

BAB 3

METODE DAN DESAIN PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu variabel mutu layanan akademik dan variabel kepuasan mahasiswa. Variabel mutu layanan akademik (X) merupakan variabel bebas (independent variabel), sedangkan variabel kepuasan mahasiswa (Y) merupakan variabel terikat (dependent variabel). Penelitian ini dilakukan di Fakultas Pendidikan Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pendidikan Indonesia di Jalan Setiabudhi Nomor 229 Bandung.

3.2 Desain Penelitian

3.2.1 Metode Penelitian

Menurut Arikunto (2010, hlm. 136), menyatakan bahwa “Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data dalam penelitiannya.” Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian survei eksplanasi (*explanatory survey*) yaitu suatu metode yang menyoroti adanya pengaruh antarvariabel dengan menggunakan kerangka pemikiran yang kemudian dirumuskan menjadi suatu hipotesis.

Metode *explanatory survey* merupakan penjelasan penelitian yang menggunakan kuesioner berupa daftar pertanyaan yang akan ditujukan kepada responden. Dengan penggunaan metode *explanatory survey*, maka penulis akan melakukan penelitian untuk memperoleh gambaran antara dua variabel yaitu variabel mutu layanan akademik, kepuasan mahasiswa. Apakah terdapat terdapat pengaruh antara mutu layanan akademik terhadap kepuasan mahasiswa di Fakultas Pendidikan Ekonomi dan Bisnis UPI.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Penelitian ini memiliki variabel-variabel yang satu sama lain berhubungan. Variabel dalam penelitian ini terdiri atas variabel bebas (variabel independen) dan variabel terikat (variabel dependen). Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel

terikat (dependen). Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Penelitian ini mengkaji dua variabel yaitu mutu layanan akademik (X) sebagai variabel independen atau variabel bebas, dan kepuasan mahasiswa (Y) sebagai variabel dependen atau variabel terikat.

Menurut Muhidin dkk. (2014, hlm. 37), operasional variabel adalah kegiatan menjabarkan konsep variabel menjadi konsep yang lebih sederhana, yaitu indikator. Operasional variabel menjadi rujukan dalam penyusunan instrument penelitian, oleh karena itu operasional variable harus disusun dengan baik agar memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang tinggi.

3.2.2.1 Operasional Variabel Mutu Layanan Akademik

Parasuraman *et al* (Komariah dan Triatna, 2005, hlm. 16) mengemukakan bahwa, *Service quality can be devined as the extern of discrepancy between customer expectttation or desires and their perception.* (Mutu layanan dapat didefinisikan sebagai ketidak sesuaian eksternal antara harapan atau keinginan pelanggan dan persepsi mereka).

Parasuraman, *et.al* (Komariah dan Triatna, 2005:16) mengembangkan lima indikator mutu layanan, diantaranya:

- a. *Tangibles* (berwujud) adalah penampilan fisik dan peralatan personil. Berwujud artinya sesuatu itu dapat dilihat bentuknya secara nyata.
- b. *Reliability* (Keandalan) adalah kemampuan untuk memberikan layanan yang dijanjikan terpercaya dan akurat.
- c. *Responsiveness* (Daya tanggap) adalah kesediaan untuk membantu mahasiswa serta memberikan layanan yang cepat.
- d. *Assurance* (Kepastian) adalah kemampuan personil kampus untuk menimbulkan kepercayaan dan keyakinan.
- e. *Empathy* (empati) adalah kesediaan personil kampus untuk peduli dan memberikan perhatian kepada mahasiswa. Dalam hal ini, ada beberapa kemampuan yang harus dimiliki individu, yaitu kemampuan membaca emosi oranglain, mengindra sekaligus menanggapi kebutuhan atau perasaan

oranglain, serta menghayati masalah-masalah atau kebutuhan yang tersirat dibalik perasaan orang lain (Goelman dalam Sopiadin, 2010, hlm. 42).

Operasional variabel Mutu Layanan Akademik (variable X) secara lebih rinci dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. 1
Operasional Variabel Mutu Layanan Akademik

Variabel X	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
Mutu Layanan Akademik <i>Service quality can be devined as the extern of discrepancy between customer expecttation or desires and their perception. (Mutu layanan dapat didefinisikan sebagai ketidaksesuaian antara harapan atau keinginan pelanggan dan persepsi mereka). (Parasuraman et al dalam Komariah dan Triatna, 2005, hlm. 16)</i>	<i>Tangibles</i>	a. Memiliki ruang belajar yang baik b. Memiliki laboratorium yang lengkap c. Memiliki lingkungan yang bersih dan asri d. Tersedianya perlengkapan yang meninjau proses pembelajaran	Ordinal	1-3 4,5 6 7
	<i>Reliability</i>	a. Kedisiplinan dosen b. Dosen menguasai materi kuliah c. Dosen menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi d. Dosen memberikan bimbingan dalam pembelajaran e. Staf administrasi memberikan kemudahan dalam pembuatan surat untuk observasi atau penelitian	Ordinal	8 9 10 11 12,13
	<i>Responsiveness</i>	a. Dosen dan para staf bersedia	Ordinal	14-16

		menerima keluhan mahasiswa b. Dosen mudah dihubungi dan ditemu dalam memberikan bimbingan tugas kuliah		17
	<i>Assurance</i>	a. Dosen dan staf memberikan layanan sesuai dengan informasi yang diperoleh b. Mahasiswa merasa aman saat mengikuti proses pembelajaran c. Personil kampus menunjukkan sikap yang ramah tamah pada saat melayani mahasiswa	Ordinal	18-20 21 22,23
	<i>Emphaty</i>	a. Dosen dapat memahami dan memperhatikan kepentingan mahasiswa b. Staf administrasi dapat memahami dan memperhatikan kepentingan mahasiswa	Ordinal	24 25

