijawab menurut apa yang sebenarnya terjadi. Dalam menentukan alat pengumpul data angket atau kuesioner merupakan suatu daftar pertanyaan/pernyataan yang dilakukan secara tertulis kepada responden sebagai subjek penelitian, untuk memperoleh keterangan informasi atau data yang diperlukan penelliti.

- c) Studi kepustakaan, Suatu teknik untuk mendapatkan data teoritis dari para ahli melalui sumber bacaan yang berhubungan dan menunjang terhadap variabel-variabel yang diteliti dalam penelitian ini, yaitu mengenai pengelolaan kelas dan efektivitas belajar mengajar.

3.7 Pengujian Instrumen Penelitian

3.7.1 Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkatan-tingkatan kevalidan dan kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya instrumen yang kurang memiliki validitas rendah. Uji validitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana item kuesioner yang disebar valid atau tidak. Dalam menguji validitas digunakan alat uji korelasi *Product Moment (Product Moment Coefisient of Corelation)* yang dikemukakan oleh Pearson, dengan rumus sebagai berikut (Ating dan Sambas, 2006:230):

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

Dimana:

- r_{xy} = Koefisien korelasi butir
- N = Jumlah responden uji coba
- X = Jumlah skor total item'
- Y = Jumlah skor total yang diperoleh tiap responden
- X^2 = Jumlah kuadrat skor item
- Y^2 = Jumlah kuadrat dari jumlah skor yang diperoleh tiap responden

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur validitas instrumen (Uep dan Sambas, 2011:117-121) adalah sebagai berikut:

1. Menyebarkan instrumen yang akan diuji validitasnya.
2. Mengumpulkan data dari hasil uji coba

3. Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk didalamnya memeriksa kelengkapan pengisian angket.
4. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh untuk setiap responden. Dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.

Tabel 3. 3

Contoh Format Tabel Perhitungan Uji Validitas

No. Responden	Nomor Item Instrumen										Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

5. Memberikan skor (scoring) terhadap item-item yang perlu diberi skor.
6. Menghitung nilai koefisien korelasi product moment untuk setiap bulir atau item angket dari data observasi yang diperoleh, dengan tabel:

Tabel 3. 4

Contoh Format Tabel Perhitungan Korelasi

No. Responden	X	Y	XY	X ²	Y ²

7. Menentukan titik kritis atau nilai tabel r, pada derajat bebas (db=N-2) dan tingkat signifikansi 95% atau $\alpha = 0,05$.
8. Membuat kesimpulan.

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka bulir soal valid

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka bulir soal tidak valid

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy} \sqrt{N-2}}{\sqrt{1-r^2_{xy}}}$$

3.7.2 Uji Reliabilitas

Suatu instrumen pengukuran dikatakan reliabel jika pengukuran konsisten dan cermat akurat. Jadi uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Hasil pengukuran dapat dipercaya hanya apabila dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok subjek yang sama (homogen) diperoleh hasil yang relatif sama, selama aspek yang diukur dalam diri subjek memang belum berubah. Dalam hal ini, relatif sama seperti

adanya toleransi terhadap perbedaan-perbedaan kecil diantara hasil beberapa kali pengukuran.

Formula yang dipergunakan untuk menguji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini adalah koefisien Alfa (α) dari Cronbach (1951), yaitu: (Suharsimi Arikunto dalam Uep Tatang Sontani dan Sambas Ali Muhidin, 2011:123)

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right] \quad \text{Dimana: } \sigma_t^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

- r_{11} = Reliabilitas instrumen
- k = Banyaknya bulir soal
- $\sum \sigma_i^2$ = Jumlah varians bulir
- σ_t^2 = Varians total
- N = Jumlah responden

Langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam rangka menguji reabilitas instrumen (Uep Tatang Sontani dan Sambas Ali Muhidin, 2011:124-129) adalah sebagai berikut :

- 1) Menyebarkan instrumen yang akan diuji reliabilitasnya.
- 2) Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
- 3) Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul, termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan isi angket.
- 4) Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Hal ini dilakukan untuk mempermudah proses perhitungan.
- 5) Memberikan skor (scoring) terhadap item-item yang sudah diisi responden pada tabel pembantu.
- 6) Menghitung nilai varians masing-masing item dan varians total.

