

BAB III

DESAIN PENELITIAN

A. Objek Penelitian

Objek penelitian dalam penelitian ini adalah variabel X yaitu manajemen kelas oleh guru mata diklat produktif administrasi perkantoran dan variabel Y yaitu motivasi belajar siswa program keahlian administrasi perkantoran pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Bandung.

Berdasarkan objek penelitian di atas, maka akan dianalisis mengenai pengaruh manajemen kelas oleh guru mata diklat produktif administrasi perkantoran terhadap motivasi belajar siswa program keahlian administrasi perkantoran pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Bandung. Dengan responden siswa yang masih aktif belajar di kelas 10 program keahlian Administrasi Perkantoran pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Bandung.

B. Metode Penelitian

Seorang peneliti dalam melakukan penelitian terlebih dahulu harus menentukan metode apa yang harus digunakan. Hal ini bertujuan agar peneliti memperoleh gambaran permasalahan sehingga tujuan penelitian akan tercapai dengan baik. Sebagaimana menurut Sugiyono (2004:1) "Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris, dan sistematis. Metode yang akan

digunakan dalam penelitian ini adalah *Explanatory Survey Method*. Sesuai dengan yang dikemukakan Faisal (2007:18) menjelaskan:

Penelitian eksplanasi yaitu suatu penelitian yang dimaksudkan untuk menemukan dan mengembangkan teori, sehingga hasil atau produk penelitiannya dapat menjelaskan kenapa atau mengapa (variabel anteseden apa saja yang mempengaruhi) terjadinya sesuatu gejala atau kenyataan sosial tertentu.

Sedangkan menurut Masri Singarimbun dan Sofian Effendi (1989:5) mengemukakan “Metode *explanatory survey* yaitu metode untuk menjelaskan hubungan kausal antara dua variabel atau lebih melalui pengajuan hipotesis”.

Objek telaah penelitian survei eksplanasi (*explanatory survey*) adalah untuk menguji hubungan antarvariabel yang dihipotesiskan. Pada jenis penelitian ini, jelas ada hipotesis yang akan diuji kebenarannya.

Dengan penggunaan metode survei eksplanasi disini, penulis melakukan pengamatan untuk memperoleh gambaran antara dua variabel yaitu variabel manajemen kelas dan variabel motivasi belajar siswa. Apakah terdapat pengaruh antara manajemen kelas terhadap motivasi belajar siswa dan seberapa besar pengaruh manajemen kelas oleh guru mata diklat produktif administrasi perkantoran terhadap motivasi belajar siswa program keahlian administrasi perkantoran pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri di kota Bandung.

1. Operasionalisasi Variabel Penelitian

Operasional variabel ini dilakukan untuk membatasi pembahasan agar tidak terlalu meluas. Menurut Sugiyono (2004:31) mengatakan bahwa “Variabel penelitian pada dasarnya adalah sesuatu hal yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal

tersebut, kemudian ditarik kesimpulan. Dan menurut Kerlinger (dalam Sugiyono, 2004:32) mengatakan bahwa variabel adalah konstruk atau sifat yang akan dipelajari.

Penelitian ini mengkaji dua variabel yaitu variabel Manajemen Kelas (X) sebagai variabel independent atau variabel bebas, dan variabel motivasi belajar siswa (Y) sebagai variabel dependent atau variabel terikat.

a. Operasionalisasi Variabel Manajemen Kelas

Manajemen kelas dalam penelitian ini diukur melalui dimensi dan indikator yang meliputi (1) kemampuan guru dalam melakukan perencanaan pembelajaran dan unsur-unsur penunjangnya, (2) kemampuan guru dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas, (3) kemampuan guru dalam melakukan evaluasi pembelajaran.