3.2.2.2 Operasional Variabel Kepuasan Mahasiswa

Sumaedi *et al* (2011, hlm. 900) mendefinisikan, kepuasan mahasiswa sebagai evaluasi emosional berbagai hasil dan pengalaman yang berhubungan dengan pendidikan yang benar benar mereka peroleh dibandingkan dengan harapan mereka sebelumnya.

Menurut Gabriano dan Johnson (2001), Anderson dan Narus (1990), Garvin (dalam Tjiptono, 2001, hlm. 85) indikator dari kepuasan siswa, diantaranya:

- 1) Senang, artinya mahasiswa yang puas akan menunjukkan rasa senang terhadap apa yang telah diberikan oleh lembaga pendidikan.
- 2) *Share positive information*, artinya siswa yang puas akan berbagi informasi positif.
- 3) Tidak komplain artinya tidak ada keluhan yang berarti terhadap proses pembelajaran, pelayanan administrasi, dan fasilitas yang ada.

Operasional variabel kepuasan mahasiswa (variable Y) secara lebih rinci dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. 2
Operasional Variabel Kepuasan Mahasiswa

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. item
Kepuasan Mahasiswa (Y) Kepuasan mahasiswa sebagai evaluasi emosional berbagai hasil dan pengalaman yang berhubungan dengan pendidikan yang benar mereka peroleh dibandingkan dengan harapan mereka sebelumnya. Sumaedi <i>et al</i> (2011, hlm. 900)	1. Senang	a. Senang dengan pelayanan proses pembelajaran b. Senang dengan pelayanan proses administrasi akademik c. Senang dengan fasilitas yang disediakan oleh fakultas	Ordinal	1-8 9-11 12-14
	2. <i>Share Positive Information</i>	a. Merekomendasikan fakultas kepada kerabat dekat b. Menceritakan keunggulan fakultas kepada kerabat dekat	Ordinal	15-17 18,19
	3. Tidak Komplain	a. Tidak ada keluhan yang berarti dalam proses pembelajaran b. Tidak ada keluhan yang berarti terhadap pelayanan administrasi dan fasilitas yang ada di kampus	Ordinal	20-22 23,24

3.2.3 Populasi dan Sampel

3.2.3.1 Populasi

Untuk memperoleh dan mengumpulkan data yang akan diolah serta dianalisis, kita harus menentukan populasinya terlebih dahulu. Pengertian populasi menurut Suharsimi Arikunto (2002, hlm. 108) adalah “Keseluruhan subjek penelitian, apabila seseorang ingin mengadakan penelitian di wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi.

Sementara itu, Sugiyono (2010, hlm. 117) mengatakan bahwa “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”. Penentuan populasi harus dimulai dengan penentuan secara jelas mengenai populasi yang menjadi sasaran penelitian.

Penentuan populasi harus dimulai dengan penentuan secara jelas, maka untuk menentukan populasi pada penelitian ini menggunakan populasi sasaran, yang disebut populasi sasaran yaitu populasi yang akan menjadi cakupan kesimpulan penelitian. Populasi dalam penelitian ini terdiri atas mahasiswa aktif Fakultas Ekonomi dan Bisnis (FPEB) Semester Genap Tahun 2015/2016 di Universitas Pendidikan Indonesia (UPI). Adapun gambaran tentang jumlah keseluruhan mahasiswa FPEB UPI, jumlah keseluruhan dinamakan populasi, maka dengan demikian populasi penelitian dapat dilihat dalam tabel di bawah ini:

Tabel 3. 3
Populasi Mahasiswa Aktif FPEB UPI Semester Genap Tahun 2015/2016

No.	Program Studi	Jumlah Mahasiswa Aktif
1	Pendidikan Akuntansi	429
2	Pendidikan Manajemen Bisnis	423
3	Pendidikan Manajemen Perkantoran	383
4	Pendidikan Ekonomi	422
5	Manajemen	340
6	Akuntansi	411
7	Ilmu Ekonomi dan Keuangan Islam	245
JUMLAH		2653

Sumber: Kepala Sub. Bag. Akademik dan Kemahasiswaan FPEB UPI, diolah oleh penulis

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui jumlah seluruh mahasiswa aktif Fakultas Ekonomi dan Bisnis (FPEB) UPI Semester Genap Tahun 2015/2016 yaitu 2653 mahasiswa. Untuk lebih rincinya lagi dapat dilihat pada tabel 3.4.

