

## BAB III

### OBJEK DAN METODE PENELITIAN

#### 3.1 Objek Penelitian

Penelitian merupakan suatu investigasi yang terorganisasi, yang dilakukan untuk menyajikan suatu informasi dan memecahkan masalah (Asep Hermawan, 2009:14). Sedangkan objek penelitian menjelaskan tentang apa dan siapa yang menjadi objek penelitian, dimana dan kapan penelitian dilakukan, bisa juga ditambahkan dengan hal-hal lain jika dianggap perlu (Husein Umar, 2008:303)

Penelitian ini menggunakan pendekatan manajemen pemasaran jasa khususnya menganalisa mengenai Pengaruh Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan. Adapun yang menjadi objek penelitian sebagai variabel bebas (*independent variable*) adalah Kualitas Layanan (X) dengan indikatornya meliputi Bukti (*Tangibles*), Empati (*Empahty*), Dapat Dipercaya (*Reliability*), Respon (*Responsiveness*), dan Jaminan (*Assurance*). Variabel terikat (*dependent variable*) Kepuasan Pelanggan (Y) yang terdiri dari Mutu Layanan, Harapan Layanan dan Kepuasan Layanan Secara Keseluruhan.

Objek yang dijadikan responden pada penelitian ini adalah mahasiswa UPI yang menggunakan UPI net. Berdasarkan objek penelitian, maka akan di analisis mengenai pengaruh kualitas layanan terhadap kepuasan. Penelitian ini dilakukan dalam kurun waktu kurang dari satu tahun, maka pendekatan yang digunakan menurut Husein Umar (2008:45) *cross sectional method*, yaitu metode penelitian

dengan cara mempelajari objek dalam kurun waktu tertentu (tidak berkesinambungan dalam jangka waktu panjang).

Pengumpulan informasi dari subjek penelitian hanya dilakukan satu kali dalam satu periode waktu, sehingga penelitian ini merupakan *one-shot* atau *cross sectional* (Maholtra, 2009:101). Informasi dari sebagian populasi dikumpulkan langsung di tempat kejadian secara empirik dengan tujuan untuk mengetahui pendapat dari sebagian populasi terhadap objek yang sedang diteliti di lapangan.

### **3.2 Metode Penelitian**

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2010:2). Lebih jelas lagi akan dipaparkan mengenai metode penelitian sebagai berikut

#### **3.2.1 Jenis Penelitian dan Metode yang Digunakan**

Berdasarkan jenis variabel yang diteliti maka penelitian yang digunakan adalah bersifat deskriptif dan verifikatif. Menurut Maholtra (2009:100):

Penelitian deskriptif adalah jenis penelitian konklusif yang memiliki tujuan utama deskripsi dari sesuatu, biasanya karakteristik atau fungsi pasar. Penelitian deskriptif sangat berguna ketika mencari pertanyaan penelitian yang menggambarkan mengenai fenomena pasar, seperti menentukan frekuensi pembelian, mengidentifikasi hubungan, atau membuat prediksi.

Menurut Sugiyono (2010:11) menjelaskan bahwa “ Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (*independent*) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan antara satu dengan variabel yang lain “.

Penelitian deskriptif bertujuan untuk memperoleh gambaran, sesuai dengan rumusan masalah maka dapat diperoleh deskripsi mengenai gambaran kualitas layanan pada UPI<sup>net</sup>, kepuasan mahasiswa yang menggunakan UPI<sup>net</sup>. Adapun penelitian verifikatif diterangkan oleh Maholtra (2009:104) “Penelitian untuk menguji pengujian kebenaran kausal, yaitu hubungan antara variabel *independen* dengan *dependen*”. Pada penelitian ini di uji mengenai pengaruh kualitas layanan terhadap kepuasan.

Berdasarkan jenis penelitian tersebut yaitu penelitian deskriptif dan verifikatif yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan, maka metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *explanatory survey*. Maholtra (2009:96) menyatakan bahwa:

*Explanatory survey* dilakukan untuk mengeksplorasi situasi masalah, yaitu untuk mendapatkan ide-ide dan wawasan ke dalam masalah yang dihadapi manajemen atau para peneliti tersebut. Penjelasan penelitian dalam bentuk wawancara mendalam atau kelompok fokus dapat memberikan wawasan yang berharga.

### 3.2.2 Operasional Variabel

Penelitian ini memiliki variabel-variabel yang akan diteliti yang bersifat saling mempengaruhi. Dalam hal ini, variabel-variabel tersebut juga dapat disebut sebagai objek penelitian.

Operasionalisasi variabel menurut Sugiyono (2011:58) menyatakan bahwa “ Segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”. Pada penelitian ini terdapat dua variabel yang akan diteliti, yaitu:

**Inayah Ramadhan, 2013**

Pengaruh Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Mahasiswa Pengguna UPI<sup>net</sup> (Survey pada mahasiswa UPI yang menggunakan UPI<sup>net</sup>)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. Variabel bebas/*independent variable* (X)

Menurut Sugiyono (2010:59) mengemukakan bahwa “Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependent* (terikat). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kualitas layanan.

2. Variabel terikat/*dependent variable* (Y)

Menurut Sugiyono (2010:59) mengemukakan bahwa “ Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas”. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kepuasan pelanggan.

Secara lebih rinci operasionalisasi variabel dalam penelitian ini dapat terlihat pada Tabel 3.1 berikut ini:

**TABEL 3.1**  
**OPERASIONAL VARIABEL**

Variable/ Sub variable	Konsep	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
1	2	3	4	5	6
Kualitas Layanan (X)	Kualitas layanan adalah kemampuan perusahaan dalam memberikan pelayanan kepada pelanggan. Melalui kualitas layanan yang terdiri dari tangible, empathy, responsiveness, reliability dan assurance perusahaan dapat mengetahui persepsi konsumen terhadap penyampaian pelayanan jasa yang diberikan Jhon Sviokla (dalam Rambat L. dan A. Hamdani, 2008:181)				
Tangible (X <sub>1</sub> )	Yaitu berbentuk fasilitas fisik, peralatan, personalia dan bahan-bahan komunikasi yang dapat memberikan bayangan kepada konsumen atas jasa yang diterima	• Kebersihan dan kenyamanan ruangan UPI net	• Tingkat kebersihan dan kenyamanan ruangan UPI net	Interval	1
		• Kerapihan dan kemenarikan penamplan petugas UPI net	• Tingkat kerapihan dan kemenarikan penampilan	Interval	2

Inayah Ramadhan, 2013

Pengaruh Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Mahasiswa Pengguna UPI net (Survey pada mahasiswa UPI yang menggunakan UPI net)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

			petugas UPI net		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peralatan Komputer yang disediakan canggih dan modern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat kemutakhiran peralatan komputer pada UPI net</li> </ul>	Interval	3
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peralatan computer dalam keadaan baik dan dapat digunakan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat ketersediaan peralatan computer yang baik pada UPI net</li> </ul>	Interval	4
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toilet terawat dan nyaman saat digunakan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat kenyamanan yang dirasakan mahasiswa pada toilet UPI net</li> </ul>	Interval	5
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mushola terawat dan nyaman saat digunakan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat kenyamanan yang dirasakan mahasiswa pada mushola UPI net</li> </ul>	Interval	6
<i>Emphaty</i> ( $X_2$ )	Yaitu kesediaan karyawan dan pengusaha untuk lebih peduli memberikan perhatian secara pribadi kepada pelanggan. Kemudahan dalam melakukan hubungan, komunikasi yang baik, perhatian pribadi, dan memahami kebutuhan para pelanggan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kesabaran petugas UPI net dalam melayani mahasiswa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat kesabaran petugas UPI net dalam melayani mahasiswa</li> </ul>	Interval	7
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemahaman petugas UPI net terhadap kebutuhan mahasiswa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat pemahaman petugas UPI net terhadap kebutuhan mahasiswa</li> </ul>	Interval	8
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perhatian yang diberikan petugas UPI net terhadap mahasiswa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat perhatian yang diberikan petugas UPI net terhadap mahasiswa</li> </ul>	Interval	9
<i>Responsiveness</i> ( $X_3$ )	Yaitu keinginan para karyawan membantu para pelanggan dan memberikan pelayanan dengan cepat serta mengatasi keluhan dari konsumen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kecepatan petugas UPI net dalam menangani keluhan mahasiswa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat kecepatan petugas UPI net dalam menangani keluhan mahasiswa</li> </ul>	Interval	10
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kesigapan petugas UPI net dalam membantu kesulitan yang mahasiswa alami</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat kesigapan petugas UPI net dalam membantu kesulitan yang mahasiswa alami</li> </ul>	Interval	11
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Petugas UPI net selalu meluangkan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat perhatian petugas UPI net pada</li> </ul>	Interval	12