Uraian dari indikator manajemen kelas tersebut secara lebih rinci akan dibahas dalam tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel (X)
Manajemen Kelas

Variabel	Indikator	Ukuran	Item Soal	Skala
Manajemen Kelas (X)	1.Kemampuan guru dalam melakukan perencanaan pembelajaran	1.Tingkat pemahaman tujuan pembelajaran yang akan diberikan	1	Ordinal
		2.Tingkat penguasaan bahan pembelajaran (bidang studi)	2	
		3.Tingkat pemilihan metode mengajar yang tepat	3	
		4.Tingkat pemilihan alat peraga/media yang tepat	4	
		5.Tingkat penggunaan alat evaluasi	5	

Variabel	Indikator	Ukuran	Item Soal	Skala
	2. Kemampuan guru dalam pelaksanaan pembelajaran	1. Tingkat kehadiran siswa di kelas 2. Tingkat perilaku korektif (perbaikan) dalam menghadapi siswa 3. Tingkat penampilan gaya kepemimpinan yang tepat dalam melaksanakan tugas mengajar 4. Tingkat penciptaan kondisi kelas sebelum PBM dimulai 5. Tingkat pengaturan fasilitas belajar sesuai dengan materi yang diajarkan 6. Tingkat pemilihan dan penggunaan sumber pembelajaran 7. Tingkat pemanfaatan sumber belajar seperti ruang belajar yang sesuai dengan materi ajar	6 7 8 9 10, 11 12 13	Ordinal
	3. Kemampuan guru dalam melakukan evaluasi pembelajaran	1. Tingkat pemberian tugas dan tes lisan sebelum proses pembelajaran berakhir 2. Tingkat pemberian penilaian dalam proses pembelajaran 3. Tingkat pembuatan kesimpulan setelah PBM selesai	14 15 16	Ordinal

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

b. Operasionalisasi Variabel Motivasi Belajar Siswa

Motivasi belajar siswa dalam penelitian ini diukur melalui indikator yang meliputi: (1) Durasi kegiatan, (2) Frekuensi kegiatan, (3) Presistensi, (4)

Kesabaran, keuletan dan kemampuan dalam menghadapi rintangan dan kesulitan dalam mencapai tujuan belajar, (5) Devosi (pengabdian) dan pengorbanan untuk mencapai tujuan belajar, (6) Tingkat aspirasi yang hendak dicapai dalam belajar, (7) Tingkat kualifikasi prestasi atau produk atau output yang dicapai dari belajar, (8) Arah sikapnya terhadap sasaran kegiatan (positif atau negatif).

Uraian dari indikator motivasi belajar siswa tersebut secara lebih rinci akan dibahas dalam tabel 3.2

Tabel 3. 2
Operasionalisasi Variabel (Y)
Motivasi Belajar Siswa

Variabel	Indikator	Ukuran	Item Soal	Skala
Motivasi Belajar Siswa (Y)	1. Durasi kegiatan (berapa lama kemampuan penggunaan waktu untuk belajar).	1. Tingkat penggunaan waktu minimal satu jam untuk mempelajari materi pelajaran. 2. Tingkat penggunaan jam belajar sampai jam waktu pelajaran habis.	1, 2	Ordinal
	2. Frekuensi kegiatan (berapa sering belajar dilakukan dalam periode waktu tertentu).	1. Tingkat pemanfaatan waktu luang untuk belajar. 2. Tingkat kesempatan diri untuk mempelajari materi pelajaran.	3, 4	Ordinal
	3. Presistensi (ketetapan dan kelekatan) pada tujuan belajar.	1. Tingkat prioritas dalam melakukan aktivitas lain di luar aktivitas belajar. 2. Tingkat kesesuaian pelaksanaan belajar dengan jadwal yang telah dibuat.	5, 6	Ordinal

Variabel	Indikator	Ukuran	Item Soal	Skala
	4. Kesabaran, keuletan dan kemampuan dalam menghadapi rintangan dan kesulitan dalam mencapai tujuan belajar.	1. Tingkat kemampuan siswa dalam menghadapi kesulitan atau ketinggalan pelajaran. 2. Tingkat kemampuan siswa belajar secara optimal untuk mencapai tujuan belajar.	7, 8	Ordinal
	5. Devosi (pengabdian) dan pengorbanan (uang, tenaga, pikiran) untuk mencapai tujuan belajar.	1. Tingkat kemampuan siswa dalam mempelajari materi yang belum dimengerti. 2. Tingkat kemampuan siswa untuk giat belajar apabila akan ujian.	9, 10	Ordinal
	6. Tingkat aspirasi (maksud, rencana, cita-cita, sasaran atau target idolanya) yang hendak dicapai dalam belajar.	1. Tingkat kemampuan siswa dalam memanfaatkan kesempatan kepada guru untuk menanyakan materi yang belum dimengerti. 2. Tingkat kemampuan siswa dalam mengikuti pelajaran dengan kondisi lingkungan belajar yang dapat kondusif.	11, 12	Ordinal
	7. Tingkat kualifikasi prestasi atau produk atau output yang dicapai dari belajar.	1. Tingkat kemampuan siswa dalam mendapatkan nilai-nilai yang memuaskan sesuai dengan kemampuannya.	13, 14	Ordinal
	8. Arah sikapnya terhadap sasaran kegiatan (positif atau negatif).	1. Tingkat tanggung jawab siswa terhadap tugas yang diberikan oleh Guru 2. Tingkat kemampuan siswa dalam mengikuti tambahan	15, 16	Ordinal

