

BAB III METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Subjek Populasi / Sampel Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di STP Bandung di Jl. Dr. Setiabudi 186 Bandung.

2. Populasi dan Sampel Penelitian

a. Populasi

Populasi merupakan kumpulan lengkap dari semua elemen (skor, orang, ukuran, dan lain-lain) yang dipelajari. (Sekaran, 2003:24). Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa STP Bandung yang berjumlah sebanyak 2233 mahasiswa yang tersebar pada program studi seperti pada tabel berikut ini.

Tabel 3.1
Populasi Penelitian

No	Program Studi	Jumlah Mahasiswa
1	SAK	109
2	ADH	179
3	MDK	249
4	MTH	259
5	MTB	279
6	MPI	259
7	BPP/PAS	77
8	FPR/KIT	84
9	FBS/FOB	58
10	RDS/ROS	35
11	SDP	99
12	MDP	89
13	MBW	101
14	SIP	104
15	MBP	86
16	MPP	87
17	MBK	79
Total		2233

Sumber: Bagian Kemahasiswaan STB Bandung tahun 2013

b. Sampel

Sampel adalah bagian dari kumpulan elemen yang diambil dari populasi. Elemen merupakan sebuah anggota tunggal dari populasi (Sekaran, 2003:28). Sampel yang dipilih dalam penelitian ini adalah sampel yang diambil dari populasi, yang karakteristiknya diteliti, yaitu mahasiswa STP Bandung. Penelitian ini menggunakan teknik *Simple Random Sampling*, adalah teknik penentuan sampel dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu (Sugiyono, 2009:74). Teknik sampel ini memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel.

Untuk menentukan jumlah sampel maka dihitung berdasarkan rumus Yamane (Riduwan, 2008:65) sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+(N d^2)}$$

dimana : n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

d = tingkat presisi yang ditetapkan (10%)

Berdasarkan rumus dan asumsi di atas, diperoleh sampel minimal sebagai berikut:

$$\begin{aligned} n &= \frac{2233}{1+(2233) (0,1)^2} \\ &= 81,6 \text{ dibulatkan jadi } 82 \text{ orang} \end{aligned}$$

Dengan demikian sampel minimal dalam penelitian ini berjumlah 82 responden, untuk mempermudah perhitungan maka penulis mengambil sampel sebanyak 90 responden mahasiswa. Sampel tersebut didistribusikan ke dalam strata populasi, sehingga rincian dapat dilihat melalui tabel berikut:

Tabel 3.2
Distribusi Sampel Penelitian

No	Program Studi	Jumlah Mahasiswa	Jumlah Sampel
1	SAK	109	4
2	ADH	179	7
3	MDK	249	10
4	MTH	259	10
5	MTB	279	11
6	MPI	259	10
7	BPP/PAS	77	3
8	FPR/KIT	84	3
9	FBS/FOB	58	2
10	RDS/ROS	35	1
11	SDP	99	4
12	MDP	89	4
13	MBW	101	4
14	SIP	104	4
15	MBP	86	3
16	MPP	87	4
17	MBK	79	3
	Total	2233	90

Sumber: Bagian Kemahasiswaan STB Bandung tahun 2013

Pengukuran variabel dilakukan dengan jalan mengajukan kuesioner kepada para responden, baik untuk variabel independennya maupun untuk variabel dependennya. Kuesioner atau daftar pertanyaan disusun dengan memperhatikan/menerapkan *skala likert*, yaitu skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang variabel penelitian.

Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan Skala Likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif, yang dapat berupa kata-kata antara lain :

Sangat Setuju (SS)	diberi nilai	5
Setuju (S)	diberi nilai	4
Ragu-ragu (RR)	diberi nilai	3
Tidak Setuju (TS)	diberi nilai	2

Sangat Tidak Setuju (STS) diberi nilai 1

B. Desain Penelitian

Penelitian ini di desain menggunakan kaidah analisis regresi. Oleh karena itu instrumen yang dipersiapkan berdasarkan dukungan landasan dan kajian teoritis yang ada, selanjutnya instrumen akan diuji terlebih dahulu agar memenuhi kaidah validitas dan reliabilitas; apabila instrumen yang akan digunakan untuk pengumpulan data penelitian ini telah memenuhi kaidah valid dan reliabilitas maka instrumen tersebut akan dibagikan kepada para mahasiswa di STP Bandung yang terpilih sebagai responden yang memenuhi kriteria yang telah ditentukan sebelumnya. Hasil tabulasi dari instrumen yang telah dikumpulkan akan dianalisis dengan pengolahan data menggunakan teknik statistik untuk menguji setiap hipotesis penelitian serta hasil pengujian dan pembuktian hipotesis. Teknik statistik yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi.

