

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Variabel yang akan diteliti pada penelitian ini meliputi *independent variable* (variabel tidak terikat) yaitu Kualitas Sistem Informasi (X) sedangkan *dependent variable* (variabel terikat) yaitu Kepuasan Pengguna (Y). Subjek yang dijadikan responden yaitu pengguna Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Daerah adalah pegawai (*user*) yang berada di Pemerintahan Kota Cimahi.

3.2 Metode dan Desain Penelitian

3.2.1 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2008:2) bahwa “Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu, yang didasarkan pada ciri-ciri keilmuan yaitu rasional, empiris, dan sistematis. Oleh karena itu penelitian ini menggunakan *metode deskriptif* dan *metode verifikatif*. Menurut Mohammad Nazir (2003:54) mendefinisikan bahwa “*Metode deskriptif* adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, dan suatu sistem pemikiran karena metode ini memiliki tujuan untuk membuat deskripsi, gambaran, atau lukisa secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta, serta sifat-sifat dan hubungan antara fenomena

yang diselidiki?”. Jadi tujuan penelitian ini menggunakan *metode deskriptif* untuk membuat deskripsi suatu gambaran secara sistematis, akurat, dan faktual

mengenai fakta-fakta, sifat-sifat, serta hubungan antar variabel yang diteliti. Maka dengan menggunakan metode ini akan dapat memperoleh gambaran kualitas sistem informasi yang digunakan dan kepuasan pengguna pada Pemerintahan Kota Cimahi dengan berdasarkan persepsi pegawai (*user*).

Sedangkan tujuan penelitian yang kedua menggunakan *metode verifikatif*, menurut Suharsimi Arikunto (2004:7) bahwa "*Metode verifikatif* merupakan penelitian yang pada dasarnya ingin menguji kebenaran melalui pengumpulan data di lapangan". Dengan demikian metode verifikatif merupakan metode yang digunakan untuk menguji hipotesis karena metode ini menggunakan perhitungan-perhitungan statistik. Penelitian menggunakan metode verifikatif ini ditujukan untuk mengetahui bagaimana pengaruh kualitas sistem informasi terhadap kepuasan pengguna (*user*). Selanjutnya penelitian dengan metode verifikatif yang dilakukan memiliki tujuan untuk menguji kebenaran dari sebuah hipotesis dengan melakukan pengumpulan data yang ada di lapangan. Selain itu dengan pengumpulan data yang ada di lapangan untuk memperoleh hasil data yang lain maka dilakukan juga dengan menyebarkan kuesioner terhadap pegawai di Pemerintahan Kota Cimahi.

3.2.2 Desain Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2006:51) bahwa "Desain penelitian merupakan rencana atau rancangan yang dibuat oleh peneliti, sebagai rancangan kegiatan yang akan dilaksanakan". Maka desain yang akan dibuat mencakup uraian penjelasan pada operasional variabel, jenis dan sumber data, teknik dan alat pengumpulan data, teknik uji validitas dan reliabilitas alat pengumpulan data,

populasi dan teknik penarikan sampel, dan teknik analisis data serta rancangan uji hipotesis. Desain yang digunakan dalam penelitian ini yaitu desain penelitian *kausal* yang menjelaskan bahwa seberapa besar variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependent karena hubungan antara variabel yang diteliti lebih bersifat “sebab akibat”.

3.3 Operasional Variabel Penelitian

Dalam variabel dapat dikatakan merupakan suatu konsep dalam sebuah penelitian yang dilakukan. Konsep judul yang penulis ajukan ialah mengenai “Pengaruh Kualitas Sistem Informasi terhadap Kepuasan Pengguna” maka dalam konsep judul tersebut dapat dilihat adanya dua variabel bebas (X) dan yang terikat (Y) sehingga bisa disimpulkan bahwa variabel bebas dari konsep judul diatas yaitu Kualitas Sistem Informasi (program SIPKD) sedangkan variabel terikat pada konsep judul yaitu Kepuasan Pengguna (Kepuasan Pegawai/*user*).