		jam belajar oleh guru.		
--	--	------------------------	--	--

Sumber: (Abin Syamsudin, 2004:30 dalam *Psikologi Kependidikan*).

2. Jenis dan Sumber Data Penelitian

Sumber data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah sumber data primer dan sekunder. Sumber data primer adalah data yang diperoleh dari hasil penelitian langsung secara empirik kepada pelaku langsung atau yang terlibat langsung dengan menggunakan teknik pengumpulan data tertentu. Dalam penelitian ini yang menjadi sumber data primer adalah siswa kelas 10 Program Keahlian Administrasi Perkantoran di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Bandung.

Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dari pihak lain atau hasil penelitian pihak lain atau data yang sudah tersedia sebelumnya diperoleh dari pihak lain yang berasal dari buku-buku, literatur, artikel dan ilmiah-ilmiah. Dalam penelitian ini yang menjadi sumber data sekunder yaitu kepustakaan dan dokumen-dokumen yang berhubungan dengan permasalahan dalam penelitian.

3. Populasi dan Teknik Penarikan Sampel

a. 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”. Sedangkan menurut Suharsimi Arikunto (2002:102) menyatakan “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian, apabila seseorang ingin

mengadakan penelitian di wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi”.

Berdasarkan uraian di atas dapat ditarik kesimpulan, yang dimaksud dengan populasi adalah penelitian yang dilakukan terhadap semua elemen di wilayah penelitian. Dalam penelitian ini tidak semua unit populasi diteliti karena keterbatasan biaya, tenaga dan waktu yang tersedia. Oleh karena itu peneliti diperkenankan mengambil sebagian dari objek populasi yang ditentukan, dengan catatan bagian yang diambil tersebut mewakili yang lain yang tidak diteliti. Hal ini sejalan dengan pendapat Sugiyono (2002:73) menyatakan:

Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu kesimpulannya akan diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel dari populasi harus benar-benar mewakili.

Populasi dalam penelitian ini adalah populasi siswa kelas 10 program Keahlian Administrasi Perkantoran pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 1 Bandung yang masih aktif belajar sampai penelitian dilakukan. Dimana dalam penelitian ini baik variabel manajemen kelas maupun variabel motivasi belajar siswa diukur dengan penilaian diri sendiri secara objektif melalui angket yang disebar untuk siswa program keahlian Administrasi Perkantoran pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Bandung. Alasannya adalah agar didapatkan gambaran yang objektif yang mendekati nilai yang sebenarnya. Adapun jumlah siswa program keahlian Administrasi Perkantoran terdapat di dalam tabel 3.3 sebagai berikut:

Tabel 3. 3
Populasi Siswa Program Keahlian Administrasi Perkantoran
Pada SMK Negeri 1 Bandung
Tahun Ajaran 2008/2009

No.	Nama Sekolah	Jumlah Kelas 10 Administrasi Perkantoran	Jumlah siswa per kelas
1.	SMKN 1	10 Ap-1	40
		10 Ap-2	40
		10 Ap-3	40
		10 Ap-4	40
Jumlah Seluruh Siswa			160

Sumber: *Kurikulum SMKN di Kota Bandung*

Berdasarkan tabel 3.3 di atas dapat diketahui jumlah seluruh siswa kelas 10 program keahlian Administrasi Perkantoran yaitu 160 orang. Sehingga dalam penelitian ini menggunakan penelitian sampel, karena jumlah respondennya lebih dari 100 orang.

b. Tehnik Penarikan Sampel

Dengan mempertimbangkan keterbatasan kemampuan penelitian dilihat dari segi waktu, tenaga, dana serta kepraktisan dalam pengumpulan data dari populasi, maka dilakukan penentuan sebagian dari populasi yang dijadikan sampel penelitian yang benar-benar mewakili seluruh populasi. Sampel penelitian menurut Suharsimi Arikunto (2002:107) mengemukakan bahwa:

Untuk sekedar ancer-ancer, maka apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya adalah merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subjeknya besar dapat diambil antara 10% - 15% atau dengan 20% -25%.