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode *deskriptif survey*. Metode *deskriptif survey* yang dilakukan oleh peneliti memakai data primer yang diperoleh melalui penyebaran kuisisioner. Metode *deskriptif survey* merupakan kuisisioner yang terstruktur yang diberikan kepada responden yang dirancang untuk mendapatkan informasi spesifik. (Malhotra, 2010:175).

Metode *deskriptif survey* dapat diterima oleh orang-orang secara umum. Hal tersebut dikarenakan metode *survey* mudah dimengerti. Bagaimanapun pengoleksian data dengan metode *survey* tidak akan seluas mengoleksi data dengan metode penelitian kualitatif, terdapat keterbatasan jumlah pertanyaan yang dapat dimuat dalam berbagai kuisisioner.

Dengan demikian pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini ialah pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian penjelasan (*explanatory research*), yang akan menjelaskan hubungan kausal antara variabel independen terhadap variabel dependen melalui pengujian hipotesis.

D. Definisi Operasional

Setiap variabel penelitian memiliki beberapa dimensi yang merupakan penjelasan atas variabel tersebut, yang ditentukan atas dasar konsep teoritik, hasil penelitian sebelumnya serta pemikiran-pemikiran dari para peneliti.

Variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini memiliki definisi operasional sebagai berikut:

- a. Kinerja mengajar dosen adalah kesanggupan atau kecakapan para dosen dalam menciptakan suasana komunikasi yang edukatif antara dosen dan peserta didik yang mencakup segi kognitif, afektif dan psikomotor, sebagai upaya mempelajari sesuatu berdasarkan perencanaan sampai dengan tahap evaluasi dan tindak lanjut agar tercapai tujuan pengajaran. (Subroto, 2002).
- b. Pemanfaatan fasilitas belajar merupakan peralatan dan perlengkapan yang secara langsung dipergunakan dan menunjang proses pendidikan, khususnya proses belajar mengajar, seperti gedung, ruang kelas, meja kursi, serta alat-alat dan media pengajaran. (Mulyasa, 2005). Pemanfaatan fasilitas belajar meliputi dimensi-dimensi sebagai berikut kebutuhan proses pembelajaran yang bermutu, kebutuhan teknologi dan sarana pembelajaran.
- c. Efektivitas manajemen pembelajaran merupakan ukuran keberhasilan dari suatu proses interaksi antar siswa maupun antara siswa dengan dosen dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan pembelajaran. (Mulyasa, 2002). Efektivitas Manajemen pembelajaran meliputi dimensi-dimensi sebagai berikut: kualitas pembelajaran, kesesuaian tingkat pembelajaran, motivasi dalam pembelajaran dan waktu.

E. Instrumen Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keterkaitan dan pengaruh antara variabel sebab dengan variabel akibat secara parsial maupun simultan, maka instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut:

- 1) Kuisioner tentang kinerja mengajar dosen
- 2) Kuisioner tentang pemanfaatan fasilitas belajar

3) Kuisisioner tentang manajemen pembelajaran

F. Proses Pengembangan Instrumen

1. Bentuk Instrumen

Pengumpulan data penelitian variabel manajemen pembelajaran (Y), kinerja mengajar (X_1) dan pemanfaatan fasilitas belajar (X_2) dengan menggunakan kuesioner. Penyusunan kuesioner dilakukan dengan langkah-langkah : (1) pembuatan kisi-kisi berdasarkan indikator, (2) menyusun pernyataan /item sesuai kisi-kisi yang dibuat dan (3) melakukan diskusi dan konsultasi dengan pembimbing.

Kuesioner dibuat dalam bentuk pertanyaan atau pernyataan dengan lima alternatif jawaban disesuaikan dengan tujuan dari pertanyaan/pernyataan tersebut. Untuk menjangring opini atau pendapat seseorang maka disediakan lima alternatif jawaban: (1) sangat tidak setuju; (2) tidak setuju; (3) ragu-ragu; (4) setuju dan (5) sangat setuju. Untuk mengkuantifikasi data dilakukan perumusan nilai bagi masing-masing kontinum secara berurut, untuk pertanyaan/pernyataan positif diberi bobot : 1-2-3-4-5, sedangkan untuk pertanyaan/pernyataan bersifat negatif diberi bobot : 5-4-3-2-1.

2. Operasionalisasi Variabel

Instrumen penelitian ini disusun berdasarkan kajian teori dari setiap variabel penelitian dan berpedoman pada cara penyusunan butir angket yang baik. Selain itu digunakan pula instrumen yang relevan dari penelitian-penelitian terdahulu. Setiap variabel tersebut memiliki dimensi dan indikator yang terdapat pada kisi-kisi. Kisi-kisi masing-masing variabel dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 3.3
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Definisi	Dimensi	Indikator	Skala
Kinerja mengajar Dosen (X_1)	Kesanggupan atau kecakapan para dosen dalam menciptakan suasana komunikasi yang edukatif antara dosen dan peserta didik yang mencakup segi kognitif, afektif dan psikomotor, sebagai upaya mempelajari sesuatu berdasarkan perencanaan sampai dengan tahap evaluasi dan tindak lanjut agar tercapai tujuan pengajaran. (Subroto, 2002)	Perencanaan	<ul style="list-style-type: none"> Menyiapkan silabus pembelajaran Menyusun rencana pembelajaran Merancang pembelajaran secara inspiratif Menyiapkan materi pembelajaran dengan baik 	Skala Likert
		Pengorganisasian	<ul style="list-style-type: none"> Menyusun Materi pembelajaran secara sistematis Mengembangkan metode pembelajaran yang tepat Memilih media pembelajaran Menyusun evaluasi pembelajaran 	
		Pengarahan	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan teori pembelajaran Membimbing mahasiswa Menguasai kelas Memotivasi mahasiswa untuk memberikan umpan balik 	
		Pengawasan	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan tanya jawab dengan mahasiswa Memberikan tes baik secara lisan maupun tulisan Memeriksa hasil evaluasi dengan teliti Memberikan remedial/tentamen ulang 	
Pemanfaatan	Peralatan dan	Kebutuhan proses	<ul style="list-style-type: none"> Pembelajaran yang baik 	

Variabel	Definisi	Dimensi	Indikator	Skala
fasilitas belajar (X_2)	perlengkapan yang secara langsung dipergunakan dan menunjang proses pendidikan, khususnya proses belajar mengajar, seperti gedung, ruang kelas, meja kursi, serta alat-alat dan media pengajaran. (Mulyasa, 2005)	pembelajaran yang bermutu	membutuhkan buku-buku referensi yang cukup <ul style="list-style-type: none"> • Menuntut mahasiswa untuk selalu mencari referensi baru 	Skala Likert
		Kebutuhan teknologi	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan peralatan multimedia dalam pembelajaran • Memanfaatkan akses internet untuk pembelajaran 	
		Sarana Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah ruangan dan kapasitas kelas sudah memadai • Fasilitas belajar sudah mencukupi • Jumlah fasilitas laboratorium mencukupi • Penyediaan lahan untuk berbagai fasilitas • Perlengkapan alat belajar • Fasilitas Internet memiliki kemampuan yang memadai • Banyak ruangan yang mendukung belajar • Perpustakaan memiliki buku-buku yang lengkap dan terbaru 	
Efektivitas manajemen pembelajaran (Y)	Ukuran keberhasilan dari suatu proses interaksi antar siswa maupun antara siswa dengan dosen dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan pembelajaran.	Kualitas pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> • Ketercapaian tujuan pembelajaran • Iklim kelas kondusif untuk belajar • Dosen menyampaikan pelajaran secara sistematis dan terfokus 	Skala
		Kesesuaian tingkat pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> • Ketercapaian dalam silabus • Ketercapaian program semester • Ketercapaian program tahunan 	

Variabel	Definisi	Dimensi	Indikator	Skala
	(Mulyasa, 2002)	Motivasi dalam pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> • Mendorong mahasiswa untuk aktif dalam proses pembelajaran • Membangkitkan respon mahasiswa • Mendorong minat mahasiswa dalam pembelajaran 	Likert
		Waktu	<ul style="list-style-type: none"> • Efisiensi waktu dalam pembelajaran • Dapat mengatur waktu pembelajaran 	

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui observasi, interview dan kuesioner yang diuraikan sebagai berikut :

1. Observasi

Menurut Indriantoro dan Supomo (2002:157) observasi adalah proses pencatatan pola perilaku subjek (orang), objek (benda) atau kejadian yang sistematis tanpa adanya pertanyaan atau komunikasi dengan individu-individu yang diteliti. Dengan menggunakan teknik ini penulis mengamati dan melihat secara langsung situasi dan kondisi daripada objek dan lokasi penelitian.

2. Interview

Indriantoro dan Supomo (2002:152) menjelaskan bahwa wawancara ialah teknik pengumpulan data dalam metode survey yang menggunakan pertanyaan secara lisan kepada subjek penelitian.

3. Kuesioner

Menurut Umar (2002:92) angket adalah suatu cara pengumpulan data dengan menyebarkan daftar pertanyaan kepada responden, dengan harapan mereka akan memberikan respon terhadap daftar pertanyaan tersebut. Angket ini berisi sejumlah pertanyaan atau pernyataan yang harus dijawab atau direspon oleh responden.

H. Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Penelitian

Uji coba instrumen diperlukan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan tersebut benar-benar sah dan handal. Yang dimaksud dengan valid adalah untuk melihat apakah alat ukur tersebut mampu mengukur apa yang hendak diukur. Sedangkan yang dimaksud dengan reliabel adalah untuk melihat apakah suatu alat ukur mampu memberikan hasil pengukuran yang konsisten dalam waktu dan tempat yang berbeda. Untuk melakukan uji coba maka perlu diperhatikan beberapa prosedur pelaksanaannya yaitu: a) penentuan responden uji coba, b) pelaksanaan uji coba, c) analisis instrumen penelitian.

a) Penentuan responden uji coba

Responden uji coba diambil dari luar sampel penelitian dalam populasi yang sama yang setara dengan sampel penelitian yaitu STP Bandung. Jumlah seluruh responden pada pelaksanaan uji coba adalah 30 orang. Jumlah ini dianggap memadai sebagai responden uji coba.

b) Pelaksanaan Uji Coba

Uji coba instrumen ini dilaksanakan pada bulan februari 2013 di STP Bandung.

c) Analisis Instrumen Uji Coba

Analisis instrumen uji coba dilakukan untuk mengetahui dan memilih butir-butir instrumen yang sah dan handal. Butir-butir instrumen yang memenuhi syarat tersebut yang akan digunakan untuk mengumpulkan data di lapangan.

1. Uji Validitas

Uji validitas merupakan uji homogenitas item pertanyaan per variabel untuk menunjukkan sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur untuk melakukan fungsinya. Semakin tinggi validitas alat ukur maka semakin kecil varian kesalahannya. Dengan demikian uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan

diukur oleh kuesioner tersebut. Untuk menguji validitas kuesioner digunakan rumus korelasi *Product Moment* Pearson, yaitu : (Arikunto, 2009:146)

$$r_{xy} = \frac{n(\sum xy) - \sum x \cdot \sum y}{\sqrt{\{n \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi *Product Moment* Pearson
 y = skor item total
 x = skor pertanyaan
 n = jumlah pertanyaan

Dengan kriteria jika diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$, butir pertanyaan tersebut valid, tetapi jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka butir pertanyaan tersebut tidak valid. Dimana t_{hitung} dapat dicari dengan rumus :

$$t = \frac{r \sqrt{(n-2)}}{\sqrt{1-r^2}} \quad ; \text{ dengan db} = n - 2.$$

Pengujian validitas dilakukan dengan cara mengkorelasikan masing-masing skor item dengan skor total. Skor total adalah penjumlahan dari keseluruhan item. Item-item pertanyaan yang berkorelasi signifikan dengan skor total menunjukkan item-item tersebut mampu memberikan dukungan dalam mengungkap apa yang ingin diungkap. Selanjutnya uji validitas dalam penelitian ini dilakukan dengan Program *SPSS ver 17 for windows*.

Hasil uji validitas kuesioner untuk setiap variabel penelitian yang diteliti dapat dilihat pada tabel-tabel berikut ini:

a. Kinerja mengajar (X_1)

Tabel 3.4
Hasil Uji Validitas Kuesioner Kinerja Mengajar (X_1)

No Item	Pearson	t hitung	t tabel	Keterangan
---------	---------	----------	---------	------------

No Item	Pearson	t hitung	t tabel	Keterangan
1	0.406	2.790	2.048	Valid
2	0.364	2.414	2.048	Valid
3	0.403	2.761	2.048	Valid
4	0.544	4.267	2.048	Valid
5	0.447	3.176	2.048	Valid
6	0.547	4.297	2.048	Valid
7	0.583	4.781	2.048	Valid
8	0.665	6.073	2.048	Valid
9	0.537	4.182	2.048	Valid
10	0.623	5.376	2.048	Valid
11	0.645	5.732	2.048	Valid
12	0.684	6.445	2.048	Valid
13	0.656	5.926	2.048	Valid
14	0.433	3.039	2.048	Valid
15	0.775	8.646	2.048	Valid
16	0.689	6.545	2.048	Valid

Sumber: Data Penelitian diolah tahun 2013

b. Pemanfaatan Fasilitas Belajar(X_2)

Tabel 3.5
Hasil Uji Validitas Kuesioner Pemanfaatan Fasilitas Belajar (X_2)

No Item	Pearson	t hitung	t tabel	Keterangan
1	0.414	2.861	2.048	Valid
2	0.555	4.403	2.048	Valid
3	0.603	5.069	2.048	Valid
4	0.595	4.951	2.048	Valid
5	0.342	2.233	2.048	Valid
6	0.718	7.149	2.048	Valid
7	0.622	5.352	2.048	Valid
8	0.850	11.636	2.048	Valid
9	0.590	4.872	2.048	Valid
10	0.637	5.599	2.048	Valid
11	0.371	2.478	2.048	Valid
12	0.628	5.448	2.048	Valid

Sumber: Data Penelitian diolah tahun 2013

c. Variabel Manajemen Pembelajaran (Y)

Tabel 3.6
Hasil Uji Validitas Kuesioner Manajemen Pembelajaran (Y)

No Item	Pearson	t hitung	t tabel	Keterangan
1	0.668	6.133	2.048	Valid
2	0.525	4.032	2.048	Valid
3	0.630	5.479	2.048	Valid
4	0.668	6.133	2.048	Valid
5	0.512	3.877	2.048	Valid
6	0.494	3.676	2.048	Valid
7	0.678	6.331	2.048	Valid
8	0.671	6.198	2.048	Valid
9	0.540	4.216	2.048	Valid
10	0.376	2.516	2.048	Valid
11	0.555	4.408	2.048	Valid

Sumber: Data Penelitian diolah tahun 2013

Berdasarkan hasil uji validitas kuesioner penelitian, setiap variabel yang diteliti yaitu variabel kinerja mengajar (X_1) dan pemanfaatan fasilitas belajar (X_2) dan manajemen pembelajaran (Y), yang dapat dilihat dari tabel 3.4 sampai tabel 3.6, bahwa setiap item pertanyaan dalam kuesioner semuanya signifikan yang menunjukkan bahwa semua item pertanyaan dalam kuesioner penelitian adalah valid.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjukkan sejauh mana pengukuran itu dapat membawa hasil yang relatif tidak berbeda bila dilakukan pengukuran kembali terhadap subyek yang sama. Jadi, reliabilitas dilakukan untuk mengetahui adanya konsistensi alat ukur dalam penggunaannya atau dengan kata lain alat ukur tersebut mempunyai hasil yang konsisten apabila dilakukan berkali-kali pada waktu yang berbeda. Dengan kata lain Reliabilitas adalah menunjukkan keandalan suatu alat ukur atau kesamaan hasil pengukuran atau pengamatan jika diukur atau diamati berkali – kali dalam waktu yang berlainan dengan hasil yang tidak biasa.

Dengan demikian, uji reliabilitas merupakan kriteria tingkat kemandapan atau konsistensi suatu alat ukur (kuesioner). Untuk mengukur reabilitas digunakan alat ukur dengan teknik *Alpha Cronbach* dengan rumus sebagai berikut:

$$r_n = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \left[\frac{(\sum \alpha b^2)}{\alpha_1^2} \right] \right]$$

Keterangan:

- r_n = Reabilitas instrumen
 k = Banyaknya butir pertanyaan
 $\sum \alpha_b^2$ = Jumlah varian butir
 α_1^2 = Varian total

Keputusan realibel tidaknya kuesioner dinyatakan apabila diperoleh nilai r hitung $>$ r tabel dengan taraf signifikan 5% maka butir pertanyaan tersebut realibel. Cara pengujian reliabilitas ialah dengan menguji item-item pertanyaan dalam instrumen penelitian.

Selanjutnya koefisien realibilitas dapat langsung diketahui bersama dengan output pada pengujian realibilitas yang berupa koefisien alpha atau koefisien *Cronbach Alpha*.

Realibilitas dapat dilihat dari nilai koefisien alpha dengan kriteria sebagai berikut:

- a. $< 0,6$ secara umum reliabilitasnya dikatakan lemah.
- b. $0,6 - 0,79$ realibilitasnya dapat diterima.
- c. $> 0,8$ reliabilitasnya dapat dikatakan baik.

Selanjutnya dikatakan nilai koefisien alpha semakin mendekati angka 1 maka reliabilitasnya akan semakin baik. Instrumen penelitian yang handal atau reliabel apabila hasil pengujian reliabilitas menghasilkan nilai koefisien alpha yang lebih besar dari 0,7.

Berdasarkan hasil perhitungan koefisiensi reliabilitas instrumen untuk masing-masing variabel adalah sebagai berikut:

Tabel 3.7
Instrumen Variabel

No	Instrumen Variabel	Koefisien Reliabilitas	Keterangan
1	Kinerja mengajar (X 1)	0.8484	Reliabel
2	Pemanfaatan Fasilitas Belajar (X2)	0,8461	Reliabel
3	Manajemen pembelajaran (Y)	0,7904	Reliabel

Sumber: Data Penelitian diolah tahun 2013

Hasil perhitungan pada tabel 3.6. menunjukkan bahwa ketiga instrumen variabel penelitian adalah reliabel serta dapat digunakan sebagai alat ukur variabel. Reliabilitas instrumen untuk setiap variabel ditunjukkan oleh koefisien reliabilitas $> 0,7$.

I. *Method of Successive Interval (MSI)*

Untuk dapat mengolah data dengan metoda parametrik, maka data ordinal yang diperoleh dari hasil pengukuran perlu ditransformasikan terlebih dahulu menjadi skala interval dengan menggunakan *Method of Successive Interval (MSI)*.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan adalah:

- (1) Menghitung distribusi frekwensi setiap pilihan jawaban responden;
- (2) Berdasarkan distribusi frekwensi tersebut, selanjutnya dihitung proporsi dari setiap jawaban;
- (3) Proporsi dari setiap jawaban dihitung proporsi kumulatifnya;
- (4) Setiap proporsi kumulatif, dihitung nilai batas Z-nya;
- (5) Menghitung *scale value* (nilai interval rata-rata) untuk setiap pilihan jawaban melalui persamaan berikut :

$$Scale = \frac{\text{kepadatan batas bawah} - \text{kepadatan batas atas}}{\text{daerah dibawah batas atas} - \text{daerah dibawah batas bawah}}$$

- (6) Menghitung *score* (nilai hasil transformasi) untuk setiap pilihan jawaban melalui persamaan berikut:

$$Score = Scale Value + \frac{Scale Value_{\text{maximum}} - Scale Value_{\text{minimum}}}{10} + 1$$

Selanjutnya langkah yang harus dilakukan adalah menspadankan pasangan data interval hasil transformasi, disesuaikan dengan data ordinal aslinya, baik untuk variabel independen maupun variabel dependen dari semua sampel penelitian untuk pengujian hipotesis.

J. Teknik Analisa Data

Teknik pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dan analisis jalur. Analisa deskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran kinerja mengajar dosen dan pemanfaatan fasilitas belajar terhadap manajemen pembelajaran di STP Bandung.

Pada tahap analisis, data diolah dan diproses menjadi kelompok-kelompok, diklasifikasikan, dikategorikan dan dimanfaatkan untuk memperoleh kebenaran sebagai jawaban dari masalah dalam hipotesis yang diajukan dalam penelitian. Penelitian yang dilakukan ini bermaksud untuk mengungkapkan adanya hubungan atau pengaruh antara variabel bebas atau independent variable dengan variabel terikat atau dependent variabel.

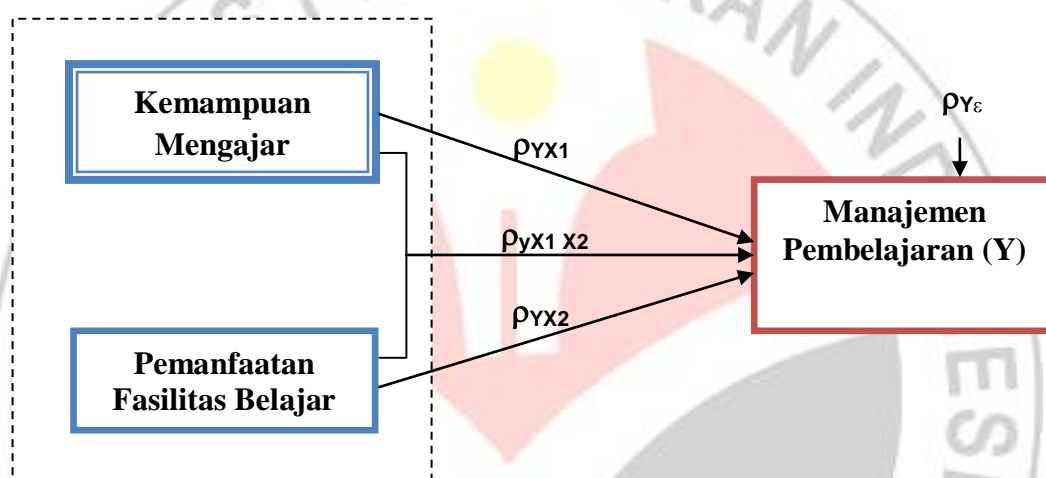
Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat digunakan analisis regresi. Selanjutnya asumsi-asumsi yang digunakan dibuktikan melalui pengujian persyaratan analisis. Pengujian persyaratan analisis dalam hal ini meliputi uji normalitas.

Pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan uji normalitas Kolmogorv-Smirnov, dengan penghitungan bantuan komputer. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah data penelitian untuk kelima variabel yang diteliti memiliki sebaran yang normal atau tidak. Sebelum pengujian hipotesis dilaksanakan, terlebih dahulu dilakukan perhitungan koefisien antar variabel bebas yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat koefisien yang tinggi antar variabel bebas (*multicollinearity*).

K. Hipotesis Statistik

Untuk menguji hipotesis yang telah diajukan, teknik analisis data yang digunakan adalah analisis regresi. Dengan cara ini dapat dihitung pengaruh langsung dan tidak langsung dari variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat.

Berdasarkan hipotesis konseptual yang diajukan, di mana hipotesis konseptual itu saling berkaitan/berhubungan, maka terlebih dahulu digambarkan model paradigma yang dibangun dalam penelitian ini sesuai dengan kerangka pemikiran, yang menggambarkan pengaruh antar variabel-variabel tersebut. Model tersebut dapat digambarkan dalam struktur sebagai berikut :



Gambar 3.1 : Struktur lengkap diagram regresi yang memperlihatkan hubungan kausal antar variabel penelitian

Keterangan :

X_1 = Kinerja mengajar Dosen

X_2 = Pemanfaatan Fasilitas Belajar

Y = Manajemen pembelajaran

$\rho_{Y\epsilon}$ = Besarnya pengaruh lain terhadap Y selain X_1 dan X_2 yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini

ρ_{YX1} = Besarnya pengaruh X_1 terhadap Y

ρ_{YX2} = Besarnya pengaruh X_2 terhadap Y

ρ_{X1X2} = Korelasi antara X_1 dan X_2

Dari struktur paradigma tersebut, diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \varepsilon$$

Persamaan penduga tersebut perlu dilakukan proses pengujian hipotesis dengan langkah kerja sebagai berikut: Dengan langkah-langkah pengolahan data sebagai berikut:

1. Hipotesis Statistik Secara Simultan

Jika hipotesis penelitian tersebut dinyatakan kedalam hipotesis statistik maka hipotesis secara simultan adalah:

Ha: $\rho_{yx_i} = 0$; Tidak terdapat pengaruh kinerja mengajar dosen dan pemanfaatan fasilitas belajar terhadap manajemen pembelajaran di STP Bandung

Ho: $\rho_{yx_i} \neq 0$; Terdapat pengaruh kinerja mengajar dosen dan pemanfaatan fasilitas belajar terhadap manajemen pembelajaran di STP Bandung

Statistik uji yang digunakan untuk menguji hipotesis utama adalah:

$$F = \frac{(n-k-1) \sum_{i=1}^k (\rho_{yxi}) r_{yxi}}{k(1 - \sum_{i=1}^k (\rho_{yxi}) r_{yxi})}$$

Dalam hal ini r_{yxi} adalah korelasi antara variabel X_i dan Y dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{yxi} = \frac{n \sum_{k=1}^n X_{ik} Y_k - (\sum X_{ik})(\sum Y_k)}{\sqrt{\left\{ n \sum_{k=1}^n X_{ik}^2 - \left(\sum_{k=1}^n X_{ik} \right)^2 \right\} \left\{ n \sum_{k=1}^n Y_{ik}^2 - \left(\sum_{k=1}^n Y_{ik} \right)^2 \right\}}}$$

$i = 1, 2, 3$ dan $k =$ banyak variabel bebas

Kriteria uji, tolak H_0 jika $-F_{(1-\alpha)(k;k-n-1)} \geq F \geq F_{(1-\alpha)(k;k-n-1)}$ dengan $F_{(1-\alpha)(k, n-k-1)}$ didapat dari tabel distribusi F dengan $\alpha = 5\%$, derajat bebasnya, $db_1=k$, dan $db_2 = n-k-1$.

2. Hipotesis Secara Parsial

Jika hipotesis secara simultan dalam penelitian signifikan, maka selanjutnya dapat dilakukan pengujian untuk hipotesis parsial dengan bentuk hipotesis statistiknya sebagai berikut:

- 1 $H_0: \rho_{yx_1} = 0$; Tidak terdapat pengaruh kinerja mengajar dosen terhadap efektivitas manajemen pembelajaran di STP Bandung
 $H_a: \rho_{yx_1} \neq 0$; Terdapat pengaruh kinerja mengajar dosen terhadap efektivitas manajemen pembelajaran di STP Bandung
- 2 $H_0: \rho_{yx_2} = 0$; Tidak terdapat pengaruh pemanfaatan fasilitas belajar dan pemanfaatan fasilitas belajar terhadap efektivitas manajemen pembelajaran di STP Bandung
 $H_a: \rho_{yx_2} \neq 0$; Terdapat pengaruh pemanfaatan fasilitas belajar terhadap efektivitas manajemen pembelajaran di STP Bandung

Statistik uji untuk setiap hipotesis tersebut adalah:

$$t_i = \frac{P_{YX_i}}{\sqrt{\frac{(1 - R_{Y X_1 X_2}) C r_{ii}}{n - k - 1}}}, i = 1, 2$$

Kriteria Uji : Tolak H_0 , jika $-t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)(n-1)} \geq t_i \geq t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)(n-1)}$

L. Analisis Koefisien Korelasi dan Determinasi

Mengetahui hubungan antara variabel X_1 dengan Y ; X_2 dengan Y digunakan teknik korelasi. Analisis Korelasi yang digunakan adalah (PPM) Pearson Product Moment, dengan rumus :

$$r_{X_i X_j} = \frac{n \sum_{h=1}^n X_{ih} X_{jh} - \sum_{h=1}^n X_{ih} \sum_{h=1}^n X_{jh}}{\sqrt{\left[n \sum_{h=1}^n X_{ih}^2 - \left(\sum_{h=1}^n X_{ih} \right)^2 \right] \left[n \sum_{h=1}^n X_{jh}^2 - \left(\sum_{h=1}^n X_{jh} \right)^2 \right]}}; i \neq j = 1, 2, \dots, k$$

Korelasi PPM dilambangkan (r) dengan ketentuan nilai r tidak lebih dari harga $(-1 < r < +1)$. Apabila nilai $r = -1$ artinya korelasinya negatif sempurna; $r = 0$ artinya tidak ada korelasi; dan $r = 1$ berarti korelasinya sangat kuat. Sedangkan arti harga r akan dikonsultasikan dengan Tabel interpretasi Nilai r sebagai berikut:

Tabel 3.8
Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,80 - 1,000	Sangat Kuat
0,60 - 0,799	Kuat
0,40 - 0,599	Cukup Kuat
0,20 - 0,399	Rendah
0,00 - 0,199	Sangat Rendah

Sumber: Riduwan (2008:223)

Selanjutnya untuk menyatakan besar kecilnya sumbangan variabel X terhadap Y dapat ditentukan dengan rumus koefisien determinasi. Koefisien determinasi adalah kuadrat dari koefisien korelasi yang dikalikan dengan 100%. Dilakukan untuk mengetahui seberapa besar variabel X mempunyai pengaruh atau ikut menentukan variabel Y . Derajat koefisien determinasi dicari dengan menggunakan rumus:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Dimana : KD = Nilai Koefisien Determinasi
 r = Nilai Koefisien Korelasi.