Inayah Ramadhan, 2013

Pengaruh Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Mahasiswa Pengguna UPI net (Survey pada mahasiswa UPI yang menggunakan UPI net)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		waktu untuk menanggapi permintaan mahasiswa	waktu menanggapi permintaan mahasiswa			
<i>Reliability</i> ( $X_4$ )	Yaitu kemampuan perusahaan dalam memberikan pelayanan yang dijanjikan dengan segera, akurat dan memuaskan.	• Pelayanan yang diberikan UPI net sesuai dengan yang dijanjikan	• Tingkat pelayanan yang diberikan UPI net sesuai dengan yang dijanjikan	Interval	13	
		• Kemampuan UPI net dalam melayani mahasiswa dari awal sampai akhir	• Tingkat kemampuan UPI net dalam melayani mahasiswa dari awal sampai akhir		Interval	14
<i>Assurance</i> ( $X_5$ )	Yaitu berupa kemampuan karyawan untuk menimbulkan keyakinan dan kepercayaan terhadap janji yang telah diberikan kepada konsumen	• Keramahan dan kesopanan petugas UPI net dalam memberikan layanan kepada mahasiswa	• Tingkat keramahan dan kesopanan petugas UPI net dalam memberikan layanan kepada mahasiswa	Interval	15	
		• Keterampilan dan kemampuan yang dimiliki petugas UPI net dalam memberikan layanan kepada mahasiswa	• Tingkat keterampilan dan kemampuan yang dimiliki petugas UPI net dalam memberikan layanan kepada mahasiswa		Interval	16
		• Keamanan dan kenyamanan yang mahasiswa rasakan dalam menggunakan UPI net	• Tingkat keamanan dan kenyamanan yang mahasiswa rasakan dalam menggunakan UPI net		Interval	17
Kepuasan Pelanggan (Y)	Kepuasan pelanggan merupakan tingkat dimana anggapan kinerja (perceived performance) produk akan sesuai dengan harapan seorang pembeli. Bila kinerja produk jauh lebih rendah dibandingkan harapan pelanggan, pembelinya tidak puas. Bila kinerja sesuai dengan harapan, pembelinya merasa puas atau sangat gembira. Kotler dan Armstrong (2008:10)					
Mutu Layanan		• Kemampuan UPI net dalam	• Tingkat kemampuan	Interval	18	

**Inayah Ramadhan, 2013**

Pengaruh Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Mahasiswa Pengguna UPI net (Survey pada mahasiswa UPI yang menggunakan UPI net)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		memenuhi kebutuhan dan keinginan mahasiswa	UPInet dalam memenuhi kebutuhan dan keinginan mahasiswa		
		• Mutu koneksi internet sesuai dengan tingkat kebutuhan mahasiswa	• Tingkat kualitas/mutu koneksi internet sesuai dengan kebutuhan mahasiswa	Interval	19
		• Keadaan fasilitas yang tersedia pada UPInet	• Tingkat keadaan fasilitas yang tersedia pada UPInet	Interval	20
Harapan Layanan		• Pelayanan yang diberikan UPInet telah sesuai dengan harapan mahasiswa	• Tingkat pelayanan yang diberikan UPInet telah sesuai dengan harapan mahasiswa	Interval	21
		• Kecepatan koneksi internet pada UPInet sesuai harapan mahasiswa	• Tingkat kecepatan koneksi internet pada UPInet sesuai harapan mahasiswa	Interval	22
		• Fasilitas yang ada pada UPInet telah sesuai dengan harapan mahasiswa	• Tingkat kesesuaian fasilitas yang ada pada UPInet dengan harapan mahasiswa	Interval	23
Kepuasan Layanan Secara Keseluruhan		• Kepuasan secara keseluruhan yang dirasakan mahasiswa setelah menggunakan UPInet	• Tingkat kepuasan secara keseluruhan yang dirasakan mahasiswa setelah menggunakan UPInet	Interval	24

Sumber: berdasarkan pengolahan data 2013

**Inayah Ramadhan, 2013**

Pengaruh Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Mahasiswa Pengguna UPInet (Survey pada mahasiswa UPI yang menggunakan UPInet)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

### 3.2.3 Jenis dan Sumber Data

Sumber data penelitian merupakan informasi tentang segala sesuatu yang berkaitan dengan variabel yang diteliti. Oleh karena itu harus diproses terlebih dahulu untuk memperoleh informasi yang diperlukan bagi suatu penelitian. Berdasarkan sumbernya, data dibedakan menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder. Menurut Husein Umar (2008: 42) yang dimaksud dengan data primer dan data sekunder adalah sebagai berikut:

1. Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh dari hasil penelitian langsung secara empirik kepada pelaku langsung atau terlibat langsung dengan menggunakan teknik pengumpulan data tertentu, dengan kata lain data primer diperoleh secara langsung.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah sumber data penelitian dimana subjeknya tidak berhubungan langsung dengan objek penelitian tetapi membantu dan dapat memberikan informasi untuk bahan penelitian.

Sedangkan menurut Sugiyono (2010:193) yang dimaksud dengan data primer dan data sekunder adalah sebagai berikut

Sumber data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data dan sumber data sekunder merupakan sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya melalui orang lain atau dokumen.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari hasil penelitian secara empirik melalui penyebaran angket kepada mahasiswa UPI yang terdiri dari tujuh fakultas

**Inayah Ramadhan, 2013**

Pengaruh Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Mahasiswa Pengguna UPI net (Survey pada mahasiswa UPI yang menggunakan UPI net)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



yang telah menggunakan UPInet dan wawancara langsung dengan ketua divisi informasi UPInet. Sumber data sekunder diperoleh melalui berbagai sumber, diantaranya jurnal ilmiah dan situs web di internet yang berkenaan dengan penelitian yang dilakukan.

Secara lebih jelasnya mengenai data dan sumber data yang digunakan dalam penelitian, maka peneliti mengumpulkan dan menyajikan dalam Tabel 3.2 berikut ini:

**TABEL 3.2**  
**JENIS DAN SUMBER DATA**

No	Data	Sumber Data	Jenis Data
1.	<i>Word Internet Usage And Population Statistic</i>	<a href="http://www.InternetWordStats.com">www.InternetWordStats.com</a>	Sekunder
2.	Total Word Population Past, Present And Future Tahun 2012	<a href="http://www.InternetWordStats.com">www.InternetWordStats.com</a>	Sekunder
3.	10 Negara Pengguna Internet Tertinggi Di Dunia Tahun 2012	<a href="http://www.InternetWordStats.com">www.InternetWordStats.com</a>	Sekunder
4.	10 Negara Pengguna Internet Tertinggi Di Asia Tahun 2011-2012	<a href="http://www.InternetWordStats.com">www.InternetWordStats.com</a>	Sekunder
5.	Pengguna Internet Di Indonesia Tahun 1998-2015	<a href="http://www.apjii.or.id">www.apjii.or.id</a>	Sekunder
6.	10 Perguruan Tinggi Terbaik Indonesia Menurut Webometrics Pada Tahun 2012-2013	<a href="http://www.webometrics.info">www.webometrics.info</a>	Sekunder
7.	Data Pengguna Upinet Tahun 2006-2013	Prapenelitian Di UPInet	Primer
8.	Kinerja UPInet	Prapenelitian Di UPInet	Primer

Sumber: diolah dari berbagai sumber 2013

**Inayah Ramadhan, 2013**

Pengaruh Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Mahasiswa Pengguna UPInet (Survey pada mahasiswa UPI yang menggunakan UPInet)

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

### 3.2.4 Populasi, Sampel dan Teknik Penarikan Sampel

#### 3.2.4.1 Populasi

Pengumpulan data dalam melakukan penelitian merupakan langkah penting guna mengetahui karakteristik dari populasi yang merupakan elemen-elemen dalam objek penelitian. Data tersebut digunakan untuk mengambil keputusan untuk menguji hipotesis.

Uma Sekaran (2009:121) mengemukakan bahwa “Populasi mengacu pada keseluruhan kelompok orang, kejadian atau hal minat yang ingin peneliti investigasi” Penentuan populasi harus dimulai dengan penentuan secara jelas mengenai populasi yang menjadi sasaran penelitiannya yang disebut populasi sasaran yaitu populasi yang akan menjadi cakupan kesimpulan penelitian.

Menurut Sugiyono (2010:115) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek/objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu, yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Sedangkan menurut Ridwan dan Kuncoro (2012:38) mengemukakan bahwa

Populasi adalah keseluruhan dari karakteristik atau unit hasil pengukuran yang menjadi objek penelitian atau populasi merupakan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah 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 adalah mahasiswa pengunjung UPI net pada tahun 2012 sebanyak 19.313 orang yang terdiri dari tujuh fakultas.

**Inayah Ramadhan, 2013**

Pengaruh Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Mahasiswa Pengguna UPI net (Survey pada mahasiswa UPI yang menggunakan UPI net)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

### 3.2.4.2 Sampel

Naresh K. Maholtra (2009:364) “Berpendapat bahwa sampel adalah sub-kelompok populasi yang terpilih untuk berpartisipasi dalam studi”. Sedangkan menurut Sugiyono (2010:116) “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”. Ridwuan dan Kuncoro(2012:39) “Sampel penelitian adalah sebagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi”.

Pada penelitian ini tidak mungkin semua populasi dapat penulis teliti, hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya keterbatasan biaya, keterbatasan tenaga dan keterbatasan akan kesedian waktu. Oleh karena itu, peneliti diperkenankan mengambil sebagian dari objek populasi yang ditentukan, dengan catatan bagian yang diambil tersebut mewakili yang lain yang tidak diteliti.

Berdasarkan pengertian sampel yang dikemukakan beberapa ahli maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagian mahasiswa UPI yang menggunakan UPI net yang terdiri dari tujuh fakultas. Untuk menentukan sampel dari populasi yang telah ditetapkan perlu dilakukan suatu pengukuran yang dapat menghasilkan jumlah  $n$ . Rumus yang digunakan adalah rumus Slovin (Husein Umar, 2008 : 141) yakni ukuran sampel yang merupakan perbandingan dari ukuran populasi dengan presentasi kelonggaran ketidakteelitian, karena dalam pengambilan sampel dapat ditolerir atau diinginkan.

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

Keterangan:

$n$  : Ukuran sampel

**Inayah Ramadhan, 2013**

Pengaruh Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Mahasiswa Pengguna UPI net (Survey pada mahasiswa UPI yang menggunakan UPI net)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- $N$  : Ukuran Populasi  
 $e$  : Kelonggaran ketidak telitian karena kesalahan sampel yang di dapat ditolerir atau taraf kesalahan ( $e = 0,1$ )

Dalam mendapatkan populasi ( $N$ ), maka dilakukan perhitungan dengan menggunakan rata-rata. Berdasarkan rumus Slovin, maka ukuran sampel minimal adalah sebagai berikut :

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

$$n = \frac{19313}{1 + 19313(0,1)^2}$$

$$n = \frac{19313}{194,13}$$

$$n = 99,48 \text{ (dibulatkan menjadi 100)}$$

Berdasarkan perhitungan diatas, maka ukuran total sampel minimal adalah berjumlah 100 orang.

### 3.2.4.3 Teknik Penarikan Sampel

Teknik *sampling* merupakan teknik pengambilan sampel untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, sehingga dapat diperoleh nilai karakteristik perkiraan (*estimate value*). Menurut Ridwan dan Kuncoro (2012:40) “Teknik penarikan sampel atau teknik sampling adalah suatu cara mengambil sampel yang representative dari populasi”.

Maholtra (2009:375) “Sebuah teknik sampling dapat diklasifikasikan sebagai *non probabilitas* dan *probabilitas*”. Sampel *probability* merupakan sampel dimana setiap elemen atau anggota populasi memiliki peluang yang sama

**Inayah Ramadhan, 2013**

Pengaruh Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Mahasiswa Pengguna UPI net (Survey pada mahasiswa UPI yang menggunakan UPI net)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

untuk terpilih sebagai sampel sedangkan sampel *non probability* kebalikan dari *probability* dimana setiap elemen atau populasi tidak memiliki peluang yang sama dan pemilihan sampel bersifat objektif.

Sampel *probability* memiliki empat jenis teknik penarikan yaitu *simple random sampling*, *Systematic random sampling*, *Stratification sampling*, *cluster sampling*. Sedangkan untuk *nonprobability sampling* terdiri dari tiga jenis yaitu *Convenience sampling*, *Purposive Sampling* dan *snowball sampling*.

Dalam penelitian ini menggunakan teknik *systematic random sampling* untuk populasi bergerak. Menurut Sugiyono (2010:73) "Metode pengambilan acak sistematis dengan jarak tertentu dari suatu kerangka sampel yang telah diurutkan". Dengan demikian tersedianya suatu populasi sasaran yang tersusun (*ordered population target*) merupakan prasyarat penting bagi dimungkinkannya pelaksanaan pengambilan sampel dengan metode acak sistematis.

Populasi dalam penelitian ini adalah populasi bergerak. Menurut Harun Al Rasyid (1994:66) cara sistematis memiliki kelebihan yaitu bisa dilakukan meskipun tidak ada kerangka sampling. Adapun langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Tentukan populasi sasaran, dalam penelitian ini yang dijadikan populasi sasaran adalah seluruh mahasiswa UPI yang menggunakan UPInet.
2. Tentukan tempat tertentu sebagai *checkpoint* adalah UPInet
3. Tentukan waktu yang akan digunakan untuk menentukan sampling. Dalam penelitian ini waktu kongkrit yang digunakan oleh peneliti adalah pukul 08.00-16.00
4. Melaksanakan orientasi lapangan secara cermat, terutama pada *checkpoint*. Orientasi ini akan dijadikan dasar untuk menentukan interval pemilihan pertama/dasar kepadatan pengunjung. Berdasarkan survey yang telah dilakukan sebelumnya, diketahui rata-rata pengunjung UPInet perhari adalah 53,64 dibulatkan menjadi 54

**Inayah Ramadhan, 2013**

Pengaruh Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Mahasiswa Pengguna UPInet (Survey pada mahasiswa UPI yang menggunakan UPInet)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

5. Tentukan ukuran sampel. Dalam penelitian ini berdasarkan rumus Slovin maka sampelnya adalah 100 orang, angket diberikan dalam empat hari sehingga penyebaran angket per hari adalah 25 orang.
6. Data ini selanjutnya digunakan untuk menentukan interval pemilih pertama yang menggunakan rumus  $I=N/n$  jadi  $54/25= 2.16$  dibulatkan jadi 3

### 3.2.5 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2010:224) mengemukakan bahwa “Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama penelitian adalah mendapatkan data”. Teknik pengumpulan data mengacu pada cara apa yang perlu dilakukan dalam penelitian agar dapat memperoleh data.