Dari hasil penelitian sementara diperoleh data jumlah siswa kelas 10 program keahlian Administrasi Perkantoran pada SMK Negeri 1 Bandung sebanyak 160 orang. Maka pengambilan sampel dalam penelitian ini diambil dari populasi dengan menggunakan teknik *simple random sampling*. Peneliti menggunakan teknik ini sebab sampelnya representatif atau mewakili populasi, dan proporsional dengan prosesnya 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, digunakan cara penentuan ukuran sampel yang maximum, menurut Harun Al Rasyid (1999:49) dengan rumus sebagai berikut:

$$n_i = \left[\frac{z \left(1 - \frac{\alpha}{2} \right)}{2E} \right]^2$$

$$n = \frac{n_i}{1 + \frac{(n_i - 1)}{N}}$$

Keterangan:

$z \left(1 - \frac{\alpha}{2} \right)$ = Konstanta yang di peroleh dari distribusi normal

E = *Bound of error* yang dikehendaki

n = Ukuran sampel yang dicari

n_i = sampel asumsi

N = Ukuran populasi

Dengan rumus penentuan ukuran sampel di atas, penulis dalam penelitian menggunakan taraf nyata (α) = 0,05, *bound of error* yang dikehendaki (E) = 10%, ukuran populasi (N) = 160. Dengan demikian ukuran sampel penelitian dapat dihitung sebagai berikut:

$$n_i = \left[\frac{z \left(1 - \frac{\alpha}{2} \right)}{2E} \right]^2$$

$$n_i = \left[\frac{z \left(1 - \frac{0,05}{2} \right)}{2 \times 0,10} \right]^2 = \left[\frac{z \, 0,975}{0,2} \right]^2 = \left[\frac{1,96}{0,2} \right]^2$$

$$n_i = 96,04$$

$$n = \frac{n_i}{1 + \frac{(n_i - 1)}{N}}$$

$$n = \frac{96,04}{1 + \frac{(96 - 1)}{160}} = \frac{96,04}{1 + 0,594} = \frac{96,04}{1,594}$$

$$n = 60,25$$

Dengan demikian penulis dalam penelitian ini menggunakan sampel di atas 60,25 yang dibulatkan menjadi 60. Guna mendapatkan jumlah sampel yang representatif, selanjutnya sampel tersebut dalam penyebarannya dibagikan secara proporsional.

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

$$n1 = \frac{NI}{\sum N} \times n0$$

(Harun 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
 ΣN : jumlah populasi dari seluruh unit

$$\text{Kls 10 Ap-1, } n_1 = \frac{40}{160} \times 60 = 15$$

$$\text{Kls 10 Ap-2, } n_2 = \frac{40}{160} \times 60 = 15$$

$$\text{Kls 10 Ap-3, } n_3 = \frac{40}{160} \times 60 = 15$$

$$\text{Kls 10 Ap-4, } n_4 = \frac{40}{160} \times 60 = 15$$

Dengan demikian hasil perhitungan keseluruhan dapat diperhatikan pada tabel berikut ini.

Tabel 3. 4
Alokasi Sampel Minimal

SMK	Jumlah Kelas 10 Administrasi Perkantoran	Jumlah siswa kls 10 Administrasi Perkantoran	Jumlah Alokasi Sampel
SMK Negeri 1	10 Ap-1	40	15
	10 Ap-2	40	15
	10 Ap-3	40	15
	10 Ap-4	40	15
Jumlah		160	60

Berdasarkan perhitungan di atas, dapat dilihat bahwa jumlah sampel yang akan diambil di SMKN 1 sebanyak 60. Dimana penyebaran sampel kepada tiap-tiap kelas di SMK Negeri 1 Bandung sebanyak 15.