Untuk memaparkan variabel-variabel tersebut maka dibuat tabel 3.1 operasional variabel sebagai berikut:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Konsep	Indikator	Tingkat Pengukuran	Skala
Kualitas Sistem Informasi (X)	Kualitas sistem informasi yaitu karakteristik dari suatu informasi yang melekat pada sistem itu sendiri. (DeLone dan McLean : 1992)	Penggunaan SIPKD :	1. Tidak bisa diandalkan << Bisa diandalkan	Semantik Diferensial
		a. Keandalan Sistem	2. Tidak Mudah dipahami << Mudah dipahami	
		b. Fleksibilitas Sistem	3. Tidak sering digunakan << Sering digunakan	
		c. Kenyamanan Akses Sistem	4. Sulit adaptasi dengan teknologi lain << Mudah adaptasi dengan teknologi lain	
		Waktu Respon SIPKD :	5. Proses input data lamban << Proses input data cepat	
		d. Kecepatan Akses Sistem	6. Akses lamban << Akses cepat	Semantik Diferensial
		Keamanan Data Pada SIPKD :	7. Tidak aman << Aman	Semantik Diferensial
		e. Keamanan Sistem	8. Mudah diakses orang lain << Tidak mudah diakses orang lain	

Kepuasan Pengguna (Y)	Kepuasan adalah tingkat perasaan seseorang dengan membandingkan kinerja atau hasil yang dirasakan dengan yang diharapkan (Fandy Tjiptono: 2004)	Menu dan Tampilan dari SIPKD : a. Isi (<i>content</i>)	1. Tidak Menarik < Menarik 2. Tidak Lengkap < Lengkap 3. Perlu modifikasi < Tidak perlu modifikasi	Semantik Diferensial
		Informasi yang dihasilkan SIPKD : b. Ketepatan waktu (<i>Timeliness</i>) c. Ketepatan (<i>Accuracy</i>)	4. Tidak <i>up to date</i> < <i>Up to date</i> 5. Tidak akurat < Akurat 6. Tidak Relevan < Relevan	Semantik Diferensial
		Penggunaan SIPKD : d. Kemudahan penggunaan (<i>Ease of use</i>)	7. Sulit digunakan < Mudah digunakan	Semantik Diferensial
		Format Output Pada SIPKD : e. Bentuk (<i>Format</i>)	8. Tidak Sesuai < Sesuai 9. Tidak Mudah dipahami < Mudah dipahami	Semantik Diferensial

3.4 Sumber Data, dan Teknik Pengumpulan Data

3.4.1 Sumber Data

Menurut Suharsimi (2006:129) “Sumber data merupakan subjek dari mana data dapat diperoleh”. Jenis data terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang dapat diperoleh secara langsung dari hasil penelitian. Sedangkan data sekunder merupakan sumber data yang diperoleh dari sumber pustaka serta pihak lain sebagai bahan penelitian.

Dengan demikian dari penelitian yang dilakukan sumber data yang digunakan yaitu berupa data primer dan data sekunder. Data primer dalam penelitian ini didapat langsung dengan melakukan survey dan wawancara pada bagian yang akan diteliti. Sedangkan data sekunder untuk penelitian ini diperoleh dari hasil analisis pihak lain yang membahas dan mencermati hal yang sama.

3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dalam beberapa bagian yaitu diantaranya sebagai berikut :

- a. **Survey/Observasi** adalah penelitian yang langsung dilakukan dengan mengamati secara langsung kegiatan para pegawai pada instansi Pemerintahan Kota Cimahi dalam menggunakan sistem informasi SIPKD tersebut.
- b. **Wawancara** yaitu melakukan komunikasi langsung pada pihak yang bersangkutan serta dapat memberikan informasi yang diperlukan untuk memperoleh data dan informasi yang memiliki hubungan dengan masalah yang sedang diteliti.
- c. **Penyebaran Kuesioner**, menurut Sugiyono (2008:199) “Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya”.

Adapun langkah-langkah dalam pembuatan kuesioner diantaranya :

1. Menyusun kisi-kisi kuesioner/angket atau pertanyaan
2. Merumuskan item pertanyaan dan alternatif jawaban. Jenis instrumen yang digunakan dalam kuesioner ini bersifat terbuka dan tertutup, bahwa

responden hanya perlu mengisi kuesioner pada jawaban yang sudah disediakan dengan dalam bentuk pilihan.

3. Menetapkan jumlah nilai/skor untuk bagi setiap item pertanyaan. Pada penelitian ini setiap jawaban /pendapat responden atas pertanyaan maka dihitung dengan menggunakan skala *Semantik Diferensial*.

d. Penelitian Kepustakaan, Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan referensi dari buku-buku, jurnal, internet, yang memiliki hubungan yang sama dengan masalah yang dipecahkan.

3.5 Populasi, dan Sampel

3.5.1 Populasi

Pengertian populasi menurut Sugiyono (2008:115) yaitu “Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek dan subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu serta ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Maka diketahui jumlah pegawai yang ada di Pemerintahan Kota Cimahi bisa dilihat pada tabel 3.2 sebagai berikut:

Tabel 3.2

Jumlah Pegawai Pemerintahan Kota Cimahi Per-Desember 2013

Instansi	Jumlah Pegawai
Pemerintahan Kota Cimahi	3
Sekretariat Daerah	205
Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga	3392
Dinas Kesehatan	385
Dinas Perhubungan	97
Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil	98
Dinas Pendapatan	119
Dinas Koperasi, UMKM, Perindustrian, dan Perdagangan, dan Pertanian.	105

Dinas Pekerjaan Umum	85
Dinas Tenaga Kerja, Transmigrasi dan Sosial	38
Dinas Kebersihan dan Pertamanan	125
Badan Perencanaan Pembangunan Daerah	54
Inspektorat Kota	32
Badan Pemberdayaan Masyarakat, Pemberdayaan Perempuan dan Keluarga Berencana	40
Kantor Lingkungan Hidup	28
Badan Kepegawaian Daerah	45
Satuan Polisi Pamong Praja	31
Kantor Kesatuan Bangsa	15
Kantor Penanaman Modal	15
Kantor Arsip, Perpustakaan, dan Pengelolaan Data Elektronik	21
Kantor Pelayanan Perizinan Terpadu	28
Bagian Keuangan	60
TOTAL	5021 orang

*Sumber : BKD 2014

Dengan demikian karena populasi diambil dari beberapa bagian setiap Instansi/SKPD/SOPD khususnya pada sekretariat bagian keuangan yaitu khusus para pengguna SIPKD yang berada di Pemerintahan Kota Cimahi yang hanya berjumlah 80 orang. Maka bisa dilihat pada tabel 3.3 sebagai berikut :

Tabel 3.3
Jumlah Sampel Responden Pengguna SIPKD Per-Instansi

No.	Sekretariat/instansi	Jumlah Pegawai yang menggunakan SIPKD
1.	BKD	5
2.	DISKOPINDAGTAN	5
3.	Kesbang	5
4.	Dinkes	10
5.	Dishub	5
6.	KLH & Pertamanan	5
7.	Bag. Keuangan	20
8.	DPU	5
9.	DISDIKPORA	20
TOTAL		80

*Sumber : Pra-penelitian April 2014

3.5.2 Sampel dan Teknik Penarikan Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak jumlah populasi yaitu 80 orang responden. Hal tersebut disebabkan oleh jumlah populasi pada penelitian relatif sedikit atau kecil menurut pendapat Arikunto (2002:108) bahwa “Apabila subjek penelitian kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi”.

Sedangkan untuk penarikan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *sampling jenuh*, yang merupakan teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2010:85).

3.6 Metode Analisis Data

3.6.1 Uji Validitas Instrumen

Adapun uji validitas menurut (Sugiyono 2008:141) bahwa “Uji validitas dilakukan untuk melihat apakah instrumen yang digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur”. Sedangkan Suharsimi 2006:158 mengungkapkan bahwa “Validasi merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid maka mempunyai validasi yang tinggi, sebaliknya instrumen yang kurang valid memiliki validasi yang rendah”.

Untuk pengujian validitas instrumen penelitian/kuesioner adapun langkah-langkah yang digunakan diantaranya :

- a. Menghitung koefisien korelasi *product moment* (r hitung)
- b. Mencari nilai t hitung
- c. Proses pengambilan keputusan

Oleh karena itu untuk menguji validitas digunakan analisis item yang merupakan pengkorelasi skor tiap butir dengan skor total adalah yang jumlah tiap skor butir. Dengan membandingkan nilai r-hitung dengan nilai r-tabel tiap butir pertanyaan dalam kuesioner. Jika nilai r-hitung lebih besar dari nilai r-tabel maka butir pertanyaan yang digunakan dinyatakan atau valid, sebaliknya jika nilai r-hitung lebih kecil dari nilai r-tabel maka butir pertanyaan yang digunakan dinyatakan atau tidak valid. Untuk pengujian validitas dalam penelitian ini maka digunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{XY} = \frac{n\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{n\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}\{n\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

Keterangan :

- r_{xy} = Koefisien validitas item yang dicari
- X = Skor yang diperoleh dari subjek dalam tiap item
- Y = Skor total item instrument
- ΣX = Jumlah skor dalam distribusi X
- ΣY = Jumlah skor dalam distribusi Y
- ΣX^2 = Jumlah kuadrat pada masing-masing skor X
- ΣY^2 = Jumlah kuadrat pada masing-masing skor Y
- n = Jumlah responden

Demikian rumus dalam pengujian validitas, selain itu da keputusan pengujian validitas instrumen sebagai berikut:

- a. Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ pada $\alpha = 0.05$ berarti data tersebut dikatakan valid atau layak.
- b. Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ berarti data tersebut dikatakan tidak valid atau tidak layak.

Untuk pengujian validitas dalam penelitian ini agar dapat mengetahui hasilnya maka dalam pengolahan data menggunakan software SPSS 20.0 *for windows* dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 3.4
Hasil Pengujian Validitas Variabel X (Kualitas Sistem)

No. Butir	r _{hitung}	r _{tabel}	Keterangan
1	0,763	0,361	Valid
2	0,763	0,361	Valid
3	0,763	0,361	Valid
4	0,414	0,361	Valid
5	0,622	0,361	Valid
6	0,680	0,361	Valid
7	0,680	0,361	Valid
8	0,680	0,361	Valid

*Sumber : Hasil Pengolahan Data 2014 dengan SPSS 20.0 *for Windows*

Tabel 3.5
Hasil Pengujian Validitas Variabel Y (Kepuasan Pengguna)

No. Butir	r _{hitung}	r _{tabel}	Keterangan
1	0,882	0,361	Valid
2	0,771	0,361	Valid
3	0,876	0,361	Valid
4	0,724	0,361	Valid
5	0,774	0,361	Valid
6	0,758	0,361	Valid
7	0,782	0,361	Valid
8	0,725	0,361	Valid
9	0,882	0,361	Valid

*Sumber : Hasil Pengolahan Data 2014 dengan SPSS 20.0 for Windows

Pengujian validitas pada instrumen dalam penelitian ini dilakukan terhadap 30 responden dengan tingkat signifikansi 5% atau 0,05 dan derajat kebebasan (df) $n-2$ yaitu $30 - 2 = 28$, sehingga diperoleh nilai r_{tabel} sebesar 0,361. Dengan demikian setiap item pertanyaan dalam kuesioner dapat dikatakan valid, karena setiap item pertanyaan memiliki $r_{i(x-i)}$ lebih besar dari pada $r_{tabel}(r_{i(x-i)} > r_{tabel})$. Berarti pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner dapat dijadikan alat ukur apa yang hendak diukur.

3.6.2 Uji Reliabilitas Instrumen

Menurut Suharsimi Arikunto (2006:178) yaitu “Reliabel menunjukkan pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data, karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen

yang sudah dapat dipercaya atau yang reabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga”.

Koefisien *Alpha Cronback* ($C\alpha$) merupakan statistik yang sering dipakai untuk menguji reliabilitas suatu instrumen penelitian. Suatu instrumen penelitian diindikasikan memiliki tingkat reliabilitas memadai jika koefisien *Alpha Cronbach* lebih besar tau sama dengan 0,70. Adapun rumus untuk mengukur reliabilitas sebagai berikut :

$$C\alpha = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma t^2} \right)$$

Keterangan:

$C\alpha$ = Reliabilitas instrument

K = Banyaknya butir pertanyaan atau soal

$\sum \sigma^2$ = Jumlah varians butir soal

σ^2 = Varians total

Jumlah varians butir dapat dicari dengan mencari nilai varians tiap butir, kemudian dijumlahkan sebagai berikut:

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

Keterangan : σ_t^2 = Varians ΣX = Jumlah skor

N = Jumlah responden

Selanjutnya keputusan dari uji reliabilitas instrumen berdasarkan ketentuan berikut:

- a. Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ berarti item pernyataan tersebut dikatakan reliable.
- b. Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ berarti item pernyataan tersebut dikatakan tidak reliable.

Secara teknis pengujian instrumen dengan rumus-rumus diatas menggunakan fasilitas *software SPSS 20.0 for windows*, dengan hasil yang tercantum pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.6
Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Nilai r hitung	Nilai r tabel	Keterangan
Kualitas Sistem	0,940	0,70	Reliabel
Kepuasan Pengguna	0,886	0,70	Reliabel

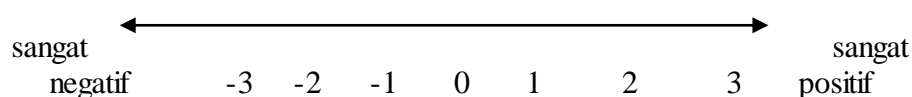
Dilihat dari tabel 3.5 hasil uji reliabilitas variabel X dan Y menunjukkan bahwa keduanya dinyatakan reliabel. Setelah memperhatikan kedua pengujian instrumen diatas dapat disimpulkan bahwa instrumen dinyatakan valid dan reliabel. Hal itu berarti bahwa penelitian ini dapat dilanjutkan dan tidak ada sesuatu hal yang dapat menjadi kendala terjadinya kegagalan penelitian dikarenakan oleh instrumen yang belum teruji kevalidan dan kereliabilitasnya.

3.7 Rancangan Analisis Data dan Uji Hipotesis

3.7.1 Rancangan Analisis Data

Kemudian Setelah data terkumpul, langkah selanjutnya adalah mengolah data. Langkah-langkah pengolahan data tersebut diantaranya sebagai berikut:

1. *Editing*, yaitu pemeriksaan angket yang terkumpul kembali setelah diisi oleh responden seperti mengecek kelengkapan data artinya memeriksa isi instrumen pengumpulan data (termasuk pula kelengkapan lembar instrumen barangkali ada yang terlepas atau sobek).
2. *Coding*, yaitu pemberian skor atau kode untuk setiap pilihan dari item berdasarkan ketentuan yang ada dimana untuk menghitung bobot nilai dari setiap pertanyaan atau pernyataan dalam angket menggunakan skala semantik. Dalam skala perbedaan semantik, skala ini menunjukkan suatu keadaan yang saling bertentangan (Riduwan dan Kuncoro,2008:25) kemungkinan jawaban bukan hanya “setuju” dan “tidak setuju” melainkan dibuat dengan lebih banyak kemungkinan jawaban (Rangkuti, 2005:66). Jawaban dari setiap item instrument yang menggunakan skala semantik deferensial mempunyai gradasi dari sangat negatif sampai sangat positif yang berupa angka-angka antara lain sebagai berikut:



*Sumber: Diadaptasi dari Riduwan dan Kuncoro (2008:26)

Gambar 3.1
Skala Semantik Deferensial

Adapun batas penelitian yaitu :

Tabel 3.7

Tabel Batas Penelitian

Skala	Keterangan
3	Sangat Positif
2	Positif
1	
0	Cukup Positif
-1	Tidak Positif
-2	
-3	Sangat Tidak Positif

1. *Tabulating*, maksudnya menghitung hasil skoring dan dituangkan dalam tabel rekapitulasi secara lengkap.

Tabel 3.8

Tabel Rekapitulasi Pengolahan Data

Responden	Skor Item			
	1	2	3	N
1				
2				
3				
N				

2. Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini akan diarahkan untuk menjawab permasalahan sebagaimana diungkapkan pada rumusan masalah. Untuk itu penulis menggunakan dua macam analisis, yaitu :

- a. Analisis deskriptif, analisis ini digunakan untuk mendeskripsikan skor variabel X dan variabel Y serta kedudukannya, dengan prosedur sebagai berikut :

- Menentukan jumlah skor kriterium (SK) dengan rumus :

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

Dimana :

SK = skor kriterium

ST = skor tertinggi

JB = jumlah bulir

JR = jumlah responden

- Membandingkan jumlah skor hasil kuesioner dengan jumlah skor kriterium, untuk mencari jumlah skor hasil kuesioner dengan rumus :

$$\sum x_i = x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n$$

Dimana :

x_i = jumlah skor hasil kuesioner variabel X

$x_1 - x_n$ = jumlah skor kuesioner masing-masing reponden

- Membuat daerah kategori kontinum menjadi lima tingkatan, contohnya sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah dan sangat rendah. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

1. Menentukan kontinum tertinggi dan terendah.

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

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

Dimana :

ST = skor tertinggi

SR = skor terendah

JB = jumlah butir

JR = jumlah responden

2. Menentukan selisih skor kontinum dari setiap tingkatan rumus :

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

3. Membuat garis kontinum dan menentukan daerah letak skor hasil penelitian. Menentukan persentase letak skor hasil penelitian (*rating scale*) dalam garis kontinum ($S/\text{Skor maksimal} \times 100\%$).



Gambar 3.2
Contoh Garis Kontinum Penelitian

- Membandingkan skor total tiap variabel dengan *parameter* di atas untuk memperoleh gambaran variabel Kualitas Sistem (X) dan variabel Kepuasan Pengguna (Y).
- b. Analisis verifikatif, analisis ini digunakan untuk menjawab permasalahan tentang pengaruh variabel X terhadap variabel Y dengan prosedur sebagai berikut :
- a. Data diolah menggunakan data skala semantik yang sudah interval
 - b. Pengujian persyaratan analisis data

Dalam penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan adalah dengan menggunakan uji persyaratan regresi. Adapun syaratnya adalah uji normalitas data.

c. Analisis Korelasi

Menurut Sudjana (2002:367) bahwa “Analisis korelasi yaitu studi yang membahas tentang derajat hubungan antara variabel-variabel”. Jadi Setelah data terkumpul, maka langkah selanjutnya adalah menghitungnya dengan menggunakan analisis koefisien korelasi yang bertujuan mencari hubungan antara variabel yang diteliti. Penggunaan korelasi *product moment* digunakan untuk menguji hubungan antara variabel X dan Y. Adapun rumus koefisien korelasi *Product Moment* diantaranya sebagai berikut:

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

*Sumber : Sugiyono, (2012 :193)

Nilai koefisien korelasi (r) harus ada dalam batas $-1 < r < + 1$. Jika $r = -1$ maka artinya korelasi tersebut negatif sempurna, sedangkan $r = 0$ artinya tidak ada korelasi terakhir jika $r = 1$ maka korelasinya bersifat sangat kuat. Selanjutnya dalam mengadakan interpretasi untuk besarnya suatu koefisien korelasi bisa dilihat dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 3.9
Pedoman Untuk memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00-0,99	Sangat rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,00	Sangat Kuat

*Sumber: Sugiyono (2009:250)

d. Analisis Regresi Sederhana

Analisis regresi digunakan untuk mengetahui bagaimana variabel terikat dapat diprediksikan melalui variabel bebas secara individual. Dampak dari penggunaan analisis regresi dapat digunakan untuk memutuskan apakah naik dan menurunnya variabel terikat dapat dilakukan melalui dan menurunkan keadaan variabel bebas, atau meningkatkan variabel (Sugiyono, 2012 : 204).

Analisis regresi ini digunakan untuk memperkirakan nilai variabel tidak bebas (Y) pada nilai variabel bebas (X) tertentu, sehingga dapat diketahui berapa besar pengaruh suatu variable lainnya.

Persamaan umum regresi linear sederhana :

$$Y = a + bX$$

Dimana :

X = variabel bebas

Y = variabel terikat

a = bilangan konstanta harga Y jika $X = 0$

b = koefisien arah garis regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan dependen yang didasarkan pada *variable independen*.

e. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi merupakan kuadrat koefisien korelasi yaitu dalam koefisien determinasi dinyatakan dalam persen sehingga harus dikalikan 100%. Koefisien ini digunakan untuk mengetahui presentase pengaruh yang terjadi dari variabel bebas terhadap variabel yang tak bebas, dengan asumsi $0 \leq r^2 \leq 1$, dengan rumus sebagai berikut :

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

*Sumber: Suharsimi Arikunto, (2006 : 144)

Keterangan :

KD = Nilai koefisien determinasi

r = Nilai koefisien korelasi

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 .

3.7.2 Uji Hipotesis

Tujuan uji hipotesis yaitu agar dapat mengetahui sifat hubungan antara kedua variabel yang diteliti diantaranya variabel dependen dan variabel independen. Selain itu dalam uji hipotesis terdapat rumus sebagai alat untuk menguji suatu hipotesis yaitu:

$$t = \frac{r \cdot \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

*Sumber : Sudjana (2006:62)

Keterangan :

- t = Distribusi student dengan derajat kebebasan (dk) = n-2
- r = Koefisien korelasi product moment
- n = Banyaknya data/sampel

Dengan demikian dalam pengambilan keputusan untuk hipotesis yang diajukan yaitu :

- a. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima
- b. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

Taraf kekeliruan dalam pengambilan keputusan yaitu 0,05 dengan derajat kebebasan dk (n-2) serta pada uji satu pihak yang disebut pihak kanan.