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

Keterangan:

- σ = Varians
- $\sum X$ = jumlah skor
- N = jumlah responden

Menggunakan tabel pembantu sebagai berikut:

Tabel 3. 5
Contoh Format Tabel Perhitungan Varians Item dan Varians Total

No. Responden	X	X ²

7) Menghitung nilai koefisien Alfa.

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

8) Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db)=n-2.

9) Membuat kesimpulan dengan membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r, dengan tingkat signifikansi 0,05.

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka item pertanyaan dikatakan reliabel.

Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$, maka item pertanyaan dikatakan tidak reliabel.

3.8 Pengujian Persyaratan Analisis Data

3.8.1 Uji Homogenitas

Peneliti menggunakan uji homogenitas untuk mengasumsikan bahwa skor setiap variabel memiliki varians yang homogen. Untuk menguji homogenitas suatu data maka penulis menggunakan Uji Barlett.

Nilai hitung diperoleh dengan rumus:

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

Keterangan:

S_i^2 = Varians tiap kelompok data

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

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

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

Langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian homogenitas varians menurut Ating dan Sambas Ali Muhidin (2006: 294-295):

1. Menentukan kelompok-kelompok data dan menghitung varians untuk tiap kelompok tersebut.
2. Membuat tabel pembantu untuk memudahkan proses perhitungan, dengan model tabel sebagai berikut:

Tabel 3. 6
Model Tabel Uji Barlett

Sampel	Db= n-1	S_i^2	$\text{Log}S_i^2$	$db.\text{Log}S_i^2$	$db.S_i^2$
1					
.....					
Σ					

3. Menghitung varians gabungan dengan rumus: $S^2 = \frac{\Sigma db.S_i^2}{\Sigma db}$
4. Menghitung log dari varians gabungan
5. Menghitung nilai barlett
6. Menghitung nilai χ^2
7. Menentukan nilai dan titik kritis pada $\alpha = 0.05$ dan $db = k-1$, dimana k adalah banyaknya indikator.
8. Membuat kesimpulan dengan kriteria sebagai berikut :
 - Nilai χ^2 hitung < nilai χ^2 tabel, H_0 diterima (variasi data dinyatakan homogen).
 - Nilai χ^2 hitung \geq nilai χ^2 tabel, H_0 ditolak (variasi data dinyatakan tidak homogen).

3.8.2 Uji Linieritas

Uji Linieritas dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas bersifat linier. Uji linieritas dilakukan dengan uji kelinieran regresi. Pengujian kelinieran regresi dilakukan melalui pengujian hipotesis nol, bahwa regresi linier melawan hipotesis tandingan bahwa regresi tidak linier.

Langkah-langkah uji linieritas regresi (Ating dan Sambas, 2006:297) adalah sebagai berikut:

- 1) Menyusun tabel kelompok data variabel x dan variabel y.
- 2) Menghitung Jumlah Kuadrat Regresi ($JK_{\text{Reg}|a}$).

$$JK_{\text{Reg}(a)} = \frac{(\Sigma Y)^2}{n}$$

- 3) Menghitung Jumlah Kuadrat Regresi ($JK_{\text{Reg}|b|a}$)

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

- 4) Menghitung Jumlah Kuadrat Residu (JK_{Res}).

$$JK_{\text{Res}} = \Sigma Y^2 - JK_{\text{Reg}(b|a)} - JK_{\text{Reg}(a)}$$

- 5) Menghitung rata-rata Jumlah Kuadrat Regresi ($RJK_{Reg[a]}$).

$$RJK_{Reg[a]} = JK_{Reg[a]}$$
- 6) Menghitung rata-rata Jumlah Kuadrat Regresi b/a ($RJK_{Reg(a)}$).

$$RJK_{Reg[b|a]} = JK_{Reg[b|a]}$$
- 7) Menghitung rata-rata Jumlah Kuadrat Residu (RJK_{Res}).

$$RJK_{Res} = \frac{JK_{Res}}{n - 2}$$
- 8) Menghitung jumlah kuadrat error (JK_E) dengan rumus:

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

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 Fhitung dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{TC}}{RJK_E}$$
- 13) Mencari nilai Ftabel pada taraf signifikansi 95% atau $\alpha = 5\%$ menggunakan rumus: $F_{tabel} = F(1-\alpha)(db\ TC, db\ E)$ dimana $db\ TC = k-2$ dan $db\ E = n - k$
- 14) Membandingkan nilai uji Fhitung dengan nilai Ftabel
- 15) Membuat kesimpulan.
 - Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka data dinyatakan berpola linier.
 - Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka data dinyatakan tidak berpola linear.