4. Teknik dan Alat Pengumpul Data Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian, perlu diadakan instrumen atau alat yang dapat digunakan sebagai pengumpul data agar data yang diperoleh lebih akurat. Pengumpulan data merupakan prosedur dan merupakan prasyarat bagi pelaksanaan pemecahan masalah penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Kuesioner

Kuesioner adalah teknik pengumpulan data primer melalui penyebaran angket yang merupakan daftar pertanyaan yang disebut secara tertulis dan disusun sedemikian rupa sehubungan dengan masalah yang sedang diteliti kepada guru-guru program keahlian administrasi perkantoran pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri di kota Bandung yang menjadi populasi penelitian. Cara mengumpulkan data primer dilakukan dengan mengajukan kuesioner kepada responden. Kuesioner tersebut dikonstruksi dalam dua jenis yang meliputi: (1) Instrumen tentang manajemen kelas, dan (2) Instrumen tentang motivasi belajar siswa. Item-item alat pengumpul data yang akan digunakan dalam kuesioner tersebut adalah item-item yang mirip dengan model skala yang dikembangkan oleh Likert.

b. Studi Literatur

Usaha untuk mengumpulkan informasi menggunakan studi kepustakaan dengan membaca dan menelaah berbagai dokumentasi yang relevan untuk mengolaborasi dan memperdalam data serta pemberian makna yang berhubungan dengan teori-teori yang ada kaitannya dengan masalah dan variabel yang diteliti.

5. Uji Validitas dan Reliabilitas Alat Pengumpul Data

a. Uji Validitas

Uji validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kebenaran suatu instrumen. Menurut Suharsimi Arikunto (2002:144-145) mengatakan bahwa:

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah

Jadi, uji validitas ini dilakukan untuk mengetahui kevalidan dari suatu instrumen, artinya bahwa instrumen yang dipakai benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur. Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur validitas instrumen adalah 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:

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

Sumber: (Arikunto, 2002:72)

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, seperti yang dikemukakan Masrun dalam Sugiyono (2007:188) menyatakan bahwa:

Item yang mempunyai korelasi positif dengan kriterium (skor total) serta korelasi yang tinggi, menunjukkan bahwa item tersebut mempunyai validitas yang tinggi pula. Bisaanya syarat minimum untuk dianggap memenuhi syarat adalah jika $r = 0.30$. jadi kalau korelasi antara butir dengan skor total kurang dari 0.30 maka butir dalam instrumen tersebut dinyatakan tidak valid.

Langkah berikutnya adalah penulis melakukan proses perhitungan dan pengolahan uji instrumen dengan menggunakan bantuan *software Microsoft Excel* 2007.

b. Uji Reliabilitas

Instrumen penelitian ini di samping harus valid (sah) juga harus reliable (dapat dipercaya). Reliabilitas merujuk pada suatu pengertian bahwa suatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data

karena instrument tersebut sudah baik, artinya instrument penelitian yang reliable akan sama hasilnya apabila diteskan pada kelompok yang sama walaupun dalam waktu yang berbeda.

Rumus yang digunakan untuk uji reliabilitas adalah rumus *Alpha Cronbach's* :

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

r_{11} = reliabilitas
 k = banyaknya butir pertanyaan
 $\sum \sigma_b^2$ = jumlah varians butir
 σ_1^2 = varians total

(Suharsimi Arikunto (2002:171))

Langkah-langkah pengujian dengan menggunakan rumus tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Membuat daftar distribusi nilai untuk setiap item angket dengan langkah-langkah sebagai berikut:
 - a) Memberikan nomor pada setiap angket yang masuk,
 - b) Memberikan nomor pada setiap item sesuai dengan bobot yang telah ditentukan yakni kategori 5 skala *Likert*,
 - c) Menjumlahkan skor untuk setiap responden dan kemudian jumlah skor tersebut dikuadratkan,
 - d) Menjumlahkan skor yang ada pada setiap item dari setiap jawaban yang diberikan responden. Total dari setiap jumlah skor setiap item harus sama dengan total skor dari setiap responden,
 - e) Mengkuadratkan skor-skor jawaban dari tiap-tiap responden untuk setiap item, dan kemudian menjumlahkannya.