#### 1. Observasi

Observasi atau yang disebut pula dengan pengamatan yaitu kegiatan pemuatan perhatian terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh alat indera. Pada penelitian ini, teknik observasi yang dilakukan adalah teknik observasi partisipatif dimana penulis terlibat langsung pada kegiatan. Melalui kegiatan observasi ini pula penulis melakukan studi pendahuluan dimana melalui teknik ini dapat melihat, mengenal dan mengidentifikasi masalah yang diteliti.

#### 2. Studi kepustakaan

Yaitu pengumpulan data dengan cara mempelajari buku, makalah, skripsi terdahulu, jurnal dan situs web-site guna memperoleh informasi yang berhubungan dengan teori-teori dan konsep konsep yang berkaitan dengan

masalah dan variabel yang diteliti yang terdiri dari kualitas layanan dan kepuasan pelanggan.

### 3. Wawancara

Penelitian ini dilakukan dengan cara wawancara atau berbicara langsung dengan Bapak Yudi selaku ketua divisi layanan informasi UPI net untuk mendapatkan data dan gambaran secara jelas serta menyeluruh pada kualitas layanan dan kepuasan pelanggan.

### 4. Angket/Kuesioner

Angket adalah pengumpulan data yang berisi sejumlah pernyataan tertulis untuk dijawab oleh responden yaitu mahasiswa UPI pengguna UPI net yang terdiri dari tujuh fakultas. Dalam angket ini, penulis mengemukakan beberapa pertanyaan yang mencerminkan pengukuran indikator dari variabel X (kualitas layanan), Y (kepuasan pelanggan) dengan cara mewawancarai konsumen. Kemudian memilih alternatif jawaban yang dianggap paling tepat.

Langkah-langkah penyusunan angket adalah sebagai berikut:

- 1) Menyusun kisi-kisi atau daftar pertanyaan
- 2) Merumuskan item-item pertanyaan alternatif jawaban dan alternatif jawabannya.
- 3) Menetapkan skor yang diberikan untuk setiap item pertanyaan.

### 3.2.6 Hasil Pengujian Validitas dan Realiabilitas

Data mempunyai kedudukan sangat penting dalam suatu penelitian, karena data merupakan penggambaran variabel yang diteliti dan berfungsinya sebagai

**Inayah Ramadhan, 2013**

Pengaruh Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Mahasiswa Pengguna UPI net (Survey pada mahasiswa UPI yang menggunakan UPI net)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

pembentukan hipotesis. Oleh karena itu benar tidaknya data sangat menentukan mutu hasil penelitian yang tergantung dari baik tidaknya instrument pengumpulan data. Instrument yang baik harus memenuhi dua persyaratan penting yaitu *valid* dan *reliabel*.

Valid berarti instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Instrument yang reliabel adalah instrument yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama akan menghasilkan data yang sama. Dengan menggunakan instrument yang valid dan reliabel dalam pengumpulan data, maka diharapkan hasil penelitian akan menjadi valid dan reliabel (Sugiyono, 2010:173)

Penelitian ini menggunakan data interval yaitu data yang menunjukkan jarak antara satu dengan yang lain dan mempunyai bobot yang sama dan menggunakan skala pengukuran *semantic defferentsial*. Uji validitas dan reliabilitas pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan alat bantu *software* komputer dengan program SPSS (*Statistical Product for Service Solutions*) 16.0.

### 3.2.6.1 Hasil Pengujian Validitas

Menurut Maholtra (2009:282) "*The validation of scale may be defined as the extent to which differences in observed scale score reflect true differences among on the characteristic being measured*". Suatu tes dapat dikatakan mempunyai validitas tinggi apabila tes tersebut menjalankan fungsi ukuranya, atau memberikan hasil ukuran sesuai dengan makna dan tujuan diadakannya tes tersebut.

**Inayah Ramadhan, 2013**

Pengaruh Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Mahasiswa Pengguna UPI net (Survey pada mahasiswa UPI yang menggunakan UPI net)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



Sedangkan menurut Suharsimi Arikunto (2010:168)

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkatan-tingkatan kevalidan dan kesahihan atau keahlian suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya instrumen yang kurang valid memiliki validitas rendah.

Uji validitas yang dilakukan bertujuan untuk menguji sejauh mana item kuesioner yang valid dan yang mana yang tidak. Perhitungan *Korelasi Product Moment* menggunakan salah satu rumus dari Pearson dengan perkalian skor asli sebagai berikut :

$$r = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n\sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n\sum y^2 - (\sum y)^2\}}} \quad (\text{Sugiyono, 2010:248})$$

Keterangan:

- n = Banyaknya responden
- x = Skor yang diperoleh subjek seluruh item
- y = Skor total item
- r = Koefisien validitas item yang dicari

Keputusan pengujian validitas responden menggunakan taraf signifikansi sebagai berikut:

1. Item pertanyaan-pertanyaan responden penelitian dikatakan valid jika  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$  ( $r_{hitung} > r_{tabel}$ ).
2. Item pertanyaan-pertanyaan responden penelitian dikatakan tidak valid jika  $r_{hitung}$  lebih kecil atau sama dengan  $r_{tabel}$  ( $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ ).

Pengujian validitas diperlukan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan untuk mencari data primer dalam sebuah penelitian dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya terukur. Dari penelitian ini yang akan diuji adalah validitas dari instrumen kualitas layanan sebagai variabel X, kepuasan

sebagai variabel Y. Jumlah pertanyaan untuk variabel X adalah 17 item setelah dilakukan uji validitas terdapat 2 item pertanyaan yang tidak valid, sehingga dilakukan *trimming* atau pengujian ulang pada item-item yang valid dengan hasil akhir terdapat 15 item valid. Jumlah item pertanyaan variabel Y adalah 7 item dan semua item tersebut valid. Berikut Tabel 3.3 dan Tabel 3.4 mengenai hasil uji validitas

**TABEL 3.3**  
**HASIL PENGUJIAN VALIDITAS**  
**VARIABEL KUALITAS LAYANAN (X)**

No	Pernyataan	R <sub>hitung</sub>	R <sub>tabel</sub>	Keterangan
<b>Kualitas Layanan</b>				
<b><i>Tangible</i></b>				
1	Ruangan pada UPI net bersih dan nyaman	0.465	0.374	Valid
2	Peralatan komputer baik dan dapat digunakan	0.394	0.374	Valid
3	Toilet terawat dan nyaman saat digunakan	0.769	0.374	Valid
4	Mushola terawat dan nyaman saat digunakan	0.385	0.374	Valid
<b><i>Emphaty</i></b>				
5	Petugas UPI net sabar dalam melayani Anda	0.810	0.374	Valid
6	Petugas UPI net memahami kebutuhan Anda	0.897	0.374	Valid
7	Petugas UPI net selalu memberikan perhatian kepada Anda	0.525	0.374	Valid
<b><i>Responsiveness</i></b>				
8	Petugas UPI net cepat dalam menangani keluhan Anda	0.875	0.374	Valid
9	Petugas UPI net sigap dalam membantu kesulitan yang Anda alami	0.701	0.374	Valid
10	Petugas UPI net selalu meluangkan waktu untuk menanggapi permintaan Anda	0.663	0.374	Valid