Tabel 3. 4
Populasi Mahasiswa Aktif FPEB UPI Semester Genap Tahun 2015/2016

No.	Program Studi	Angkatam								Jumlah
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
1.	P. Akuntansi		21	12	43	74	89	96	94	429
2.	P. Manajemen Bisnis		21	24	59	66	71	88	94	423
3.	P. Manajemen Perkantoran	2	10	13	34	73	78	85	88	383
4.	P. Ekonomi	4	11	19	49	84	80	86	89	422
5.	Manajemen		9	15	22	58	65	83	88	340
6.	Akuntansi		12	15	65	67	77	84	91	411
7.	Ilmu Ekonomi dan Keuangan Islam						75	87	83	245
	Jumlah	6	84	98	272	422	535	609	627	2653

Sumber: Kepala Sub. Bag. Akademik dan Kemahasiswaan FPEB UPI

3.2.3.2 Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Suharsimi Arikunto, 2010, hlm. 174). Hal ini sesuai dengan apa yang dikemukakan oleh Sugiyono (2010, hlm. 116) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.. Sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan teknik *simple random sampling* (sampel acak sederhana) yaitu sebuah proses sampling yang dilakukan sedemikian rupa sehingga setiap satuan sampling yang ada dalam populasi mempunyai peluang yang sama untuk dipilih ke dalam sampel (Ating dan Sambas, 2006, hlm. 71).

Untuk menentukan besarnya sampel dari populasi yang ada, digunakan rumus Slovin (Husein Umar, 2000, hlm. 146), yaitu:

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

Keterangan:

n = Ukuran Sampel

N = Ukuran Populasi

- e = Tingkat kesalahan dalam memilih anggota sampel yang ditolerir
(tingkat kesalahan yang diambil dalam sampling ini adalah 5%)

Penggunaan rumus tersebut dapat memberikan perolehan sampel siswa sebagai berikut:

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

$$n = \frac{2653}{1 + 2653 (0,05)^2}$$

$$= 347,59 \approx 348$$

Perhitungan sampel di atas memberikan hasil sampel minimal dalam penelitian ini yaitu 347,59 dibulatkan menjadi 348 mahasiswa. Penarikan sampel siswa dilakukan secara proporsional untuk menentukan berapa jumlah sampel yang dibutuhkan dari masing-masing-masing jurusan, yang rinciannya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. 5
Sampel Mahasiswa Aktif FPEB UPI Semester Genap Tahun 2015/2016

No.	Jurusan	Jumlah Mahasiswa Aktif	Perhitungan	Sampel
1	Pendidikan Akuntansi	429	(429/2653)348	56
2	Pendidikan Manajemen Bisnis	423	(423/2653)348	56
3	Pendidikan Manajemen Perkantoran	383	(383/2653)348	50
4	Pendidikan Ekonomi	422	(422/2653)348	55
5	Manajemen	340	(340/2653)348	45
6	Akuntansi	411	(411/2653)348	54
7	Ilmu Ekonomi dan Keuangan Islam	245	(245/2653)348	32
JUMLAH		2653		348

Sumber: Hasil Pengolahan Data oleh Penulis

Tabel 3. 6
Sampel Mahasiswa Aktif Perangkatan FPEB UPI Semester Genap Tahun 2015/2016

No.	Program Studi	Angkatam							Jumlah
		2008-2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
1.	P. Akuntansi	3	1	6	10	12	12	12	56
2.	P. Manajemen Bisnis	3	3	8	9	9	12	12	56
3.	P. Manajemen Perkantoran	1	2	4	10	10	11	11	50

4.	P. Ekonomi	2	2	6	11	10	11	12	55
5.	Manajemen	1	2	3	8	9	11	12	45
6.	Akuntansi	2	2	9	9	10	11	12	54
7.	Ilmu Ekonomi dan Keuangan Islam					10	11	11	32
Jumlah		12	12	36	57	70	79	82	348

Sumber: Hasil Pengolahan Data oleh Penulis

3.2.4 Sumber Data Penelitian

Penelitian ini menggunakan sumber data primer dan sumber data sekunder:

- 1) Sumber data primer adalah angket yang telah diisi oleh mahasiswa mengenai mutu layanan akademik dan kepuasan mahasiswa di Fakultas Pendidikan Ekonomi dan Bisnis UPI.
- 2) Sumber data sekunder adalah dokumentasi mengenai hasil survei kepuasan mahasiswa di Fakultas Pendidikan Ekonomi dan Bisnis UPI.

Penelitian ini juga menggunakan buku-buku literatur sebagai pendukung serta acuan dalam penambahan landasan teori.

3.2.5 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Kegiatan pengumpulan data merupakan suatu cara yang digunakan oleh peneliti untuk mendapatkan data yang diperlukan untuk penelitian yang didampingi dengan instrumen pengumpulan data. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis dalam penelitian ini adalah kuesioner (teknik angket) merupakan alat pengumpul data untuk kepentingan penelitian. Angket yang digunakan pun berupa angket tipe pilihan di mana Penulis meminta responden untuk memilih jawaban dari setiap pertanyaan. Dalam menyusun kuesioner, dilakukan beberapa prosedur seperti berikut:

- a. Menyusun kisi-kisi kuesioner atau daftar pertanyaan;
- b. Merumuskan bulir-bulir pertanyaan dan alternatif jawaban. Jenis instrumen yang digunakan dalam angket merupakan instrumen yang bersifat tertutup. Arikunto (2010, hlm. 195) berpendapat bahwa, “instrumen tertutup yaitu seperangkat daftar pertanyaan yang sudah disediakan jawabannya sehingga responden tinggal memilih”.