3.9 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, seperti yang diungkapkan oleh Uep Tatang Sontani dan Sambas Ali Muhidin (2011:158).

Teknik analisis data dalam penelitian, dibagi menjadi dua yaitu teknik analisis data deskriptif dan teknik analisis data inferensial (Uep dan Sambas Ali Muhidin, 2011: 159). Teknik analisis data penelitian secara deskriptif dilakukan melalui statistika deskriptif, yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat generalisasi hasil penelitian. Sementara itu teknik analisis data inferensial dilakukan dengan statistik inferensial, yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan membuat kesimpulan yang berlaku umum. Ciri analisis data inferensial adalah digunakannya rumus statistik tertentu (misalnya uji t atau uji F)

3.9.1 Prosedur Analisis Data

Setelah data terkumpul dari hasil pengumpulan data, maka secara garis besar menurut Sugiyono (2010:74) langkah-langkah pengolahan data yaitu:

- 1) Editing, yaitu pemeriksaan angket yang terkumpul kembali setelah diisi oleh responden. Pemeriksaan tersebut menyangkut kelengkapan pengisian angket secara menyeluruh.
- 2) Skoring, yaitu pemberian skor atau bobot terhadap item-item kuesioner berdasarkan pola *scoring* sebagai berikut:

Tabel 3. 7

Pola Skoring Kuesioner Skala Lima

No.	Pilihan Jawaban	Skor
1	Sangat Setuju/selalu/sangat positif	5
2	Setuju/sering/positif	4
3	Ragu-ragu/kadang-kadang/netral/tidak tahu	3
4	Tidak setuju/hampir tidak pernah/negatif	2
5	Sangat tidak setuju/tidak pernah/sangat negatif	1

- 3) Tabulasi, yaitu perekapan data hasil skoring pada langkah ke dua ke dalam tabel seperti berikut :

Tabel 3. 8
Tabulasi Data Penelitian

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

- 4) Analisis, Analisis data yang digunakan terdiri dari dua jenis yakni (1) analisis deskriptif untuk variabel yang bersifat kualitatif, (2) analisis kuantitatif untuk pengujian hipotesis. Dalam menganalisis secara deskriptif digunakan bantuan skala kontinum dan tabel dalam bentuk persentase, dengan ketentuan pembobotan yang telah ditentukan, sehingga dapat diketahui klasifikasi keberadaan dari masing-masing variabel penelitian.
- 5) Transformasi data, hal ini dilakukan karena penelitian ini menggunakan data ordinal seperti dijelaskan dalam operasional variabel sebelumnya, maka semua data ordinal yang terkumpul terlebih dahulu akan ditransformasi menjadi skala interval dengan menggunakan *Method of Successive Interval* (Harun Al Rasyid, 1994:131). Menurut Sugiyono (2010:70) untuk mengubah data ordinal menjadi interval dapat menggunakan bantuan *Microsoft Excel*. Langkah-langkah untuk mentransformasikan data tersebut adalah sebagai berikut:
- Input skor yang diperoleh pada lembar kerja (*worksheet*) Excel.
 - Klik “*Analyze*” pada Menu Bar.
 - Klik “*Successive Interval*” pada Menu *Analyze*, hingga muncul kotak dialog “*Method Of Successive Interval*”.
 - Klik “*Drop Down*” untuk mengisi *Data Range* pada kotak dialog Input, dengan cara memblok skor yang akan diubah skalanya.
 - Pada kotak dialog tersebut, kemudian *check list* (✓) *Input Label in first now*.
 - Pada *Option Min Value* isikan/pilih 1 dan *Max Value* isikan/pilih 5.
 - Masih pada *Option*, *check list* (✓) *Display Summary*.
 - Selanjutnya pada *Output*, tentukan *Cell Output*, hasilnya akan ditempatkan di sel mana. Lalu klik “OK”.