Inayah Ramadhan, 2013

Pengaruh Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Mahasiswa Pengguna UPI net (Survey pada mahasiswa UPI yang menggunakan UPI net)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

<b>Reliability</b>				
11	Pelayanan yang diberikan UPInet sesuai dengan yang dijanjikan	0.824	0.374	Valid
12	UPInet mampu melayani Anda dengan baik dari awal sampai akhir	0.781	0.374	Valid
<b>Assurance</b>				
13	Petugas UPInet ramah dan sopan dalam memberikan layanan kepada Anda	0.558	0.374	Valid
14	Petugas UPInet memiliki keterampilan dan kemampuan dalam memberrikan pelayanan kepada Anda	0.623	0.374	Valid
15	Dalam menggunakan UPInet Anda merasa aman dan nyaman	0.577	0.374	Valid

Sumber: Hasil pengolahan data 2013(Menggunakan SPSS *For Windows*)

Berdasarkan Tabel 3.3 pada instrument variabel kualitas layanan (X) dapat diketahui nilai tertinggi terdapat pada dimensi *emphaty* dengan item pernyataan petugas UPInet memahami kebutuhan anda bernilai 0.897. Sedangkan nilai terendah terdapat pada dimensi *tangible* dengan item pernyataan mushola terawat dan nyaman saat digunakan yang bernilai 0.385.

Berdasarkan angket yang diuji kepada 30 responden dengan tingkat signifikan 5% dan derajat kebebasan (df)  $n-2$  ( $30-2=28$ ) maka didapat nilai  $r_{tabel}$  sebesar 0.374. hasil uji coba instrument penelitian untuk variabel kualitas layanan berdasarkan hasil perhitungan validitas item instrument yang dilakukan dengan bantuan program SPSS 16.0 *For Windows* menunjukkan bahwa item-item pernyataan dalam angket valid karena skor  $r_{hitung}$  lebih besar sama dengan jika dibandingkan dengan  $r_{tabel}$ .

**Inayah Ramadhan, 2013**

Pengaruh Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Mahasiswa Pengguna UPInet (Survey pada mahasiswa UPI yang menggunakan UPInet)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Berikut ini Tabel 3.4 menunjukkan hasil uji validitas variabel kepuasan pelanggan (Y)

**TABEL 3.4**  
**HASIL PENGUJIAN VALIDITAS**  
**VARIABEL KEPUASAN PELANGGAN (Y)**

No	Pernyataan	R <sub>hitung</sub>	R <sub>tabel</sub>	Keterangan
<b>Kepuasan Pelanggan</b>				
<b>Mutu Layanan</b>				
1	UPInet mampu memenuhi kebutuhan dan keinginan Anda	0.495	0.374	Valid
2	Mutu koneksi internet sesuai dengan tingkat kebutuhan Anda	0.777	0.374	Valid
3	Keadaan fasilitas yang tersedia pada UPInet	0.582	0.374	Valid
<b>Harapan Layanan</b>				
4	Pelayanan yang diberikan UPInet telah sesuai dengan harapan Anda	0.748	0.374	Valid
5	Kecepatan koneksi internet pada UPInet telah sesuai dengan harapan Anda	0.763	0.374	Valid
6	Fasilitas yang ada pada UPInet telah sesuai dengan harapan Anda	0.739	0.374	Valid
<b>K7epuasan Layanan Secara Keseluruhan</b>				
7	Secara Keseluruhan, setelah menggunakan UPInet Anda merasa puas	0.409	0.374	Valid

Sumber: Hasil pengolahan data 2013(Menggunakan SPSS *For Windows*)

Table 3.4 menunjukkan hasil pengujian validitas kepuasan pelanggan (Y) dengan nilai tertinggi terdapat pada dimensi mutu layanan dengan item pernyataan mutu koneksi internet sesuai dengan tingkat kebutuhan anda yang bernilai 0.777. Nilai terendah terdapat pada dimensi kepuasan layanan secara keseluruhan dengan nilai 0.409.

Hasil uji coba instrument penelitian untuk variabel kepuasan pelanggan berdasarkan hasil perhitungan validitas item instrument yang dilakukan dengan bantuan SPSS 16.0 *for windows*, menunjukkan bahwa item-item pernyataan dalam

Inayah Ramadhan, 2013

Pengaruh Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Mahasiswa Pengguna UPInet (Survey pada mahasiswa UPI yang menggunakan UPInet)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

angket valid karena skor  $r_{hitung}$  lebih besar jika dibandingkan dengan  $r_{tabel}$  yang berniali 0.374.

### 3.2.6.2 Pengujian Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mendapatkan tingkat ketepatan alat pengumpulan data yang digunakan. Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa suatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data, karena instrument tersebut sudah baik. Instrument yang sudah dipercaya, yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga.

Menurut Uma Sekaran (2009:178) “Reliabilitas artinya adalah tingkat keterpercayaan hasil suatu pengukuran. Pengukuran yang memiliki reliabilitas tinggi, yaitu pengukuran yang mampu memberikan hasil ukur yang terpercaya (*reliabel*)”.

Menurut Sugiyono (2010:183) mengemukakan bahwa “ Reliabilitas adalah pengukuran yang berkali-kali menghasilkan data yang sama atau konsisten”. Sedangkan menurut Suharsimi Arikunto (2010:178) “Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa sesuatu instrument cukup dapat dipercaya untuk dapat digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik. Reliabilitas menunjuk pada tingkat keterandalan sesuatu”.

Jika suatu instrumen dapat dipercaya maka data yang dihasilkan oleh instrumen tersebut dapat dipercaya. Pengujian reliabilitas instrumen dilakukan dengan rumus cronbach alpha. Rumus *Cronbach's Alpha* menurut Husein Umar (2008:170) sebagai berikut:

**Inayah Ramadhan, 2013**

Pengaruh Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Mahasiswa Pengguna UPI net (Survey pada mahasiswa UPI yang menggunakan UPI net)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

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

Keterangan:

- $r_{11}$  = Reliabilitas instrumen  
 $K$  = Banyaknya butir pertanyaan atau butir soal  
 $\sigma_t^2$  = Varian total  
 $\sum \sigma_b^2$  = Jumlah varian butir soal

$$\sigma^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{n-1}$$

Keterangan:

- $N$  = Jumlah sampel  
 $n$  = Jumlah responden  
 $X$  = Nilai skor yang dipilih  
 $\sigma^2$  = Nilai varians

Hasil uji reliabilitas ditentukan oleh ketentuan sebagai berikut:

1. Jika koefisien internal seluruh item  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dengan tingkat signifikansi 5% maka item pertanyaan dikatakan reliabel.
2. Jika koefisien internal seluruh item  $r_{hitung} \leq r_{tabel}$  dengan tingkat signifikansi 5% maka item pertanyaan dikatakan tidak reliabel.