- c. Responden hanya membubuhkan tanda *check list* pada alternatif jawaban yang dianggap paling tepat disediakan.
- d. Menetapkan pemberian skor pada setiap bulir pertanyaan. Pada penelitian ini setiap jawaban responden diberi nilai dengan skala Likert. Ridwan (2007, hlm. 12) mengemukakan bahwa, “skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan presespsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala sosial”.

3.2.6 Pengujian Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini sebagai alat pengumpulan data perlu diuji kelayakannya, karena akan menjamin bahwa data yang dikumpulkan tidak bias. Instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan penting yaitu valid dan reliabel. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Menurut Sugiyono (2010, hlm. 121) “Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur”. Berbeda dengan validitas, Arikunto (2010, hlm. 221) berpendapat bahwa reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa, sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen yang valid dan reliabel apabila digunakan dalam pengumpulan data maka diharapkan hasil dari penelitian pun akan menjadi valid dan reliabel.

3.2.6.1 Uji Validitas Instrumen

Suatu alat pengukur (instrumen) yang digunakan dalam penelitian harus valid. Pengujian instrumen digunakan untuk mengukur sampai seberapa besar ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur di dalam melakukan fungsinya.

Pengujian validitas instrumen menggunakan rumus korelasi *Product Moment* yang dikembangkan oleh Karl Pearson (dalam Sambas Ali, 2010, hlm. 26), seperti berikut:

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

Dimana :

r_{xy}	= Koefisien korelasi antara variabel X dan Y
N	= Jumlah responden
X	= Jumlah skor item
Y	= Jumlah skor total (seluruh item)
$\sum X$	= Jumlah skor dalam distribusi X
$\sum Y$	= Jumlah skor dalam distribusi Y
$\sum X^2$	= Jumlah kuadrat dalam skor distribusi X
$\sum Y^2$	= Jumlah kuadrat dalam skor distribusi Y

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur validitas instrumen penelitian menurut Sambas Ali Muhidin (2010, hlm. 26-30), adalah sebagai berikut:

- 1) Menyebar instrumen yang akan diuji validitasnya, 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. Hal tersebut dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.
- 5) Memberikan/menempatkan (*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 butir/item angket dari skor-skor yang diperoleh.
- 8) Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) = $n - 2$, dimana n merupakan jumlah responden yang dilibatkan dalam uji validitas, yaitu 20 orang. Sehingga diperoleh $db = 20 - 2 = 18$, dan $\alpha = 5\%$.
- 9) Membuat kesimpulan, yaitu dengan cara membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r. Dengan kriteria sebagai berikut:
 - a. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka instrumen dinyatakan valid.
 - b. Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka instrumen dinyatakan tidak valid.

3.2.6.1.1 Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel X (Mutu Layanan Akademik)

Teknik uji validitas yang digunakan adalah korelasi *Product Moment* dan perhitungannya menggunakan program *Microsoft Excel 2010*. Dari 5 indikator mutu layanan, diuraikan menjadi 25 butir pernyataan angket yang disebar kepada 20 responden. Berikut hasil uji validitas untuk variabel mutu layanan akademik:

Tabel 3. 7
Hasil Uji Validitas Variabel X

No.Item	r_{hitung}	r_{tabel}	Ket
1	0,45438	0,444	Valid
2	0,63569	0,444	Valid
3	0,48096	0,444	Valid
4	0,55189	0,444	Valid
5	0,45925	0,444	Valid
6	0,49776	0,444	Valid
7	0,52650	0,444	Valid
8	0,44482	0,444	Valid
9	0,44473	0,444	Valid
10	0,48297	0,444	Valid
11	0,46743	0,444	Valid
12	0,47009	0,444	Valid
13	0,44473	0,444	Valid
14	0,49179	0,444	Valid
15	0,44794	0,444	Valid
16	0,45528	0,444	Valid
17	0,44620	0,444	Valid
18	0,49679	0,444	Valid
19	0,46097	0,444	Valid
20	0,46039	0,444	Valid
21	0,49877	0,444	Valid
22	0,44922	0,444	Valid
23	0,68782	0,444	Valid
24	0,83719	0,444	Valid
25	0,60587	0,444	Valid

Sumber: Hasil uji coba angket

Berdasarkan tabel 3.3, pernyataan kuesioner pada Variabel X (Mutu Layanan Akademik) yang berjumlah 25 item dinyatakan valid.

3.2.6.1.2 Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel Y (Kepuasan Mahasiswa)

Teknik uji validitas yang digunakan adalah korelasi *Product Moment* dan perhitungannya menggunakan program *Microsoft Excel 2010*. Dari 3 indikator kepuasan mahasiswa, diuraikan menjadi 24 butir pernyataan angket yang disebar kepada 20 responden. Berikut hasil uji validitas untuk variabel kepuasan mahasiswa:

Tabel 3. 8
Hasil Uji Validitas Variabel Y

No.Item	r_{hitung}	r_{tabel}	Ket
1	0,834	0,444	Valid
2	0,711	0,444	Valid
3	0,654	0,444	Valid
4	0,717	0,444	Valid
5	0,785	0,444	Valid
6	0,659	0,444	Valid
7	0,655	0,444	Valid
8	0,564	0,444	Valid
9	0,612	0,444	Valid
10	0,700	0,444	Valid
11	0,768	0,444	Valid
12	0,593	0,444	Valid
13	0,669	0,444	Valid
14	0,818	0,444	Valid
15	0,582	0,444	Valid
16	0,646	0,444	Valid
17	0,752	0,444	Valid
18	0,523	0,444	Valid
19	0,449	0,444	Valid
20	0,565	0,444	Valid
21	0,578	0,444	Valid
22	0,626	0,444	Valid
23	0,619	0,444	Valid
24	0,483	0,444	Valid

Sumber: Hasil uji coba angket

Berdasarkan tabel 3.4, pernyataan kuesioner pada Variabel Y (Kepuasan Mahasiswa) yang berjumlah 24 item dinyatakan valid.