3.9.2 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif bertujuan mengubah kumpulan data mentah menjadi mudah dipahami dalam bentuk informasi yang lebih ringkas. Analisis deskriptif dapat digunakan untuk mencari kuatnya hubungan antara variabel melalui analisis

korelasi dan membuat perbandingan dengan membandingkan rata-rata data sampel atau populasi tanpa perlu diuji signifikasinya (Sugiyono, 2010:144).

Untuk mengetahui gambaran kemampuan pengelolaan kelas terhadap efektivitas pembelajaran maka teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif. Adapun 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. 9
Distribusi Frekuensi

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

4. Buat grafik

Dengan penyajian data melalui tabel yang kemudian dipersentasekan dan dibuat grafiknya, maka akan terlihat gambaran kemampuan pengelolaan kelas terhadap efektivitas pembelajaran pada jurusan administrasi perkantoran di SMK Negeri 1 Kadipaten

Untuk mempermudah dalam mendeskripsikan data penelitian, digunakan kriteria tertentu yang mengacu pada rata-rata skor kategori angket yang diperoleh responden. Penggunaan skor kategori ini digunakan sesuai dengan lima kategori skor yang dikembangkan dalam skala *Likert* dan digunakan dalam penelitian ini. Melalui perhitungan frekuensi skor jawaban responden pada setiap alternatif

jawaban angket, sehingga diperoleh persentase jawaban setiap alternatif jawaban dan skor rata-rata. Adapun kriteria yang dimaksud adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 10
Kriteria Analisis Data Deskriptif

Rentang	Penafsiran	
	Variabel X	Variabel Y
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 kategori

3.10 Pengujian Hipotesis

Hipotesis merupakan pernyataan (jawaban) sementara yang masih perlu diuji kebenarannya. Karena merupakan pernyataan sementara, maka hipotesis harus di uji kebenarannya sehingga akan di dapat suatu keputusan untuk menolak atau menerima suatu hipotesis. Sedangkan pengujian hipotesis merupakan pengujian terhadap keberartian suatu koefisien tertentu yang menjadi fokus dalam penelitian.

Pengujian keberartian regresi dilakukan melalui pengujian hipotesis nol, bahwa koefisien regresi b sama dengan nol (tidak berarti) melawan hipotesis tandingan bahwa koefisien arah regresi tidak sama dengan nol.

Langkah pengujian hipotesis yang dapat dilakukan adalah: (Ating Somantri dan Sambas Ali Muhidin, (2006:245-246):

1. Menentukan rumusan hipotesis H_0 dan H_1 .
 $H_0 : \rho = 0$: Tidak ada pengaruh variabel x terhadap variabel y.
 $H_1 : \rho \neq 0$: Ada pengaruh variabel x terhadap variabel y.
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:

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

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

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

c) Menghitung jumlah kuadrat residu (JK_{res}) dengan rumus:

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

d) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi a ($RJK_{reg(a)}$):

$$RJK_{reg(a)} = \frac{JK_{reg(a)}}{n}$$

e) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi b|a ($RJK_{reg(b|a)}$):

$$RJK_{reg(b|a)} = \frac{JK_{reg(b|a)}}{n}$$

f) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat (RJK_{res}) dengan rumus:

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

g) Menghitung F, dengan rumus : $F = \frac{RJK_{reg(b|a)}}{RJK_{res}}$

3. Menentukan nilai kritis (α) dengan derajat kebebasan untuk $db_{reg} = 1$ dan $db_{res} = n - 2$
4. Membandingkan nilai uji F dengan nilai tabel F atau membandingkan nilai ρ dengan nilai α . Dengan kriteria pengujian:
 - a) jika nilai uji F \geq nilai tabel F, maka tolak H_0
 - b) Atau jika nilai ρ lebih kecil ($<$) nilai α yang digunakan (0,05), maka tolak H_0
5. Membuat kesimpulan