Berdasarkan hasil pengujian reliabilitas instrument yang dilakukan dengan bantuan SPSS 16.0 *for windows* diketahui bahwa semua variabel reliabel, hal ini disebabkan nilai  $r_{hitung}$  lebih besar sama dengan dibandingkan dengan nilai  $r_{tabel}$  yang bernilai 0,374 hal ini dapat dilihat dalam Tabel 3.5 dibawah ini

**Inayah Ramadhan, 2013**

Pengaruh Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Mahasiswa Pengguna UPI net (Survey pada mahasiswa UPI yang menggunakan UPI net)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

**TABEL 3.5**  
**HASIL PERHITUNGAN RELIABILITAS**

No	Variabel	$R_{hitung}$	$R_{tabel}$	Keterangan
1	Kualitas Layanan	0.856	0.374	Reliabel
2	Kepuasan Pelanggan	0.897	0.374	Reliable

Sumber : Hasil Pengolahan Data 2013 (Menggunakan SPSS 16.0 *for windows*)

### 3.2.7 Teknik Analisis Data

Tujuan pengolahan data adalah untuk memberikan keterangan yang berguna, serta untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan dalam penelitian ini. Pada penelitian ini menggunakan teknik analisis data deskriptif dan verifikatif. Dalam penelitian ini menggunakan angket sebagai alat untuk mengukur penelitian, angket disusun berdasarkan variabel yang ada dalam penelitian yaitu pengaruh kualitas layanan (X) terhadap kepuasan mahasiswa pengguna UPInet (Y).

Pengolahan data yang terkumpul dalam penelitian kuantitatif, analisis data dilakukan setelah data seluruh responden terkumpul. Kegiatan atau analisis data dalam penelitian dilakukan melalui tahapan berikut :

1. Menyusun data, kegiatan ini dilakukan untuk memeriksa kelengkapan identitas responden, kelengkapan dan isian data yang sesuai dengan penelitian.
2. Menyeleksi data untuk memeriksa kesempurnaan dan kebenaran data yang terkumpul
3. Tabulasi data, dengan langkah sebagai berikut :
  - a. Pemberian skor pada setiap item
  - b. Menjumlahkan skor pada setiap item
  - c. Menyusun rangking skor pada setiap variabel penelitian

**Inayah Ramadhan, 2013**

Pengaruh Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Mahasiswa Pengguna UPInet (Survey pada mahasiswa UPI yang menggunakan UPInet)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

4. Menganalisis dan menafsirkan hasil perhitungan berdasarkan angka-angka yang diperoleh dari perhitungan statistik. Adapun metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan verifikatif.

Hal yang akan diteliti yaitu pengaruh kualitas layanan (X) terhadap kepuasan (Y). Dalam penelitian ini menggunakan pengukuran dengan skala *semantic differential*. Menurut Husen Umar (2008:99) “Skala berusaha mengukur arti suatu objek atau konsep bagi responden. Skala ini mengandung unsur evaluasi (misalnya: bagus, buruk, jujur tidak jujur), unsur potensi (aktif pasif, cepat lambat)”. Rentang dalam penelitian ini yaitu sebanyak 7 angka seperti pada Tabel 3.6

**TABEL 3.6**  
**SKOR ALTERNATIF JAWABAN**

Alternatif Jawaban	Setuju / Baik	Rentang Jawaban							Tidak Setuju / Tidak Baik
		7	6	5	4	3	2	1	
Positif		7	6	5	4	3	2	1	

Sumber: Husein Umar (2008:99)

### 3.2.7.1 Analisis Deskriptif

Data mentah yang telah terkumpul dari hasil kuesioner atau survei lapangan harus diolah agar memperoleh makna yang berguna bagi pemecahan masalah. Analisis deskriptif dilakukan untuk mengetahui dan mampu untuk menjelaskan karakteristik variabel yang diteliti dalam suatu situasi (Uma Sekaran, 2009:158). Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif untuk mendeskripsikan variabel-variabel penelitian, antara lain:

**Inayah Ramadhan, 2013**

Pengaruh Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Mahasiswa Pengguna UPI net (Survey pada mahasiswa UPI yang menggunakan UPI net)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



### 1. Analisis deskriptif kualitas layanan (X)

Variabel X terfokus pada penelitian terhadap Kualitas Layanan indikatornya meliputi, *tangible*, *emphaty*, *reliability*, *responsiveness* dan *assurance*.

### 2. Analisis deskriptif Kepuasan Pelanggan (Y)

Variabel Y terfokus pada penelitian terhadap kepuasan pelanggan yang indikatornya meliputi mutu layanan, harapan layanan dan kepuasan secara keseluruhan.

Untuk mengkategorikan hasil perhitungan digunakan kriteria penafsiran persentase yang diambil dari 0% sampai 100%. Penafsiran pengolahan data berdasarkan batas-batas disajikan pada Tabel 3.7 sebagai berikut:

**TABEL 3.7**  
**KRITERIA PENAFSIRAN HASIL PERHITUNGAN RESPONDEN**

No	Kriteria penafsiran	Keterangan
1	0%	Tidak Seorangpun
2	1% - 25%	Sebagian Kecil
3	26% - 49%	Hampir Setengahnya
4	50%	Setengahnya
5	51% - 75%	Sebagian Besar
6	76% - 99%	Hampir Seluruhnya
7	100%	Seluruhnya

Sumber : Moch Ali (1985:184)

#### 3.2.7.2 Analisis Verifikatif Menggunakan *Path Analysis*

Analisis verifikatif dipergunakan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan uji statistik dan menitikberatkan pada pengungkapan perilaku variable penelitian. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik analisis jalur (*path analysis*) untuk melihat pengaruh secara simultan dan

**Inayah Ramadhan, 2013**

Pengaruh Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Mahasiswa Pengguna UPI net (Survey pada mahasiswa UPI yang menggunakan UPI net)

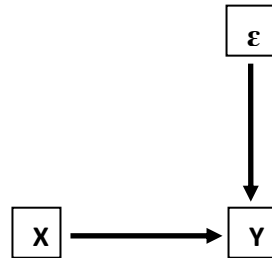
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

parsial kualitas layanan (X) meliputi *tangible* ( $X_1$ ), *emphaty* ( $X_2$ ), *responsiveness* ( $X_3$ ), *reliability* ( $X_4$ ) dan *assurance* ( $X_5$ ) terhadap kepuasan pelanggan (Y) yang terdiri dari mutu layanan, harapan layanan dan kepuasan layanan secara keseluruhan. Dalam penelitian ini akan diteliti pengaruh kualitas layanan (X) terhadap kepuasan pelanggan (Y), dengan skala pengukuran menggunakan skala *semantic defferensial*.

Penggunaan analisis jalur dalam analisis data penelitian didasarkan pada beberapa asumsi sebagai berikut (Ridwuan dan Kuncoro, 2012:2)

1. Hubungan antar variabel yang akan dianalisis bersifat linear, adaptif dan normal
2. Hanya menggunakan system kausal ke satu arah, artinya tidak ada arah kausalitas yang berbalik
3. Variabel terikat (endogen) minimal dalam skala ukur interval dan rasio
4. Menggunakan sampel probability sampling yaitu teknik penarikan sampel untuk memberikan peluang yang sama pada setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampe.
5. *Observed variables* diukur tanpa kesalahan (instrument pengukuran valid dan reliabel)
6. Model yang dianalisis dispesifikasikan dengan benar berdasarkan teori-teori dan konsep-konsep yang relevan artinya model teori yang dikaji atau diuji dibangun berdasarkan kerangka teoritis tertentu yang mampu menjelaskan hubungan kausalitas antar variabel yang diteliti.

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggambar struktur dibawah ini :



**GAMBAR 3.1**  
**STRUKTUR HUBUNGAN KAUSAL ANTARA X DAN Y**

Keterangan :

X : Kualitas Layanan

Y : Kepuasan Pelanggan

$\epsilon$  : Variabel Lain yang Mempengaruhi

→ : Hubungan Kausalitas.

Struktur hubungan di atas menunjukkan bahwa kualitas layanan berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan. Selain itu terdapat faktor-faktor lain yang mempengaruhi hubungan antara X (kualitas layanan) dan Y (kepuasan pelanggan) yaitu variabel residu yang dilambangkan dengan  $\epsilon$  namun pada penelitian ini variable tersebut tidak diperhatikan.

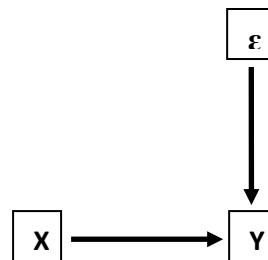
Struktur hubungan antara X dan Y diuji melalui analisis jalur dengan hipotesis berbunyi terdapat pengaruh yang signifikan antara kualitas layanan (X) yang terdiri dari *tangible* ( $X_1$ ), *emphaty* ( $X_2$ ), *responsiveness* ( $X_3$ ), *reliability* ( $X_4$ ) dan *assurance* ( $X_5$ ) terhadap kepuasan pelanggan (Y). pengujian hipotesis dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

**Inayah Ramadhan, 2013**

Pengaruh Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Mahasiswa Pengguna UPI net (Survey pada mahasiswa UPI yang menggunakan UPI net)

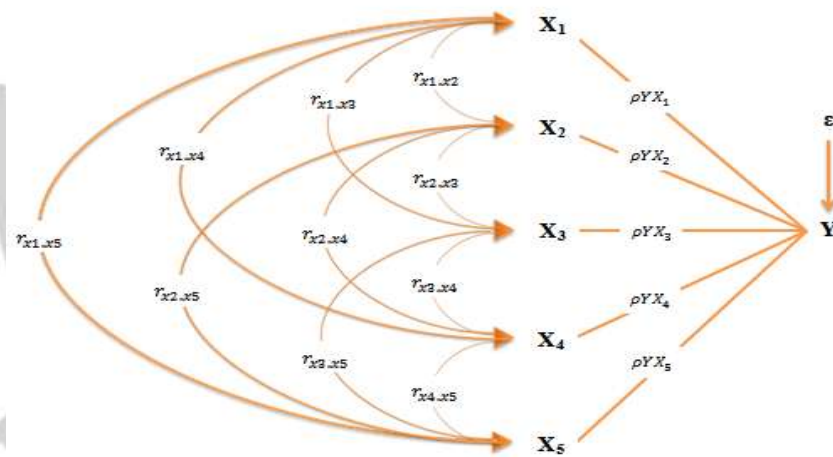
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. Menggambar struktur hipotesis



**GAMBAR 3.2**  
**DIAGRAM JALUR HIPOTESIS**

2. Selanjutnya struktur hubungan di atas diterjemahkan ke dalam hipotesis yang menyatakan pengaruh variable eksogen yang paling dominan terhadap variable endogen antara  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$ ,  $X_4$ , dan  $X_5$ . Lebih jelas lagi dapat dilihat pada Gambar 3.3 di bawah ini



**GAMBAR 3.3**  
**DIAGRAM JALUR STRUKTUR HIPOTESIS**

Keterangan:

$X_1$  = Sub variable *tangible*  
 $X_2$  = Sub variable *emphaty*  
 $X_3$  = Sub variable *responsiveness*  
 $X_4$  = Sub variable *reliability*  
 $X_5$  = Sub variable *assurance*  
 $\mathcal{E}$  = Epsilon

Inayah Ramadhan, 2013

Pengaruh Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Mahasiswa Pengguna UPI net (Survey pada mahasiswa UPI yang menggunakan UPI net)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3. Menghitung matriks kolerasi antar variable bebas

$$R_1 = \begin{bmatrix} X_1 & X_2 & X_3 & X_4 & X_5 \\ 1 & r_{X_2X_1} & r_{X_3X_1} & r_{X_4X_1} & r_{X_5X_1} \\ & 1 & r_{X_3X_2} & r_{X_4X_2} & r_{X_5X_2} \\ & & 1 & r_{X_4X_3} & r_{X_5X_3} \\ & & & 1 & r_{X_5X_4} \\ & & & & 1 \end{bmatrix}$$

4. Identifikasi persamaan sub struktur hipotesis

Menghitung matriks invers kolerasi

$$R = \begin{bmatrix} X_1 & X_2 & X_3 & X_4 & X_5 \\ C_{1.1} & C_{1.2} & C_{1.3} & C_{1.4} & C_{1.5} \\ & C_{2.2} & C_{2.3} & C_{2.4} & C_{2.5} \\ & & C_{3.3} & C_{3.4} & C_{3.5} \\ & & & C_{4.4} & C_{4.5} \\ & & & & C_{4.5} \end{bmatrix}$$

5. Menghitung semua koefesien jalur melalui rumus

$$\begin{bmatrix} p_{YX_{1.1}} \\ p_{YX_{1.2}} \\ p_{YX_{1.3}} \\ p_{YX_{1.4}} \\ p_{YX_{1.5}} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} X_1 & X_2 & X_3 & X_4 & X_5 \\ C_{1.1} & C_{1.2} & C_{1.3} & C_{1.4} & C_{1.5} \\ & C_{2.2} & C_{2.3} & C_{2.4} & C_{2.5} \\ & & C_{3.3} & C_{3.4} & C_{3.5} \\ & & & C_{4.4} & C_{4.5} \\ & & & & C_{4.5} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} r_{YX_{1.1}} \\ r_{YX_{1.1}} \\ r_{YX_{1.1}} \\ r_{YX_{1.1}} \\ r_{YX_{1.1}} \end{bmatrix}$$

Inayah Ramadhan, 2013

Pengaruh Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Mahasiswa Pengguna UPI net (Survey pada mahasiswa UPI yang menggunakan UPI net)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

6. Hitung  $R^2Y$  ( $X_1, X_2, X_3, X_4$ , dan  $X_5$ ) yaitu koefisien yang menyatakan determinasi total  $X_1, X_2, X_3, X_4$ , dan  $X_5$  terhadap  $Y$  dengan menggunakan rumus:

$$R^2Y(X_1 \dots X_5) = [\rho_{YX1} \dots \rho_{YX5}] \begin{bmatrix} r_{YX1} \\ \dots \\ r_{YX5} \end{bmatrix}$$

7. Menguji pengaruh langsung maupun tidak langsung dari setiap variabel

**a. Pengaruh ( $X_1$ ) terhadap ( $Y$ )**

$$\begin{aligned} \text{Pengaruh langsung} &= p_{YX1}, p_{YX1} \\ \text{Pengaruh tidak langsung melalui } (X_2) &= p_{YX1} \cdot r_{X1X2} \cdot p_{YX2} \\ \text{Pengaruh tidak langsung melalui } (X_3) &= p_{YX1} \cdot r_{X1X3} \cdot p_{YX3} \\ \text{Pengaruh tidak langsung melalui } (X_4) &= p_{YX1} \cdot r_{X1X4} \cdot p_{YX4} \\ \text{Pengaruh tidak langsung melalui } (X_5) &= p_{YX1} \cdot r_{X1X5} \cdot p_{YX5} + \\ \text{Pengaruh total } (X_1) \text{ terhadap } (Y) &= \dots \end{aligned}$$

**b. Pengaruh ( $X_2$ ) terhadap ( $Y$ )**

$$\begin{aligned} \text{Pengaruh langsung} &= p_{YX2}, p_{YX2} \\ \text{Pengaruh tidak langsung melalui } (X_1) &= p_{YX2} \cdot r_{X2X1} \cdot p_{YX1} \\ \text{Pengaruh tidak langsung melalui } (X_3) &= p_{YX2} \cdot r_{X2X3} \cdot p_{YX3} \\ \text{Pengaruh tidak langsung melalui } (X_4) &= p_{YX2} \cdot r_{X2X4} \cdot p_{YX4} \\ \text{Pengaruh tidak langsung melalui } (X_5) &= p_{YX2} \cdot r_{X2X5} \cdot p_{YX5} + \\ \text{Pengaruh total } (X_2) \text{ terhadap } (Y) &= \dots \end{aligned}$$

**c. Pengaruh ( $X_3$ ) terhadap ( $Y$ )**

$$\begin{aligned} \text{Pengaruh langsung} &= p_{YX3}, p_{YX3} \\ \text{Pengaruh tidak langsung melalui } (X_1) &= p_{YX3} \cdot r_{X3X1} \cdot p_{YX1} \\ \text{Pengaruh tidak langsung melalui } (X_2) &= p_{YX3} \cdot r_{X3X2} \cdot p_{YX2} \\ \text{Pengaruh tidak langsung melalui } (X_4) &= p_{YX3} \cdot r_{X3X4} \cdot p_{YX4} \\ \text{Pengaruh tidak langsung melalui } (X_5) &= p_{YX3} \cdot r_{X3X5} \cdot p_{YX5} + \\ \text{Pengaruh total } (X_3) \text{ terhadap } (Y) &= \dots \end{aligned}$$

**d. Pengaruh ( $X_4$ ) terhadap ( $Y$ )**

$$\begin{aligned} \text{Pengaruh langsung} &= p_{YX4}, p_{YX4} \\ \text{Pengaruh tidak langsung melalui } (X_1) &= p_{YX4} \cdot r_{X4X1} \cdot p_{YX1} \\ \text{Pengaruh tidak langsung melalui } (X_2) &= p_{YX4} \cdot r_{X4X2} \cdot p_{YX2} \\ \text{Pengaruh tidak langsung melalui } (X_3) &= p_{YX4} \cdot r_{X4X3} \cdot p_{YX3} \end{aligned}$$

Inayah Ramadhan, 2013

Pengaruh Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Mahasiswa Pengguna UPI net (Survey pada mahasiswa UPI yang menggunakan UPI net)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$$\begin{aligned} \text{Pengaruh tidak langsung melalui } (X_5) &= p_{YX_4} \cdot r_{X_4X_5} \cdot p_{YX_5} + \\ \text{Pengaruh total } (X_4) \text{ terhadap } (Y) &= \dots \end{aligned}$$

**e. Pengaruh (X<sub>1</sub>) terhadap (Y)**

$$\begin{aligned} \text{Pengaruh langsung} &= p_{YX_5} \cdot p_{YX_5} \\ \text{Pengaruh tidak langsung melalui } (X_1) &= p_{YX_5} \cdot r_{X_5X_1} \cdot p_{YX_1} \\ \text{Pengaruh tidak langsung melalui } (X_2) &= p_{YX_5} \cdot r_{X_5X_2} \cdot p_{YX_2} \\ \text{Pengaruh tidak langsung melalui } (X_3) &= p_{YX_5} \cdot r_{X_5X_3} \cdot p_{YX_3} \\ \text{Pengaruh tidak langsung melalui } (X_4) &= p_{YX_5} \cdot r_{X_5X_4} \cdot p_{YX_4} + \\ \text{Pengaruh total } (X_5) \text{ terhadap } (Y) &= \dots \end{aligned}$$

8. Menghitung variabel lain ( $\epsilon$ ) dengan rumus sebagai berikut:

$$\rho_{Y\epsilon} = \sqrt{1 - R^2_{Y(X_1, X_2, \dots, X_5)}}$$

9. Keputusan penerimaan atau penolakan  $H_0$

Rumusan hipotesis operasional

$$H_0 : \rho_{YX_1} = \rho_{YX_2} = \rho_{YX_3} = \rho_{YX_4} = \rho_{YX_5} = 0$$

$H_i$  : sekurang – kurangnya ada sebuah  $\rho_{YX_i} \neq 0$ ;  $i = 1, 2, 3, 4$ , dan 5

10. Statistik uji yang digunakan adalah:

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

Apabila  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka,  $H_0$  ditolak, tetapi dapat dilanjutkan dengan pengujian secara individual, dengan menggunakan rumus:

$$t = \frac{P_{YXi} - P_{YXi}}{\sqrt{\frac{(1 - R^2_{r(X_1, X_2, \dots, X_5)}) (C_{ii} + C_{ij} + C_{jj})}{(n - k - 1)}}$$

Tolak  $H_0$  jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  (mendekati 100%) (n-k-1)

Terima  $H_0$  jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  (mendekati 100%) (n-k-1)

### 3.2.8 Pengujian Hipotesis

Kebenaran suatu hipotesis dibuktikan melalui data-data yang terkumpul, secara statistik hipotesis diartikan sebagai pertanyaan mengenai keadaan populasi yang akan diuji kebenarannya berdasarkan data yang diperoleh dari sampel penelitian (Sugiyono, 2010:221)

Jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  maka,  $H_0$  diterima artinya X tidak berpengaruh terhadap Y

$H_a$  ditolak artinya X berpengaruh terhadap Y

Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka,  $H_0$  ditolak artinya X berpengaruh terhadap Y

$H_a$  diterima artinya X tidak berpengaruh terhadap Y

Setelah proses pengujian hipotesis secara keseluruhan selanjutnya adalah pengujian hipotesis dilakukan secara parsial atau individu yaitu sebagai berikut :

1. Jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  maka,  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima;
2. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka,  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

Menurut ilmu statistik dalam uji hipotesis taraf kesalahan yang terjadi adalah 0,05 dengan derajat kebebasan dk (n-2) serta berada pada uji pihak kanan. Kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis bagi penelitian ini secara simultan maupun parsial adalah sebagai berikut:

$H_0 \leq 0$  : Kualitas layanan tidak berpengaruh secara positif terhadap kepuasan pelanggan

$H_a > 0$  : Kualitas layanan berpengaruh secara positif terhadap kepuasan pelanggan

**Inayah Ramadhan, 2013**

Pengaruh Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Mahasiswa Pengguna UPI net (Survey pada mahasiswa UPI yang menggunakan UPI net)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



1.  $H_0: \rho \leq 0$  : *Tangible* tidak berpengaruh secara positif terhadap kepuasan  
 $H_a: \rho > 0$  : *Tangible* berpengaruh secara positif terhadap kepuasan
2.  $H_0: \rho \leq 0$  : *Emphaty* tidak berpengaruh secara terhadap kepuasan  
 $H_a: \rho > 0$  : *Emphaty* berpengaruh secara positif terhadap kepuasan
3.  $H_0: \rho \leq 0$  : *Responsiveness* tidak berpengaruh secara positif terhadap kepuasan  
 $H_a: \rho > 0$  : *Responsiveness* berpengaruh secara positif terhadap kepuasan
4.  $H_0: \rho \leq 0$  : *Reliability* tidak berpengaruh secara positif terhadap kepuasan  
 $H_a: \rho > 0$  : *Reliability* berpengaruh secara positif terhadap kepuasan
5.  $H_0: \rho \leq 0$  : *Assurance* tidak berpengaruh secara positif terhadap kepuasan  
 $H_a: \rho > 0$  : *Assurance* berpengaruh secara positif terhadap kepuasan

Selanjutnya untuk mengetahui koefisien kolerasi antara variabel X dengan variabel Y maka digunakan klasifikasi koefisien kolerasi yang disajikan pada Tabel 3.8 berikut

**TABLE 3.8**  
**PEDOMAN UNTUK MEMBERIKAN INTERPRETASI**  
**KOEFESIEN KOLERASI**

INTERVAL KOEFESIEN	TINGKAT PENGARUH
0.00 – 0.199	Sangat Rendah
0.20 – 0.399	Rendah
0.40 – 0.599	Sedang
0.60 – 0.799	Kuat
0.80 – 1.000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2010:250)