3.2.6.2 Uji Reliabilitas Instrumen

Pengujian reliabilitas instrumen adalah pengujian alat pengumpulan data kedua. Arikunto (2010, hlm. 221) berpendapat bahwa reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa, sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Jadi uji

reliabilitas instrumen dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil suatu pengukuran dapat dipercaya.

Formula yang digunakan untuk menguji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini adalah Koefisien Alfa (α) dari Cronbach (1951), sebagai berikut:

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

Dimana rumus varians sebagai berikut:

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

Sumber: Arikunto, 2010, hlm. 239

Keterangan:

- r_{11} : reliabilitas instrumen/koefisien korelasi/korelasi alpha
- k : banyaknya butir soal
- $\sum \sigma_i^2$: jumlah varians butir
- σ_t^2 : varians total
- $\sum X$: jumlah skor
- N : jumlah responden

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur reliabilitas instrumen penelitian seperti yang dijabarkan oleh Sambas Ali Muhidin (2010, hlm. 31-35), adalah sebagai berikut:

- a. Menyebarkan instrumen yang akan diuji reliabilitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
- b. Mengumpulkan data hasil iju coba instrumen.
- c. Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.

- d. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.
- e. Memberikan/menempatkan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi responden pada tabel pembantu.
- f. Menghitung nilai varians masing-masing item dan varians total.
- g. Menghitung nilai koefisien alfa.
- h. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) = n-2.
- i. Membuat kesimpulan dengan cara membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r. Kriterianya:
 - 1) Jika nilai $r_{hitung} > \text{nilai } r_{tabel}$, maka instrumen dinyatakan reliabel.
 - 2) Jika nilai $r_{hitung} < \text{nilai } r_{tabel}$, maka instrumen dinyatakan tidak reliabel.
 Berdasarkan hasil perhitungan uji reliabilitas angket sebagaimana terlampir, rekapitulasi perhitungan dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.9
Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas Variabel X dan Variabel Y

No.	Variabel	Hasil		Keterangan
		r_{hitung}	r_{tabel}	
1	Mutu Layanan Akademik (X)	0,449	0,444	Reliabel
2	Kepuasan Mahasiswa (Y)	0,868	0,444	Reliabel

Sumber: Hasil uji coba angket

Hasil uji reliabilitas variabel X dan Variabel Y menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut dinyatakan reliabel karena nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$. Hasil kedua pengujian di atas memberikan kesimpulan kepada penulis bahwa instrumen dinyatakan valid dan reliabel, sehingga penelitian dapat dilanjutkan artinya bahwa tidak ada hal yang menjadi kendala terjadinya kegagalan penelitian disebabkan instrumen yang belum teruji kevalidan dan kereliabilitasnya.

3.2.7 Persyaratan Analisis Data

Analisis data dimaksudkan untuk melakukan pengujian hipotesis dan menjawab rumusan masalah yang diajukan. Dalam melakukan analisis data, terdapat beberapa syarat yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum pengujian hipotesis dilakukan. Syarat yang harus terlebih dahulu dilakukan tersebut adalah dengan melakukan beberapa pengujian, yaitu uji normalitas, uji homogenitas, dan uji linieritas.

3.2.7.1 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*. Langkah kerja uji normalitas dengan metode *Liliefors* menurut Sambas dan Maman (2009, hlm. 73), yakni sebagai berikut:

1. Susunlah data dari kecil ke besar. Setiap data ditulis sekali, meskipun ada data yang sama.
2. Periksa data, berapa kali munculnya bilangan-bilangan itu (frekuensi harus ditulis).
3. Data frekuensi susun frekuensi kumulatifnya.
4. Berdasarkan frekuensi kumulatif, hitunglah proporsi empirik (observasi).
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. 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 statistic yang akan diuji adalah:

H_0 : X mengikuti distribusi normal

H_1 : X tidak mengikuti distribusi normal

Berikut ini adalah tabel distribusi pembantu untuk pengujian normalitas data:

Tabel 3. 10
Distribusi Pembantu Untuk Pengujian Normalitas

X	F	fk	S _n (X _i)	Z	F ₀ (X _i)	S _n (X _i) – F ₀ (X _i)	S _n (X _{i-1}) – F ₀ (X _i)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)

Keterangan:

Kolom 1 : Susunan data dari kecil ke besar

Kolom 2 : Banyak data ke i yang muncul

Kolom 3 : Frekuensi kumulatif. Formula: $fk = f + fk$ sebelumnya

Kolom 4 : Proporsi empiric (observasi). Formula: $S_n (X_i) = fk/n$

Kolom 5 : Nilai Z. Formula: $Z = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$

$$\text{Dimana: } \bar{X} = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n-1}$$

Kolom 6 : Thoritical Proportion (Tabel Z) : Proporsi kumulatif luas kurva normal baku dengan cara melihat nilai z pada tabel distribusi normal.

Kolom 7 : Selisih empirical proportion dengan theoritical proportion dengan cara mencari selisih kolom (4) dan kolom (6)

Kolom 8 : Nilai mutlak, artinya semua nilai harus bertanda positif. Tanda selisih mana yang paling besar nilainya. Nilai tersebut adalah D hitung.

Selanjutnya menghitung D tabel pada $\alpha = 0,05$ dengan cara $\frac{0,886}{\sqrt{n}}$

Kemudian membuat kesimpulan dengan kriteria:

- D hitung < D tabel, maka H_0 diterima, artinya data berdistribusi normal.
- D hitung \geq D tabel, maka H_0 ditolak, artinya data tidak berdistribusi normal.

3.2.7.2 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.

Dengan bantuan *Microsoft Excel* (Muhidin dan Abdurahman, 2009: 85), dengan rumus: $\chi^2 = (\ln 10)[B - (\sum db \cdot \log S_i^2)]$, dimana:

S_i^2 = Varians tiap kelompok data

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

B = Nilai Barlett = $\log S_{gab}^2 = \frac{\sum db S_i^2}{\sum db}$

Menurut Muhidin, S.A. (2010, hlm. 97), langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian homogenitas varians ini adalah:

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

Tabel 3. 11
Model Tabel Uji Barlett

Sampel	db=n-1	S_1^2	Log S_1^2	db.Log S_1^2	db. S_1^2
1					
2					
3					
Σ					

Sumber: Muhidin, S.A. (2010, hlm. 97)

3) Menghitung varians gabungan.

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

4) Menghitung log dari varians gabungan.

5) Menghitung nilai Barlett.

$$B = \text{Nilai Barlett} = (\text{Log } S_{gab}^2)(\Sigma db_1)$$

6) Menghitung nilai χ^2 .

dimana:

$$S_i^2 = \text{Varians tiap kelompok data}$$

7) Menentukan nilai dan titik kritis pada $\alpha = 0,05$ dan $db = k - 1$

8) Membuat kesimpulan.

a. Nilai hitung $\chi^2 <$ nilai tabel χ^2 , H_0 diterima (variasi data dinyatakan homogen).

b. Nilai hitung $\chi^2 >$ nilai tabel χ^2 , H_0 ditolak (variasi data dinyatakan tidak homogen).

3.2.7.3 Uji Linieritas

Uji linieritas dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas yang bersifat linier. Uji linieritas dilakukan dengan uji kelinieran regresi. Selanjutnya melakukan uji linieritas terhadap variabel penelitian. Sebelum menguji linieritas regresi, harus diketahui rumus persamaan regresi sederhana, yaitu:

$$\hat{Y} = a + bX$$

(Sugiyono, 2010, hlm. 244)

Keterangan:

\hat{Y} = Subjek dalam variabel dependen yang diprediksikan

a = konstanta

b = angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel dependen yang

didasarkan pada variabel independen. Bila b (+) maka naik dan bila (-) maka terjadi penurunan.

X = Subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

Dengan ketentuan:

$$a = \frac{\sum Y - b \sum x}{N} = \bar{Y} - b\bar{X}$$

Sedangkan b dicari dengan menggunakan rumus:

$$b = \frac{N \cdot (\sum XY) - \sum x \sum y}{N \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Selanjutnya model persamaan tersebut dilakukan uji linieritas. Langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian linieritas regresi menurut Ating Somantri dan Sambas A. Muhidin (2006, hlm. 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:

$$RJK_{res} = JK_{res}$$

$$N - 2$$

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 yang disertai dengan 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. Mencari nilai F_{tabel} 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 F_{hitung} dengan nilai F_{tabel} .

15. Membuat kesimpulan:

- Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka data dinyatakan berpola linier.
- Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka data dinyatakan tidak berpola linier.

3.2.8 Teknik Analisis Data

Menurut Azwar (1998, hlm. 123) “Teknik analisis data sebagai suatu cara mengorganisasikan data sedemikian rupa sehingga dapat dibaca (*readable*) dan dapat ditafsirkan (*interpretable*)”.

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:

- Tahap mengumpulkan data, dilakukan melalui instrument pengumpulan data;
- Tahap editing, yaitu memeriksa kejelasan dan kelengkapan pengisian instrument pengumpulan data;
- Tahap koding, yaitu proses identifikasi dan klasifikasi dari setiap pertanyaan yang terdapat dalam instrument 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. Kemudian terdapat pola pembobotan untuk koding tersebut diantaranya:

Tabel 3. 12
Pola Pembobotan Kuesioner

No	Alternatif Jawaban	Bobot	
		Positif	Negatif
1	Sangat Setuju (SS)	5	1
2	Setuju (S)	4	2
3	Kurang Setuju (KS)	3	3
4	Tidak Setuju (TS)	2	4
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

- 4) 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 3.13
Rekapitulasi Hasil Skoring Angket

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

Sumber: Ating dan Sambas (2006, hlm. 39)

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

3.2.8.1 Analisis Data Deskriptif

Menurut Azwar (1998, hlm. 126) mengemukakan bahwa “Analisis deskriptif bertujuan untuk memberikan deskripsi mengenai subjek penelitian berdasarkan data dari variabel yang diperoleh dari kelompok subjek yang diteliti dan tidak dimaksudkan untuk pengujian hipotesis”.

Analisis data ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang tertuang dalam rumusan masalah. Untuk menjawab rumusan masalah nomor 1 yaitu bagaimana gambaran tingkat mutu layanan akademik di FPEB UPI dan rumusan masalah nomor 2 yakni bagaimana gambaran tingkat kepuasan

mahasiswa di FPEB UPI, maka teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif, yakni untuk mengetahui bagaimana gambaran mutu layanan akademik di FPEB UPI dan bagaimana gambaran tingkat kepuasan mahasiswa di FPEB UPI.

Analisis data 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. Penyajian data dalam analisis data deskriptif melalui statistika deskriptif dapat disajikan ke dalam tabel, grafik, persentase, dan frekuensi.

Penelitian tersebut kemudian mengukur mutu layanan akademik dan kepuasan mahasiswa dengan alat ukur “*Likert Attitudinal Items*” yang memberikan nilai numerik dalam skala ordinal. Penilaian dari jawaban responden akan diukur dengan ketentuan setiap jawaban dari pernyataan diberi skor, dimana di dalam pemberian skor menggunakan Skala Likert, adapun skor dari jawaban adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 14
Skala Likert

Alternatif Jawaban	Skala Nilai
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Kurang Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Berkaitan dengan analisis data deskriptif langkah kerja analisis data deskriptif menurut Sambas Ali (2010, hlm. 41) yang berguna untuk menggambarkan frekuensi skor jawaban responden dengan menggunakan bantuan *Software Excel 2010*, yaitu:

- 1) Membuat tabel distribusi frekuensi dengan langkah-langkah sebagai berikut:
 - (1) Menentukan nilai tengah pada option instrumen yang sudah ditentukan, dan membagi dua sama banyak option instrumen berdasarkan nilai tengah.
 - (2) Memasangkan ukuran variabel dengan kelompok option instrumen yang sudah ditentukan.

- (3) Menghitung banyaknya frekuensi masing-masing option yang dipilih oleh responden, yaitu dengan melakukan *tally* terhadap data yang diperoleh untuk dikelompokkan pada kategori atau ukuran yang sudah ditentukan.
- (4) Menghitung persentase perolehan data untuk masing-masing kategori, yaitu hasil bagi frekuensi pada masing-masing kategori dengan jumlah responden, dikali seratus persen. Untuk mengetahui kecenderungan jawaban responden dan fenomena di lapangan digunakan analisis persentase dengan menggunakan formula. Menurut Riduwan dan Sunarto (2013, hlm. 48) Formula persentasenya sebagai berikut:

$$p = \frac{f}{n} \times 100$$

Keterangan :

- p = persentase
 f = data yang didapatkan
 n = jumlah seluruh data
 100% = bilangan konstan

Tabel 3. 15
Distribusi Frekuensi

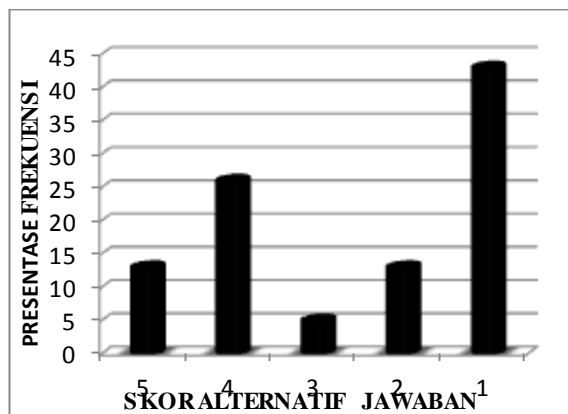
No	Alternatif Jawaban	Frekuensi	Persentase (%)
1	Sangat Tidak Setuju		
2	Tidak Setuju		
3	Kurang Setuju		
4	Setuju		
5	Sangat Setuju		

- 2) Tentukan ukuran variabel yang akan digambarkan.

Tabel 3. 16
Kriteria Penafsiran Alternatif Jawaban

No.	Alternatif Jawaban	Kategori Penafsiran	
		X	Y
1	Sangat Tidak Setuju	Sangat Rendah	Sangat Rendah
2	Tidak Setuju	Rendah	Rendah
3	Kurang Setuju	Sedang	Sedang
4	Setuju	Tinggi	Tinggi
5	Sangat Tidak Setuju	Sangat Tinggi	Sangat Tinggi

- 3) Membuat grafik dengan penyajian data melalui tabel, kemudian dipersentasikan dan dibuat grafiknya, sehingga terlihat gambaran mutu layanan akademik dan kepuasan mahasiswa dalam bentuk grafik, seperti contoh berikut:



Gambar 3. 1
Contoh Grafik Deskriptif

- 4) Memberikan penafsiran sesuai dengan hasil pada tabel distribusi frekuensi.

3.2.8.2 Analisis Data Inferensial

Uep dan Sambas (2011, hlm. 185) menyatakan bahwa :

Analisis statistik inferensial, yaitu data dengan statistik, yang digunakan dengan tujuan untuk membuat kesimpulan yang berlaku umum. Dalam praktik penelitian, analisis statistika inferensial biasanya dilakukan dalam bentuk pengujian hipotesis. Statistika inferensial berfungsi untuk menggeneralisasikan hasil penelitian sampel bagi populasi.

Analisis data inferensial yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistik parametrik. Data variabel yang diukur dalam bentuk skala ordinal, sementara pengolahan data dengan penerapan statistik parametrik mensyaratkan data sekurang-kurangnya harus diukur dalam bentuk skala interval. Dengan demikian semua data Ordinal yang telah dikumpulkan oleh peneliti terlebih dahulu harus ditransformasikan menjadi skala Interval. Secara teknis operasional pengubah data dari Ordinal ke Interval menggunakan bantuan software *Microsoft Excel 2007* melalui *Method Successive Interval* (MSI).

1. Instal Microsoft Office 2007, kemudian *double* klik file *excel* yang sudah diinstal.
2. Masuk ke menu bar kemudian pilih *analyze*.
3. Buka *analyze*, kemudian pilih *Successive Interval*.
4. Pada *Successive Interval* disediakan tiga menu, yaitu: input, output option

5. Pada menu input terdapat data range diisi dengan sel data Ordinal yang mau diubah ke data Interval pada menu *option Min Value* (nilai terendah) diisi dengan angka 1 dan *Max Value* (nilai tertinggi) diisi dengan angka 5 karena skala yang digunakan 1-5 (skala likert). Sedangkan pada menu output diisi dengan sel yang akan digunakan untuk hasil pengubahan data Ordinal ke Interval.

Setelah mendapatkan nilai Interval dari proses MSI maka dapat diproses dengan menghitung regresi. Dalam penelitian ini analisis data inferensial yang digunakan adalah analisis regresi sederhana.

Analisis regresi sederhana yang dikemukakan oleh Riduwan (2007, hlm.96) bahwa:

Kegunaan regresi dalam penelitian salah satunya adalah untuk meramalkan atau memprediksi variabel terikat (Y) apabila variabel bebas (X) diketahui. Regresi sederhana dapat dianalisis karena didasari oleh hubungan fungsional atau hubungan sebab akibat (kausal) variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y).

Persamaan umum regresi liner sederhana menurut Riduwan (2007, hlm. 97) adalah:

$$\hat{Y} = a + b X$$

Keterangan:

- \hat{Y} = Subyek dalam variabel terikat yang diproyeksikan
- a = Nilai konstanta
- b = Nilai arah sebagai penentu ramalan yang menunjukkan nilai peningkatan atau penurunan variabel Y.
- X = Variabel bebas yang mempunyai nilai tertentu.

Dengan ketentuan:

$$a = \frac{\sum Y - b \sum X}{N} = \bar{Y} - b\bar{X}$$

Sedangkan b dicari dengan menggunakan rumus:

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

3.2.9 Pengujian Hipotesis

Hipotesis merupakan pernyataan (jawaban) sementara yang masih perlu diuji kebenarannya. Jawaban sementara yang dimaksud adalah jawaban sementara terhadap masalah yang telah dirumuskan (Sambas dan Uep, 2011, hlm. 78).

Diterima atau tidaknya suatu hipotesis tergantung dari pengujian yang dilakukan, yaitu berupa pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis adalah suatu prosedur atau langkah-langkah dalam menguji suatu hipotesis yang pada akhirnya akan menghasilkan suatu keputusan apakah hipotesis tersebut dapat diterima atau ditolak.

Adapun alat yang digunakan untuk mengetahui pengaruh antar variabel independen dan variabel dependen yaitu analisis regresi sederhana. Langkah pengujian hipotesis yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Merumuskan hipotesis. (H_0) dan (H_1)

$H_0 : \beta = 0$: Tidak ada pengaruh mutu layanan akademik terhadap kepuasan mahasiswa

$H_1 : \beta \neq 0$: Ada pengaruh mutu layanan akademik terhadap kepuasan mahasiswa

Menentukan taraf kemaknaan/nyata α (*level of significant α*).

2. Menghitung nilai koefisien tertentu (dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi).
3. Menentukan titik kritis dan daerah kritis (daerah penolakan) H_0 .
4. Perhatikan apakah nilai hitung jatuh di daerah penerimaan atau penolakan?
5. Berikan kesimpulan.

Berikut ini merupakan kriteria interpretasi koefisien korelasi:

Tabel 3. 17
Kriteria Interpretasi Koefisien Korelasi

Besarnya nilai r	Interpretasi
0,000 - 0, 199	Sangat lemah
0,200 - 0, 399	Lemah
0,400 - 0,599	Sedang/Cukup Kuat
0,600 - 0,799	Kuat
0,800 - 1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2010, hlm.183)

3.2.10 Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui seberapa besar kontribusi atau sumbangan variabel yang diberikan variabel mutu layanan akademik terhadap variabel kepuasan mahasiswa digunakan rumus koefisien determinasi (KD) sebagai berikut :

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

Sumber : Sambas A. M dan Ating Somantri (2006, hlm. 341)

Dengan r^2 dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$r^2 = \frac{b\{n\sum XiYi - (\sum Xi)(\sum Yi)\}}{n\sum Yi^2 - (\sum Yi)^2}$$

Tabel 3. 18
Pedoman untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Determinasi

Interval Koefisien	Hubungan
0 – 19,99%	Sangat Lemah
20% – 39,99%	Lemah
40% – 59,99%	Cukup Kuat
60% – 79,99%	Kuat
80% – 100%	Sangat kuat

Sumber : Sugiyono (2010, hlm. 187)