2) Menghitung koefisien r untuk uji reliabilitas dengan menggunakan rumus alpha, dengan memperhatikan ketentuan sebagai berikut:

a) Untuk mendapatkan koefisien reliabilitas instrumen terlebih dahulu setiap item tersebut dijumlahkan untuk mendapatkan jumlah varians item ($\sum \sigma_b^2$)

dengan rumus:

$$\sigma^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n}$$

Sumber : Suharsimi (2002:171)

b) Langkah selanjutnya adalah melakukan perhitungan untuk mendapatkan varians total,

Mengkonsultasikan nilai r dengan r *product moment* untuk mengetahui apakah instrumen angket yang digunakan reliabel atau tidak. Dengan kriteria pengujian:

Hasil perhitungan r₁₁ dibandingkan dengan r tabel pada taraf nyata $\alpha = 5\%$. Kriteria adalah sebagai berikut:

$r_{11} > r_{\text{tabel}}$ berarti reliabel
 $r_{11} < r_{\text{tabel}}$ berarti tidak reliabel

6. Teknik Analisis Data

Teknik Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif untuk menjawab rumusan masalah no.1 dan 2. Sedangkan untuk menjawab rumusan masalah no. 3 menggunakan analisis regresi.

Adapun langkah yang penulis gunakan dalam analisis regresi (Ating Somantri dan Sambas Ali M., 2006:243), yaitu:

- a. Mengadakan estimasi terhadap parameter berdasarkan data empiris.
- b. Menguji berapa besar variasi variabel dependen dapat diterangkan oleh variabel independen.
- c. Menguji apakah estimasi parameter tersebut signifikan atau tidak.
- d. Melihat apakah tanda dan magnitud dari estimasi parameter cocok dengan teori.

Peneliti menggunakan model regresi sederhana yaitu ($\hat{Y} = a + bX$)

Keterangan: \hat{Y} = variabel tak bebas (nilai duga)

X = variabel bebas

a = penduga bagi intersap (α)

b = penduga bagi koefisien regresi (β)

α dan β parameter yang nilainya tidak diketahui sehingga diduga menggunakan statistika sampel.

Mengingat data variabel penelitian seluruhnya diukur dalam bentuk skala ordinal, sementara pengolahan data dengan penerapan statistik parametrik mensyaratkan data sekurang-kurangnya harus diukur dalam skala interval. Maka terlebih dahulu data skala ordinal yang terkumpul akan ditransformasikan menjadi data interval. Dengan demikian data ordinal hasil pengukuran harus dinaikan terlebih dahulu menjadi data interval dengan menggunakan *Metode Successive Interval / MSI*.

Langkah-langkah untuk mentransformasikan data tersebut adalah sebagai berikut :

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

$$Scale\ Value = \frac{(Density\ at\ Lower\ Limit) - (Density\ at\ Upper\ Limit)}{(Area\ Below\ Upper\ Limit) - (Area\ Below\ Lower\ Limit)}$$

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

- h) Tentukan nilai transformasi (Y) dengan menggunakan rumus:

$$Y = NS+k \qquad K = 1 + \left| \frac{Ns_{min}}{N} \right|$$

Peneliti menggunakan teknik analisis data regresi seperti yang sebelumnya sudah dijelaskan. Sehubungan dengan hal tersebut, ada 3 syarat analisis data yang harus di penuhi sebelum melangkah pada analisis regresi, yaitu:

1) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data, untuk masing-masing variabel penelitian. Penelitian harus membuktikan terlebih dahulu, apakah data yang akan dianalisis itu berdistribusi normal atau tidak. Penulis menggunakan uji normalitas dengan metode liliefors. Langkah kerja uji normalitas dengan metode liliefors menurut (Ating dan sambas, 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 2007*.

