

## **5tgBAB III**

### **DESAIN PENELITIAN**

Langkah dalam melakukan suatu penelitian kita harus mempunyai rancangan atau desain penelitian, hal ini dilakukan karena desain penelitian ini merupakan cetak biru yang menentukan pelaksanaan dalam proses penelitian. Pernyataan tersebut didukung oleh pendapat Suchman (dalam Nazir 1999:99) mengatakan pengertian dari Desain Penelitian adalah

Semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Dalam pengertian yang lebih sempit, desain penelitian hanya mengenai pengumpulan dan analisis data saja, sedangkan dalam pengertian luas, desain penelitian mencakup proses perencanaan dan pelaksanaan penelitian.

Selain itu, menurut Suchman (dalam Nazir, 1999:99), "Desain penelitian harus mengikuti metode penelitian". Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data yang diperoleh melalui penelitian atau data empirik untuk tujuan tertentu sebagai cara kerja dalam memahami objek penelitian penelitian.

#### **1.1 Objek Penelitian**

Objek penelitian ini dilihat dari variabel-variabel yang diteliti dan terdiri atas dua variabel yaitu variabel kualitas pelayanan staf pengajar, dan variabel kepuasan siswa. Variabel kualitas pelayanan staf pengajar merupakan variabel bebas dan variabel kepuasan siswa merupakan variabel yang terikat. Adapun yang dijadikan responden dalam penelitian atau objek dari penelitian ini adalah siswa di Lembaga Bimbingan Belajar Sony Sugema College Bandung.

## 1.2 Metode Penelitian

Metode yang dipilih dalam suatu penelitian harus berhubungan erat dengan prosedur, alat dan desain penelitian. Sebelum penelitian dilaksanakan, urutan kerja, alat pengukur yang digunakan dan bagaimana penelitian dilaksanakan harus benar-benar diperhatikan. Hal ini sesuai dengan pendapat Winarno Surachmad (1985:140) sebagai berikut:

Metode merupakan suatu cara utama yang dipergunakan untuk mencapai suatu tujuan, misalnya untuk menguji serangkaian hipotesis dengan mempergunakan teknik serta alat-alat tertentu. Cara utama ini dipergunakan setelah penyelidik memperhitungkan kewajarannya ditinjau dari tujuan penyelidikan serta situasi penyelidikan.

Sementara itu, Poerwadarminta (1985:649) mengemukakan bahwa:

Metode dalam kata sesungguhnya cara yang telah teratur untuk mencapai suatu maksud. Sehubungan dengan upaya ilmiah, maka metode menyangkut masalah cara kerja untuk dapat memahami objek yang menjadi sasaran ilmu yang bersangkutan.

Suatu penelitian ilmiah akan efektif dan dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya bila proses penelitiannya menggunakan suatu metode yang sesuai dengan kajian penelitian. Metode penelitian merupakan langkah yang sangat penting dalam pelaksanaan penyelidikan, di mana metode ini merupakan cara kerja untuk memahami suatu objek dengan tujuan memperoleh data yang berhubungan dengan masalah pokok yang akan dipecahkan. Metode penelitian merupakan tahapan proses penelitian yang digunakan untuk memecahkan masalah, yang disusun dengan mengacu kepada latar belakang penelitian dan tujuan penelitian yang ingin dicapai. Hal ini sejalan dengan pendapat Sugiyono (2005:1), yaitu:

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan yaitu rasional, empiris, dan sistematis. Rasional berarti kegiatan penelitian itu dilakukan dengan cara-cara yang masuk akal, sehingga terjangkau oleh penalaran manusia. Empiris berarti cara-cara yang dilakukan itu diamati oleh indra manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara-cara yang digunakan. Sistematis artinya proses yang digunakan dalam penelitian itu menggunakan langkah-langkah yang bersifat logis.

Berdasarkan pernyataan di atas, metode penelitian adalah suatu metode yang dilakukan untuk meneliti dan menyelesaikan suatu masalah yang terjadi, untuk menyusun skripsi ini penulis membutuhkan data dan informasi yang sesuai dengan sifat dan permasalahannya, agar data yang diperoleh cukup lengkap untuk membahas permasalahan yang ada.

Sifat penelitian ini adalah *deskriptif* dan *verifikatif* yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan, maka metode penelitian yang digunakan adalah metode *eksplanatory survey* yaitu metode survei untuk menjelaskan hubungan antara variabel-variabel melalui pengujian hipotesis. Pernyataan tersebut sesuai dengan pendapat *David Cline* (1980) yang dikutip oleh Sugiyono (2007:43) mengemukakan bahwa:

Penelitian survey pada umumnya dilakukan untuk mengambil suatu generalisasi dari pengamatan yang tidak mendalam. Walaupun metode survey ini tidak memerlukan kelompok kontrol seperti halnya pada metode eksperimen, namun generalisasi yang dihasilkan bisa akurat bila digunakan sampel yang representatif.

Konsekuensi metode penelitian ini memerlukan operasionalisasi variabel yang dapat diukur secara kuantitatif sedemikian rupa untuk dapat digunakan model uji hipotesis dengan metode statistika.

Berdasarkan pedoman tersebut, penulis melakukan pengamatan untuk memperoleh data penelitian sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk mendeskripsikan dan menganalisis kualitas pelayanan staf pengajar di Lembaga Bimbingan Belajar SSC Bandung, untuk mendeskripsikan dan menganalisis kepuasan siswa di Lembaga Bimbingan Belajar SSC Bandung, dan berapa besar pengaruh kualitas pelayanan staf pengajar terhadap kepuasan siswa Lembaga Bimbingan Belajar Sony Sugema Colleg Bandung.

### **1.3 Operasionalisasi Variabel Penelitian**

Ating S. dan Sambas Ali M. (2006:27) mendefinisikan variabel sebagai berikut.

Variabel adalah karakteristik yang akan diobservasi dari satuan pengamatan. Karakteristik yang dimiliki satuan pengamatan keadaannya berbeda-beda (berubah-ubah) atau memiliki gejala yang bervariasi dari satu satuan pengamatan ke satu satuan pengamatan lainnya, atau, untuk satuan pengamatan yang sama, karakteristiknya berubah menurut waktu atau tempat.

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 dependen (terikat). Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebasnya adalah variabel kualitas pelayanan. Sedangkan yang menjadi variabel terikatnya yaitu variabel kepuasan siswa.

### 1. Variabel Kualitas Pelayanan

Kualitas pelayanan adalah tingkat keunggulan yang diharapkan dan pengendalian atas tingkat keunggulan untuk memenuhi keinginan pelanggan. Variabel kualitas pelayanan diukur oleh indikator : (1) *reliability* (keandalan); (2) *responsiveness* (daya tanggap); (3) *assurance* (jaminan); (4) *empathy* (empati); dan (5) *tangibles* (bukti langsung).

Operasionalisasi variabel kualitas pelayanan secara rinci dapat dilihat pada tabel 3.1:

**Tabel 3. 1**  
**Operasionalisasi Variabel Kualitas Pelayanan (staf pengajar)**

Variabel	Indikator	Ukuran	Nomor Item	Skala Pengukuran
Kualitas Pelayanan (X)	1. <i>Reliability</i> (keandalan)	• Tingkat penyampaian jasa sesuai dengan waktu yang disepakati	1	Ordinal
		• Tingkat kemampuan dalam menyampaikan jasa tanpa kesalahan	2	
		• Tingkat keluhan siswa atas pelayanan staf pengajar	3	
		• Tingkat kepedulian staf		

	2. <i>Responsiveness</i> (daya tanggap)	<p>pengajar dalam melayani siswa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat tanggapan yang positif terhadap permasalahan di lembaga bimbingan belajar terhadap siswa</li> <li>• Tingkat kelancaran komunikasi staf pengajar terhadap siswa</li> </ul>	4	Ordinal
			5	
			6	
	3. <i>Assurance</i> (Jaminan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat kepercayaan siswa terhadap staf pengajar</li> <li>• Tingkat kebebasan dalam memberikan berpendapat</li> <li>• Tingkat kesantunan, kerapihan dan keramahan dalam memberikan informasi</li> </ul>	7	Ordinal
			8	
			9	
	4. <i>Empathy</i> (empati)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat kemudahan mendapatkan pelayanan</li> <li>• Tingkat perhatian yang tulus dan tidak membedakan</li> <li>• Tingkat pemahaman staf pengajar terhadap kebutuhan siswa</li> </ul>	10	Ordinal
			11	
			12	
	5. <i>Tangibles</i> (bukti langsung)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat ketersediaan fasilitas yang digunakan siswa</li> <li>• Tingkat ketersediaan sarana informasi dan teknologi</li> <li>• Tingkat kerapihan fisik staf pengajar</li> </ul>	13	Ordinal
			14	
			15	

Sumber: Parasuraman (2001:60)

## 2. Variabel Kepuasan Siswa

Kepuasan adalah suatu perasaan senang atau kekecewaan seseorang yang merupakan hasil dari perbandingan antara hasil yang diharapkan atas suatu produk/jasa (atau hasil) dengan kenyataan yang diterima. Variabel kepuasan siswa diukur oleh indikator : 1) *Loyalty*

(kesetiaan) 2) *Internal responses* (respon kedalam) 3) *External responses* (respon keluar) 4) *Paymore* (membayar lebih).

Secara rinci variabel kepuasan siswa dapat dilihat dari tabel sebagai berikut:

**Tabel 3. 2**  
**Operasionalisasi Variabel Kepuasan Pelanggan (siswa)**

Variabel	Indikator	Ukuran	Nomor Item	Skala Pengukuran
Kepuasan Siswa (Y)	1. <i>Loyalty</i> (kesetiaan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dorongan siswa untuk tetap setia menggunakan jasa Lembaga Bimbingan Belajar SSC</li> <li>Dorongan siswa untuk merekomendasi kepada pihak lain untuk menggunakan jasa layanan SSC</li> </ul>	1	Ordinal
			2	
	2. <i>Internal responses</i> (respon kedalam)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tingkat ketersediaan siswa menaati peraturan yang berlaku</li> <li>Dorongan staf pengajar untuk merespon siswa yang mengalami kesulitan</li> </ul>	3	Ordinal
			4	
			5	Ordinal
			6	
			7	Ordinal
			8	
	3. <i>External responses</i> (respon keluar)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dorongan untuk mendapatkan respon yang cepat dalam mengatasi masalah</li> <li>Tingkat Ketepatan dalam melakukan pengaduan</li> <li>Tingkat kesesuaian pengaduan terhadap lembaga lain</li> <li>Tingkat ketersediaan Lembaga dalam menyediakan kotak saran</li> <li>Tingkat ketersediaan siswa apabila harga dinaikan</li> <li>Dorongan siswa untuk membayar lebih</li> </ul>	9	Ordinal
			10	
4. <i>Paymore</i>				

	(membayar lebih)			
--	------------------	--	--	--

Sumber : Zeithaml, et. al (1997 : 37)

#### 1.4 Sumber Data

Untuk kepentingan penelitian ini, sumber data yang di butuhkan dikelompokkan menjadi dua golongan yaitu :

##### 1. Data primer

“Data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data” (Sugiyono, 2005: 129). Dalam hal ini, data diperoleh langsung dari penyebaran kuesioner/ angket yang dibagikan kepada siswa Lembaga Bimbingan Belajar SSC Bandung.

##### 2. Data Sekunder

“Data sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data” (Sugiyono, 2005: 129). Data sekunder yang digunakan adalah studi kepustakaan/literatur, baik dari buku, karya ilmiah, internet maupun hasil-hasil penelitian lainnya.

## 1.5 Populasi, Sampel dan Teknik Penarikan Sampel

### 1.5.1 Populasi

Menurut Abdurrahmat Fathoni (2006:103), “Populasi adalah keseluruhan unit elementer yang parameternya akan diduga melalui statistika hasil analisis yang dilakukan terhadap sampel penelitian”. Sudjana (2002:6) mendefinisikan populasi sebagai ”Totalitas semua nilai yang mungkin, hasil menghitung ataupun pengukuran, kuantitatif maupun kualitatif mengenai karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya”.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan subjek penelitian yang ada dalam wilayah penelitian yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa Lembaga Bimbingan Belajar SSC Kota Bandung berjumlah 250 orang. Untuk lebih jelasnya, perhatikan tabel di bawah ini.

**Tabel 3. 3**  
**Data Seluruh Siswa Lembaga Bimbingan Belajar SSC Tahun 2012**

No	Kelas	Jumlah Siswa
1.	12 IPA 1	24
2.	12 IPA 2	22
3.	12 IPA 3	22
4.	12 IPA 4	28
5.	12 IPA 5	22



6.	12 IPA 6	26
7.	12 IPA 7	28
8.	12 IPA 8	28
9.	12 IPS 1	26
10.	12 IPS 2	24
<b>JUMLAH</b>		<b>250</b>

Sumber : Bagian HRD Lembaga Bimbingan Belajar SSC Kota Bandung

### 1.5.2 Sampel

Sampel menurut Sugiyono (2001:73) adalah "sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut". Sedangkan menurut Suharsimi Arikunto (2002:109), "Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti".

Penarikan sampel perlu dilakukan mengingat jumlah populasi yang terlalu besar. Keabsahan sampel terletak pada sifat dan karakteristiknya, bukan pada besar atau banyaknya modifikasi populasi. Berdasarkan populasi yang diperoleh, maka penelitian ini hanya meneliti sebagian jumlah populasi penelitian. Dalam menentukan ukuran sampel penelitian ini, peneliti menggunakan Rumus Slovin (Husein Umar, 2002:141), yaitu sebagai berikut :

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

Dimana : n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan sampel yang dapat ditolerir. (e = 0.1)

$$n = \frac{250}{1 + 250 \times 0.1^2}$$

$$n = 71,43 \approx 72$$

Berdasarkan perhitungan di atas, dapat diketahui bahwa jumlah sampel yang akan diteliti adalah sebanyak 72 orang responden. Agar sampel yang digunakan lebih *representative* dan untuk menjaga keakuratan data, maka jumlah sampel yang ditarik adalah sebesar 80 responden. Hal ini sesuai dengan pendapat Winarno Surakhmad (2004:100).”Untuk menjamin ada baiknya sampel selalu ditambah sedikit lagi dari jumlah matematik tadi”.

### 1.5.3 Teknik Penarikan Sampel

Cara menentukan sampel yang digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling. Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Probability Sampling* khususnya *Simple Random Sampling* yang merupakan pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Berdasarkan teknik pengambilan sampel, maka peneliti mengambil jumlah sampel 80 orang siswa Lembaga Bimbingan Belajar SSC Kota Bandung.

Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung alokasi sampel adalah sebagai berikut:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n \quad (\text{Riduwan, 2006:65})$$

**Keterangan :**

$n$  = Jumlah sampel

$n_i$  = Jumlah sampel unit kerja ke  $i$

$N$  = Jumlah populasi

$N_i$  = Jumlah populasi pada unit kerja ke  $i$

Mengingat populasi tersebar di setiap bagian, maka distribusi ukuran sampel ditentukan berdasarkan metode alokasi proposional dengan pertimbangan agar sampel yang diperoleh mewakili secara proposional untuk setiap bagian dengan menggunakan rumus di atas.

**Tabel 3. 4**  
**Penyebaran Proporsi Sampel**

No.	Kelas	Jumlah	Perhitungan	Sampel
1.	3 IPA 1	24	$24/250 \times 80$	8
2.	3 IPA 2	22	$22/250 \times 80$	7
3.	3 IPA 3	22	$22/250 \times 80$	7
4.	3 IPA 4	28	$28/250 \times 80$	9
5.	3 IPA 5	22	$22/250 \times 80$	7
6.	3 IPA 6	26	$26/250 \times 80$	8
7.	3 IPA 7	28	$28/250 \times 80$	9
8.	3 IPA 8	28	$28/250 \times 80$	9
9.	3 IPS 1	26	$26/250 \times 80$	8
10.	3 IPS 2	24	$24/250 \times 80$	8
<b>Jumlah</b>		<b>250</b>		<b>80</b>

Sumber : Hasil Perhitungan Ukuran Sampel yang akan Diteliti

Dengan demikian dalam penelitian ini penulis menggunakan sampel berjumlah 80 orang. Karena setiap responden mempunyai peluang yang sama untuk dipilih ke dalam sampel, maka setiap proporsi sampel yang akan menjadi wakil tiap bidang dipilih secara acak berdasarkan pilihan yang dilakukan oleh guru SSC, yaitu siswa yang paling berprestasi di kelasnya.

### 1.6 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitian dan untuk mendukung pembuktian hipotesis penelitian, maka alat ukur dalam penelitian biasa dinamakan instrumen

penelitian. Menurut Sugiyono (2005:97) mendefinisikan instrumen penelitian adalah “Suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”.

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dengan menggunakan alat atau instrumen data adalah :

### 1.6.1 Angket

Penulis menyebarkan angket yang berupa pernyataan tertulis kepada 80 orang responden yang menjadi anggota sampel penelitian. Dalam hal ini, angket terdiri dari dua bagian yaitu bagian yang mengukur mengenai kualitas pelayanan staf pengajar sebagai variabel X dan angket yang mengukur kepuasan siswa sebagai variabel Y. Variabel X terdiri dari 15 item pernyataan, dan variabel Y terdiri dari 10 item pertanyaan, jadi seluruhnya berjumlah 25 item pernyataan.

Alasan digunakannya angket sebagai pengumpul data adalah sebagai berikut:

- a) Penulis dapat menghimpun data dalam waktu yang relatif singkat
- b) Penulis akan mendapatkan jawaban yang relatif seragam, sehingga memudahkan dalam pengolahan data
- c) Pengumpulan data akan lebih efisien ditinjau dari segi waktu, tenaga dan biaya.

Penyusunan angket yang digunakan dalam penelitian ini mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Menyusun kisi-kisi angket
- b) Merumuskan item-item pertanyaan dan alternatif jawaban. Angket yang digunakan merupakan angket tertutup dengan lima alternatif jawaban
- c) Menetapkan skala penilaian angket.
- d) Bentuk angket yang disebar adalah angket tertutup yaitu pada setiap pernyataan telah disediakan sejumlah alternatif jawabannya untuk dipilih oleh setiap responden dengan menggunakan kategori *Likert* skala penilaian lima. Responden tidak perlu memberikan

penjelasan atas pertanyaan atau pernyataan tersebut. Angket yang disebarakan sebanyak 80 eksemplar. Penulis menyebarkan angket kepada responden dalam hal ini siswa Lembaga Bimbingan Belajar SSC Bandung yang berjumlah 80 orang. Tiap alternatif jawaban diberi skor sebagai berikut :

**Tabel 3. 5**  
**Skala Penilaian Jawaban Angket**

Nilai	
Positif	Negatif
5	1
4	2
3	3
2	4
1	5

**Sugiyono (2004:67)**

e) Melakukan uji coba angket.

Sebelum kegiatan pengumpulan data yang sebenarnya dilakukan, angket yang akan digunakan terlebih dahulu diujicobakan. Pelaksanaan uji coba ini dimaksudkan untuk mengetahui kekurangan-kekurangan pada item angket, berkaitan dengan redaksi, alternatif jawaban yang tersedia maupun maksud yang terkandung dalam pernyataan item angket tersebut.

Kuesioner atau angket sebagai instrumen pengumpulan data yang merupakan penjabaran dari indikator variabel, sebelum digunakan untuk mengumpulkan data di lapangan, terlebih dahulu harus diuji tingkat validitas dan reliabilitasnya. Setelah instrumen itu valid dan reliabel, maka dapat digunakan untuk mengumpulkan data di lapangan.

### **1.6.2 Wawancara (*Interview*)**

Nazir (2003:195) mengatakan bahwa “Wawancara adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara

penanya atau pewawancara dengan penjawab atau responden dengan menggunakan alat yang dinamakan *interview guide* (paduan wawancara)”.

Penulis mengadakan komunikasi langsung dengan Bapak Yandi WR bagian *Corporate Secretary* pada tanggal 15 september 2011. Dalam wawancara tersebut, peneliti menanyakan tentang , sebagai wakil dari perusahaan untuk memperoleh data mengenai profil perusahaan, gambaran Kualitas pelayanan, gambaran kepuasan siswa Lembaga Bimbingan Belajar SSC Kota Bandung.

## 1.7 Pengujian Instrumen Penelitian

### 1.7.1 Uji Validitas

Suharsimi Arikunto (2006:145) mengatakan bahwa:

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

Berdasarkan pemaparan di atas, uji validitas ini dilakukan untuk mengetahui kevalidan atau ketepatan dan kecermatan dari suatu instrumen dalam melakukan fungsi ukurannya, artinya bahwa instrumen yang dipakai benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur.

Sebelum kuesioner digunakan untuk pengumpulan data, terlebih dahulu diuji validitasnya kepada responden dengan menggunakan rumus *Product Moment* (Arikunto, 2002:146) sebagai berikut:

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

Dimana :

r = Koefisien korelasi antara variabel X dan Variabel Y, dua variabel yang dikorelasikan

X = Skor untuk pertanyaan yang dipilih

Y = Skor total

N = Jumlah responden

$\sum X$  = Jumlah skor dalam distribusi X

$\sum Y$  = Jumlah skor dalam distribusi Y

$\sum X^2$  = Jumlah kuadrat pada masing-masing skor X

$\sum Y^2$  = Jumlah kuadrat pada masing-masing skor Y

Setelah harga  $r_{hitung}$  diperoleh, kemudian disubstitusikan ke dalam rumus *t student* (Riduwan, 2006:110) untuk mengetahui validitas instrumen dengan rumus sebagai berikut :

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

t = nilai t hitung

r = koefisien korelasi hasil  $r_{hitung}$

n = jumlah responden

Validitas tiap item akan terbukti jika harga  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  dengan tingkat kepercayaan 99% atau 95% atau 90% dan derajat kebebasan ( $dk = n-2$ ), kaidah keputusannya: Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  berarti valid

$t_{hitung} < t_{tabel}$  berarti tidak valid.

### 1.7.2 Uji Reliabilitas

Instrumen penelitian ini di samping harus valid (sah) juga harus reliabel (dapat dipercaya) yaitu memiliki nilai ketetapan, artinya instrumen penelitian yang reliabel akan sama hasilnya apabila diteskan pada kelompok yang sama walaupun dalam waktu yang berbeda.

Pengujian reliabilitas yang penulis gunakan adalah dengan menggunakan *Alpha*

*Cronbach* ( $r_{11}$ ) dibawah ini:

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right] \quad (\text{Suharsimi Arikunto, 2004:171})$$

keterangan:

$r_{11}$  : Reliabilitas instrument

K : Banyaknya bulir soal

$\sum \sigma_b^2$  : Jumlah varians bulir soal

$\sigma_t^2$  : Varians total

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

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



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

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

$$\sigma^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n} \quad (\text{Arikunto, 2002:171})$$

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

(c) Mengkonsultasikan nilai r hitung dengan r tabel (*product moment*) untuk mengetahui apakah instrumen angket yang digunakan reliabel atau tidak. Dengan kriteria pengujian sebagai berikut: apabila r hitung > r tabel, maka instrumen reliabel. Sebaliknya apabila r hitung < r tabel maka instrumen tidak reliabel

### 1.8 Tehnik Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Data terkumpul dari hasil pengumpulan data, maka secara garis besar menurut Sugiyono (2002:74) langkah-langkah pengolahan data yaitu:

1. *Editing*, yaitu pemeriksaan angket yang terkumpul kembali setelah diisi oleh responden. Pemeriksaan tersebut menyangkut kelengkapan pengisian angket secara menyeluruh.
2. *Coding*, yaitu pemberian kode atau skor untuk setiap option dari setiap item berdasarkan ketentuan yang ada. Adapun pola pembobotan untuk coding tersebut adalah sebagai berikut:

**Tabel 3. 6 Pola Pembobotan Kuesioner**

No	Alternatif Jawaban	bobot	
		Positif	Negatif
1.	Sangat Setuju / Sangat Tinggi	5	1
2.	Setuju / Tinggi	4	2
3.	Kurang Setuju / Sedang	3	3
4.	Tidak Setuju / Rendah	2	4

5.	Sangat Tidak setuju / Sangat Rendah	1	5
----	-------------------------------------	---	---

Sumber: Sugiyono (2002:74)

3. *Tabulating*, dalam hal ini hasil *coding* dituangkan ke dalam tabel rekapitulasi secara lengkap untuk seluruh item setiap variabel. Adapun tabel rekapitulasi tersebut adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.7**  
**Rekapitulasi Hasil Skoring Angket**

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

### 1.8.1 Analisis Deskriptif

Analisis data ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah. Untuk menjawab rumusan masalah no.1, rumusan masalah no.2, maka teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif, yakni untuk mengetahui gambaran mengenai kualitas pelayanan staf pengajar, dan untuk mengetahui gambaran mengenai tingkat kepuasan siswa Lembaga Bimbingan Belajar Sony Sugema College Bandung.

Data yang diperoleh kemudian diolah, maka diperoleh rincian skor dan kedudukan responden berdasarkan urutan angket yang masuk untuk masing-masing variabel X dan Y, untuk itu penulis menggunakan langkah-langkah seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono (2002:81) sebagai berikut :

- a) Menentukan jumlah Skor Kriterion (SK) dengan menggunakan rumus :

$$SK = ST \times JB \times JR$$

Keterangan:

SR = Skor terendah

ST = Skor tertinggi

JB = Jumlah butir pertanyaan

JR = Jumlah responden

- b) Membandingkan jumlah skor hasil angket dengan jumlah skor kriterium, untuk mencari jumlah skor hasil angket dengan rumus:

$$\sum x_i = x_1 + x_2 + x_3 \dots + x_{37}$$

Keterangan :

$X_i$  = Jumlah skor hasil angket variabel X

$X_1 - X_n$  = Jumlah skor angket masing-masing responden

- c) Membuat daerah kategori kontinum menjadi tiga tingkatan yaitu rendah, sedang dan tinggi. Langkah-langkahnya sebagai berikut :

- Menentukan kontinum tertinggi dan terendah

Tinggi :  $K = ST \times JB \times JR$

Rendah :  $K = SR \times JB \times JR$

Keterangan:

SR = Skor terendah

ST = Skor tertinggi

JB = Jumlah butir pertanyaan

JR = Jumlah responden

- Menentukan selisih skor kontinum dari setiap tingkatan dengan rumus:

$$R = \frac{\text{Skor kontinum tinggi} - \text{Skor kontinum rendah}}{3}$$

- Selanjutnya menentukan daerah kontinum tinggi, sedang, dan rendah dengan cara menambahkan selisih (R) dari mulai kontinum tinggi sampai rendah.

4. Analisis data, yaitu mendeskripsikan variabel X dan variabel Y dengan analisis deskriptif untuk menjawab permasalahan tentang adakah pengaruh kualitas pelayanan staf pengajar terhadap kepuasan siswa di Lembaga Bimbingan Belajar Sony Sugema College Bandung.

### 1.8.2 Analisis Parametrik

Mengingat data variabel penelitian seluruhnya diukur dalam bentuk skala ordinal, sementara pengolahan data dengan penerapan statistik parametrik mensyaratkan data sekurang-kurangnya harus diukur dalam skala interval. Dengan demikian semua data ordinal yang terkumpul terlebih dahulu akan ditransformasi menjadi skala interval dengan menggunakan *Method of Successive Interval* yang diproses dengan bantuan *Software Microsoft Excel 2007*.

Langkah-langkah menggunakan MSI adalah sebagai berikut:

1. Masuk ke *Software Microsoft Excel* yang memiliki program *Successive Interval*
2. Masuk ke Menu Bar, kemudian pilih *Analyze*
3. Buka *Analyze* kemudian pilih *Successive Interval*
4. Pada *Successive Interval* disediakan 3 menu yaitu Input, Option, dan Output
5. Pada menu Input terdapat Data Range diisi dengan sel data ordinal yang mau diubah ke data interval. Pada menu Option terdapat 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 perubahan data ordinal ke data interval.

### 1.8.2.1 Uji Normalitas Data

Penulis menggunakan uji normalitas data dengan metode Chi-kuadrat. Langkah kerja uji normalitas dengan metode Chi-kuadrat menurut Riduwan (2005:121) adalah sebagai berikut:

- a. Mencari skor terbesar dan terkecil
- b. Mencari rentangan ( R )

$$R = \text{skor terbesar} - \text{skor terkecil}$$

- c. Mencari banyaknya kelas (BK)

$$BK = 1 + 3,3 \log n \text{ (Rumus Sturges)}$$

- d. Mencari nilai panjang kelas (i)

$$i = \frac{R}{BK}$$

- e. Membuat tabulasi dengan tabel penolong distribusi frekuensi sebagai berikut:

No	Kelas Interval	F	Nilai Tengah (X <sub>i</sub> )	(X <sub>i</sub> )	f. X <sub>i</sub>	. X <sub>i</sub> <sup>2</sup>

- f. Mencari rata-rata (*Mean*)

$$\bar{X} = \frac{\sum fX_i}{n}$$

- g. Mencari Simpangan Baku (*Standar Deviasi*)

$$s = \sqrt{\frac{n \cdot \sum fX_i^2 - (\sum fX_i)^2}{n \cdot (n-1)}}$$

- h. Membuat daftar frekuensi yang diharapkan dengan cara menentukan batas kelas, yaitu angka skor kiri kelas interval pertama dikurangi 0.5 dan kemudian angka-angka skor kanan kelas interval ditambah 0,5

- 1) Mencari nilai Z *score* untuk batas kelas interval dengan rumus

$$z = \frac{\text{Bataskelas} - \bar{x}}{s}$$

Mencari luas 0-z dari tabel kurva Normal dari 0-z dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas.

- 2) Mencari luas kelas tiap interval dengan cara mengurangkan angka-angka 0-z yaitu angka baris pertama dikurangi baris kedua, angka baris kedua dikurangi baris ketiga dan begitu seterusnya, kecuali untuk angka yang berbeda pada baris yang paling tengah ditambahkan dengan angka pada baris berikutnya.

Mencari frekuensi yang diharapkan ( $f_e$ ) dengan cara mengalikan luas tiap interval dengan jumlah responden

Frekuensi yang diharapkan ( $f_e$ ) dan hasil pengamatan ( $f_o$ ) untuk variabel

No	Batas Kelas	Z	Luas 0-Z	Luas tiap kelas interval	Fe	fo

- i. Mencari Chi Kuadrat hitung ( $\chi^2$  hitung )

$$\chi^2_{hitung} = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

- j. Membandingkan  $\chi^2_{hitung}$  dengan nilai  $\chi^2_{tabel}$  untuk  $\alpha = 0,05$  dan derajat kebebasan (dk) = k-1, maka dicari pada tabel chi kuadrat di dapat:

jika  $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$  artinya distribusi data tidak normal

jika  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  artinya data berdistribusi normal

Sehingga diperoleh kesimpulan bisa tidaknya analisis regresi dilanjutkan.

### 1.8.2.2 Uji homogenitas

Uji homogenitas adalah untuk mengasumsikan bahwa skor setiap variabel memiliki varians yang homogen. Uji statistika yang akan digunakan adalah uji Burlett dengan menggunakan bantuan *Microsoft Office Excel 2007*.

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

1. Menentukan kelompok-kelompok data dan menghitung varians untuk tiap kelompok tersebut.
2. Membuat tabel pembantu untuk memudahkan proses penghitungan.
3. Menghitung varians gabungan.
4. Menghitung log dari varians gabungan.
5. Menghitung nilai Barlett.
6. Menghitung nilai.
7. Menghitung nilai dan titik kritis.
8. Membuat kesimpulan.

### 1.8.2.3 Uji Linieritas

Langkah –langkah uji linieritas regresi dalam Riduwan (2005:126) adalah sebagai berikut:

*Langkah 1.* Mencari jumlah kuadrat regresi ( $JK_{Reg[a]}$ ) dengan rumus:

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

*Langkah 2.* Mencari jumlah kuadrat regresi ( $JK_{Reg[b|a]}$ ) dengan rumus:

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

*Langkah 3.* Mencari jumlah kuadrat residu ( $JK_{Res}$ ) dengan rumus:

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

*Langkah 4.* Mencari rata-rata jumlah kuadrat regresi ( $RJK_{Reg[a]}$ ) dengan rumus :

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

*Langkah 5.* Mencari rata-rata jumlah kuadrat regresi ( $RJK_{Reg[b|a]}$ ) dengan rumus:

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

Langkah 6. Mencari rata-rata jumlah kuadrat residu ( $RJK_{\text{Res}}$ ) dengan rumus:

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

Langkah 7. Mencari jumlah kuadrat error ( $JK_{\epsilon}$ ) dengan rumus:

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

Langkah 8. Mencari jumlah kuadrat tuna cocok ( $JK_{\text{TC}}$ ) dengan rumus:

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

Langkah 9. Mencari rata-rata jumlah kuadrat tuna cocok ( $RJK_{\text{TC}}$ ) dengan rumus:

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

Langkah 10. Mencari rata-rata jumlah kuadrat error ( $RJK_{\epsilon}$ ) dengan rumus:

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

Langkah 11. Mencari nilai  $F_{\text{hitung}}$  dengan rumus:

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

**Tabel 3. 8**  
**Tabel Ringkasan Anova Variabel X dan Y untuk Uji Linieritas**

Sumber Variansi	Derajat Kebebasan (dk)	Jumlah Kuadrat	Rata-rata jumlah kuadrat (RJK)	$F_{\text{hitung}}$	$F_{\text{tabel}}$
Total	N	$\sum Y^2$		Linier	linier
Regresi (a)	1	$JK_{\text{reg}(a)}$	$RJK_{\text{reg}(a)}$	keterangan	
Regresi (b/a)	1	$JK_{\text{reg}(b/a)}$	$RJK_{\text{reg}(b/a)}$		
Residu	n-2	$JK_{\text{Res}}$	$RJK_{\text{Res}}$		
Tuna cocok	k-2	$JK_{\text{TC}}$	$RJK_{\text{TC}}$		
Kesalahan (Error)	n-k	$JK_{\epsilon}$	$RJK_{\epsilon}$		

Sumber : Riduwan (2005:126)



*Langkah 12.* Menentukan keputusan pengujian

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

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

*Langkah 13.* Mencari  $F_{tabel}$  dengan rumus:

$$F_{tabel} = F_{(1-\alpha) (dk TC, dke)}$$

*Langkah 14.* Membandingkan  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$

### 1.8.3 Pengujian Hipotesis

Langkah terakhir dalam kegiatan analisis data adalah dengan melakukan uji hipotesis. Tujuan dari pengujian hipotesis ini yaitu untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang cukup jelas dan dipercaya antarvariabel (*independent*) dan variabel (*dependent*). Melalui pengujian hipotesis ini akan diambil kesimpulan menerima atau menolak hipotesis. Rumus yang digunakan penulis untuk menguji hipotesis yaitu uji signifikan koefisien korelasi (uji t-student). Berikut langkah-langkah pengujian hipotesisnya:

#### 1.8.3.1 Uji Regresi Sederhana

##### 1.8.3.1.1 Mencari Persamaan Regresi

Perhitungan untuk mencari persamaan regresi dalam Riduwan (2006:145) menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

$\hat{Y}$  = Kepuasan Siswa

X = Kualitas staf pengajar

a = Nilai konstanta harga Y jika X = 0

b = Nilai arah sebagai penentu ramalan (prediksi) yang menunjukkan nilai peningkatan (+) atau nilai penurunan (-) variabel Y

Dimana:

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

Sedangkan a dicari dengan menggunakan rumus:

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

### 1.8.3.2 Uji Korelasi

Uji korelasi atau analisis korelasi yaitu teknik untuk menentukan sampai sejauh mana hubungan antara dua variabel. Untuk mengetahui korelasinya menggunakan rumus koefisien korelasi *Product Moment* :

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

(Riduwan, 2007:136)

Koefisien korelasi (r) menunjukkan derajat korelasi antara X dan Y. Nilai koefisien korelasi harus terdapat dalam batas-batas:  $-1 < r < +1$ . Tanda positif menunjukkan adanya korelasi positif/korelasi langsung antara kedua variabel yang berarti. Setiap kenaikan nilai-nilai X akan diikuti dengan penurunan nilai-nilai Y, dan begitu pula sebaliknya.

- Jika nilai  $r = +1$  atau mendekati  $+1$ , maka korelasi antara kedua variabel sangat kuat dan positif.
- Jika nilai  $r = -1$  atau mendekati  $-1$ , maka korelasi antara kedua variabel sangat kuat dan negatif.
- Jika nilai  $r = 0$  atau mendekati  $0$ , maka korelasi variabel yang diteliti tidak ada sama sekali atau sangat lemah.

### Derajat Hubungan Antar Variabel

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
--------------------	------------------

0.80-1.000	Sangat Kuat
0.60-0.799	Kuat
0.40-0.599	Cukup Kuat
0.20-0.399	Rendah
0.00-0.199	Sangat Rendah

Sumber: Riduwan (2007:136)

### 1.8.3.3 Koefisien Determinasi

Untuk menguji seberapa besar pengaruh dari variabel X terhadap variabel Y, maka digunakan koefisien determinasi sebagai berikut :

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

Sebelum nilai  $r^2$  digunakan untuk membuat kesimpulan terlebih dahulu harus diuji apakah nilai-nilai  $r^2$  ini terletak dalam daerah penerimaan atau penolakan  $H_0$ .

### 1.8.3.4 Uji Hipotesis Signifikansi

Pengujian hipotesis bertujuan untuk membuktikan ada tidaknya pengaruh dari kualitas pelayanan staf pengajar terhadap kepuasan siswa. Hipotesis umum yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: Terdapat pengaruh yang positif dari kualitas pelayanan staf pengajar (variabel X) terhadap kepuasan siswa (variabel Y).

Jika hipotesis penelitian tersebut dinyatakan kedalam hipotesis statistik maka :

$H_0$  :  $\rho \leq 0$ , tidak terdapat pengaruh positif dari kualitas pelayanan staf pengajar (variabel X) terhadap kepuasan siswa (variabel Y). Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

$H_1$  :  $\rho > 0$ , terdapat pengaruh positif dari kualitas pelayanan staf pengajar (variabel X) terhadap kepuasan siswa (variabel Y). Jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  maka  $H_1$  ditolak dan  $H_0$  diterima.

Untuk menguji signifikansi antara variabel *independen* (X) terhadap variabel *dependen* (Y) dilakukan dengan membandingkan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  dengan menggunakan rumus *distribusi student* ( $t_{student}$ ) sebagai berikut :

$$t = r_s \sqrt{\frac{N - 2}{1 - r_s^2}}$$

(Riduwan, 2007:110)

Keterangan :

t = Distribusi Student (distribusi t)

N = Jumlah responden

$r_s$  = Koefisien korelasi dari uji independen (kekuatan korelasi)

Dengan kriteria pengujian berdasarkan level signifikansi (0,05) dan dk (n-2) : Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.