2) 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 linearitas regresi (ating dan sambas, 2006: 269):

- 1) Menyusun tabel kelompok data variabel X dan variabel Y

- 2) Menghitung jumlah kuadrat regresi ($JK_{\text{Reg}[a]}$) dengan rumus:

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

- 3) Menghitung jumlah kuadrat regresi ($JK_{\text{Reg}[b|a]}$) dengan rumus:

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

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

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

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

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

- 6) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi b/a ($RJK_{\text{Reg}[b|a]}$) dengan rumus:

$$RJK_{\text{Reg}[b|a]} = JK_{\text{Reg}[b|a]}$$

- 7) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu (RJK_{Res}) dengan rumus:

$$RJK_{\text{Res}} = \frac{JK_{\text{Res}}}{n - 2}$$

- 8) Menghitung jumlah kuadrat error (JK_{ϵ}) dengan rumus:

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

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

$$JK_{\text{TC}} = JK_{\text{Res}} - JK_{\epsilon}$$

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

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

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

$$RJK_E = \frac{JK_\epsilon}{n - k}$$

12) Mencari nilai F_{hitung} dengan rumus:

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

13) Menentukan kriteria pengukuran

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ artinya data berpola linier

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

14) Mencari nilai F_{tabel} pada taraf signifikansi 95% atau $\alpha = 5\%$ menggunakan rumus:

$$F_{tabel} = F_{(1-\alpha)(dk_{TC}, dk_E)} \text{ dimana } dk_{TC} = k-2 \text{ dan } dk_E = n-k$$

15) Membandingkan nilai uji F_{hitung} dengan nilai F_{tabel} kemudian membuat kesimpulan.

Peneliti melakukan uji linieritas untuk kedua variabel tersebut dengan menggunakan bantuan program komputer *Microsoft Office Excel 2007*.

3) Uji Homogenitas

Peneliti menggunakan uji homogenitas untuk mengasumsikan bahwa skor setiap variabel memiliki varians yang homogen. Uji statistika yang akan digunakan adalah uji Burlett dengan menggunakan bantuan *software Microsoft Office Excel 2007*. Kriteria yang peneliti gunakan adalah nilai hitung $X^2 >$ nilai tabel, maka H_0 menyatakan skornya homogen ditolak.

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

(Ating Somantri dan Sambas Ali M., 2006:294)

Keterangan:

S_i^2 = Varians tiap kelompok data

db_i n-1 = Derajat kebebasan tiap kelompok

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

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

Adapun langkah-langkah yang penulis tempuh dalam pengujian homogenitas varians ini menurut Ating S. dan Sambas Ali M., (2006:295) adalah sebagai berikut:

Adapun langkah-langkah yang penulis tempuh dalam pengujian homogenitas varians ini menurut Ating S. dan Sambas Ali M., (2006:295) 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 Barlett.
- 6) Menghitung nilai.
- 7) Menghitung nilai dan titik kritis.
- 8) Membuat kesimpulan.

7. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini mengikuti langkah-langkah yang dikemukakan Harun Al Rasyid dalam (Ating Somantri dan Sambas Ali M., 2006:161), yaitu:

- a. Nyatakan hipotesis statistik (H_0 dan H_1) yang sesuai dengan hipotesis penelitian.
- b. Menentukan taraf kemaknaan/nyata α (*level of significance α*)
- c. Kumpulkan data melalui sampel peluang (random sampel)
- d. Gunakan statistik uji yang tepat.
- e. Tentukan titik kritis dan daerah kritis (daerah penolakan) H_0 .
- f. Hitung nilai statistik uji berdasarkan data yang dikumpulkan. Perhatikan apakah nilai hitung statistik uji jatuh di daerah penerimaan atau penolakan.
- g. Berikan kesimpulan statistika (*statistical conclusion*).
- h. Menentukan nilai ρ (ρ – *value*)

Peneliti melakukan uji hipotesis ini dengan bantuan *Microsoft Office Excel*. Maka rancangan pengujian hipotesis (hipotesis nol dan hipotesis alternatif) yang diajukan adalah sebagai berikut.

- a. Hipotesis yang diajukan atau hipotesis *alternative* (H_1) adalah:

“Terdapat pengaruh antara manajemen kelas terhadap motivasi belajar siswa pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 1 di Kota Bandung”.
- b. Dengan demikian hipotesis nolnya (H_0) adalah:

“Tidak terdapat pengaruh antara manajemen kelas terhadap motivasi belajar siswa pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 1 di Kota Bandung”.

3. Jadwal Waktu Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian ini, penulis mengambil lokasi seluruh SMK Negeri 1 Bandung, dan jadwal penelitiannya digambarkan sebagai berikut:

