

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Metode penelitian merupakan suatu cara penulis dalam menganalisis data. Menurut Sugiyono (2013:3) definisi metode penelitian adalah “metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”.

Dengan penelitian ini penulis bermaksud mengumpulkan data historis dan mengamati secara seksama mengenai aspek-aspek tertentu yang berkaitan erat dengan masalah yang diteliti sehingga akan diperoleh data-data yang menunjang penyusunan laporan penelitian. Data-data yang diperoleh tersebut kemudian diproses, dianalisis lebih lanjut dengan dasar-dasar teori yang telah dipelajari sehingga memperoleh gambaran mengenai objek tersebut dan dapat ditarik kesimpulan mengenai masalah yang diteliti.

##### **3.1.1 Metode Deskriptif**

Menurut Moh. Nazir (2011:89) “Metode deskriptif adalah studi menemukan fakta dengan interpretasi yang tepat dimana termasuk didalamnya studi untuk melukiskan secara akurat sifat-sifat dari beberapa fenomena kelompok individu serta studi untuk menentukan frekuensi terjadinya suatu keadaan untuk meminimalisir bias dan memaksimumkan reabilitas.”

Di dalam penelitian ini, metode deskriptif menjelaskan tentang teknologi informasi, sistem pengendalian internal, dan kualitas laporan keuangan. Data yang dibutuhkan adalah data yang sesuai dengan masalah-masalah yang ada dan sesuai dengan tujuan penelitian, sehingga data tersebut akan dikumpulkan, dianalisis dan diproses lebih lanjut sesuai dengan teori-teori yang telah dipelajari, untuk kemudian ditarik kesimpulan.

### **3.1.2 Metode Verifikatif**

Menurut Moh. Nazir (2011:91) “Metode verifikatif adalah metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan kausalitas antar variabel melalui suatu pengujian hipotesis melalui suatu perhitungan statistik sehingga didapat hasil pembuktian yang menunjukkan hipotesis ditolak atau diterima.”

Dalam penelitian ini, metode verifikatif untuk menganalisis pengaruh pemanfaatan teknologi informasi dan sistem pengendalian intern terhadap kualitas laporan keuangan baik secara parsial maupun simultan.

Metode Verifikatif yang digunakan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan alat uji statistik yaitu Model Persamaan Struktural (*Structural Equation Model* – SEM) berbasis *variance* atau yang lebih dikenal dengan *Partial Least Square* (PLS). Pertimbangan dengan menggunakan model ini, karena kemampuannya untuk mengukur konstruk melalui indikator-indikatornya serta menganalisis variabel indikator, variabel laten, dan kekeliruan pengukurannya.

### 3.2 Operasionalisasi Variabel

Pengertian dari operasional variabel menurut Sugiyono (2010: 58) adalah sebagai berikut :

“Operasional variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”.

Sesuai dengan judul skripsi saya yaitu “Pengaruh Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Sistem Pengendalian Intern terhadap Kualitas Laporan Keuangan”, maka terdapat tiga variabel penelitian yaitu :

1. Teknologi Informasi sebagai variabel bebas.
2. Sistem Pengendalian Internal sebagai variabel penghubung.
3. Kualitas Laporan Keuangan sebagai variabel terikat.

Agar lebih jelas untuk mengetahui variabel penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini serta indikatornya yaitu sebagai berikut :

**Tabel 3.1**  
**Operasionalisasi Variabel**

Variabel	Konsep	Indikator	Skala	Item
<b>Teknologi Informasi (X1)</b>	Teknologi informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai	a. Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ) b. Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ) c. Jaringan Komunikasi  <b>Sutarman (2009:14).</b>	Ordinal	1 2 3

	<p>cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu, yang digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis, pemerintahan dan merupakan informasi yang strategis untuk pengambilan keputusan.</p> <p><b>Sutabri (2014:3)</b></p>			
<p><b>Sistem Pengendalian Internal (X2)</b></p>	<p>Sistem pengendalian internal adalah proses yang dijalankan untuk menyediakan jaminan memadai bahwa tujuan-tujuan pengendalian mengamankan aset, mengolah catatan, memberikan informasi yang akurat, menyiapkan laporan keuangan sesuai kriteria yang ditetapkan, mendorong efisiensi operasional, mendorong ketaatan terhadap kebijakan manajerial serta mematuhi peraturan yang berlaku.</p>	<p>1. Lingkungan Pengendalian 2. Penentuan Risiko Manajemen 3. Aktivitas Pengendalian 4. Informasi dan Komunikasi 5. Pemantauan</p> <p><b>Hery (2013:90)</b></p>	Ordinal	4 5 6 7 8

	<b>Marshall B. Romney &amp; Paul John Steinbar (2015:226)</b>			
<b>Kualitas Laporan Keuangan (Y)</b>	Kualitas laporan keuangan adalah gambaran dari suatu kondisi keuangan dan hasil suatu usaha perusahaan pada saat tertentu atau jangka waktu tertentu.  <b>Harahap &amp; Sofyan Syafri (2013:105)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Relevan (tepat waktu dan lengkap).</li> <li>2. Andal (menyajikan setiap fakta secara jujur, serta dapat di verifikasi).</li> <li>3. Dapat dibandingkan (dibandingkan dengan laporan keuangan periode sebelumnya atau L/K entitas pelaporan lain pada umumnya).</li> <li>4. Dapat dipahami (Informasi yang disajikan dalam L/K dapat di pahami oleh pengguna).</li> </ol> <b>Erlina Rasdianto (2013:8)</b>	Ordinal	9 10 11 12

Dalam operasionalisasi variabel jenis skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala ordinal. Pengertian skala ordinal menurut Juliansyah Noor (2012:126) sebagai berikut :

“Skala ordinal memberikan informasi tentang jumlah relative karakteristik berbeda yang dimiliki oleh objek atau individu tertentu. Tingkat pengukuran ini mempunyai informasi skala nominal ditambah dengan sarana peringkat relatif tertentu yang memberikan informasi apakah suatu objek memiliki karakteristik yang lebih atau kurang tetapi bukan berupa banyak kekurangan dan kelebihannya”.

Dari definisi di atas maka dapat dikatakan tujuan menggunakan skala ordinal adalah untuk memberikan informasi berupa nilai pada jawaban.

### 3.2.1 Skala Pengukuran

Peneliti menggunakan skala pengukuran guna menghasilkan data kuantitatif yang akurat dan tepat. Menurut Sugiyono (2017:92) skala pengukuran adalah kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif.

Penelitian ini menggunakan skala likert. Sugiyono (2017:93) menyatakan bahwa skala *likert* digunakan untuk mengukur suatu sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang suatu fenomena sosial. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis instrumen angket atau kuesioner dengan pemberian skor sebagai berikut :

**Table 3.2**  
**Alat Ukur Instrumen Penelitian**

1.	SS : Sangat Setuju	Diberi skor 5
2.	ST : Setuju	Diberi skor 4
3.	RG : Ragu-ragu	Diberi skor 3
4.	TS : Tidak Setuju	Diberi skor 2
5.	STS : Sangat Tidak Setuju	Diberi skor 1

(Sugiyono, 2017:94)

## 3.3 Sumber Data Dan Teknik Pengumpulan Data

### 3.3.1 Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis data primer. Sumber data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau dokumen (Sugiyono, 2012;193).

Maka dalam penelitian ini penulis menggunakan data primer seperti data wawancara, *survey*, dan kuisisioner.

Selain itu, data yang digunakan dalam penelitian ini juga berasal dari berbagai literatur seperti penelitian sebelumnya, dan buku-buku yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Kegunaan literatur ini adalah untuk memperoleh sebanyak mungkin dasar-dasar teori yang diharapkan akan menunjang data yang akan dikumpulkan dan digunakan dalam penelitian ini.

### **3.3.2 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara yang dilakukan untuk memperoleh data dan keterangan-keterangan yang diperlukan dalam penelitian. Dalam penelitian ini, penulis melakukan penelitian secara langsung terhadap permasalahan yang menjadi objek penelitian dan pengumpulan data dilakukan melalui beberapa cara antara lain :

#### **1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)**

Untuk melihat kenyataan yang sebenarnya dari masalah yang ada, maka diperlukan penelitian lapangan untuk memperoleh data primer secara langsung dari perusahaan/instansi. Adapun langkah-langkah dalam pengelompokan data primer dengan cara sebagai berikut :

##### **a. Wawancara (*Interview*)**

Menurut Umi Narimawati (2010:40) wawancara yaitu “teknik pengumpulan data dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada pihak-pihak yang berkaitan dengan masalah yang dibahas”.

b. Kuesioner (angket)

Menurut Umi Narimawati (2010:40) kuesioner didefinisikan sebagai berikut:

“merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk kemudian dijawabnya”.

Adapun Kuesioner yang akan di sebar yaitu kepada pegawai OPD kota Bandung sebagai penanggungjawab dan dapat menggambarkan kinerja pegawai dan kepada Kasubag Keuangan sebagai penanggungjawab dalam menyediakan Laporan Keuangan.

2. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Dalam melaksanakan studi kepustakaan, dimaksudkan untuk memperoleh data sekunder dalam menunjang data primer yang telah didapat dari penelitian lapangan. Dalam melakukan studi kepustakaan ini, penulis mengumpulkan data dengan membaca literatur dan buku-buku yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

### **3.4 Populasi, Unit Analisis, Sample dan Tempat serta Waktu Penelitian**

#### **3.4.1 Populasi Penelitian**

Dari penelitian yang berhubungan dengan judul skripsi, maka penulis menentukan populasi. Populasi menurut Sugiyono (2010:117) adalah sebagai berikut :

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”

Dari pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada objek atau subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh objek atau subjek tersebut sedangkan yang dimaksud populasi sasaran adalah populasi yang digunakan untuk penelitian.

Berdasarkan pengertian tersebut di atas, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah 16 OPD Pemerintahan Kota Bandung dengan 50 responden. Sampel yang diambil terdiri dari :

**Tabel 3.3**  
**Daftar Nama Dinas OPD Kota Bandung**

No	Nama Dinas	Alamat Kantor Dinas	Responden
1	Badan Kepegawaian pendidikan dan Pelatihan	Jl. Wastukencana No.2 Babakan Ciamis, Kec Sumur Bandung 40117	2
2	Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan	Jl.Sadang Tengah No.4-6 Sekeloa Kecamatan Coblong Kota Bandung 40133	3
3	Badan Pengelolaan Pendapatan Daerah	Jl. Wastukencana No.2 Babakan Ciamis, Kec Sumur Bandung 40117	2
4	Dinas Komunikasi dan Informatika	Jl.Wastukencana No.2 Babakan Ciamis, Kec Sumur Bandung 40117	2
5	Dinas Pangan dan Pertanian	Jl.Arjuna No.45 Huses Sastranegara Kec Cicendo Kota Bandung 40174	5
6	Dinas Kesehatan	Jl. Supratman No.73 Bandung	1
7	Dinas Pekerjaan Umum	Jl.Cianjur No.34,Kacapiring,Kec Batununggak Bandung 40271	5

No	Nama Dinas	Alamat Kantor Dinas	Responden
8	Dinas Perumahan dan Kawasan Pemukiman Pertanahan dan Pertamanan	Jl.Caringin No.103 Babakan Ciparay,Kec Babakan Ciparay Bandung 40223	5
9	Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil	Jl.Ambon No1 Citarum Kec Bandung Wetan Bandung 40115	1
10	Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu	Jl.Cianjur No.34 ,Kacapiring,Kec Batununggal Bandung 40271	5
11	Dinas Pemuda dan Olahraga	Jl. Tamansari No.63 Bandung	3
12	Dinas Kebudayaan dan Pariwisata	Jl.Ahmad Yani No.227 Babakan Surabaya Kiaracandong Cihapit Bandung 40281	3
13	Dinas Perpustakaan dan Kearsipan	Jl. Seram No.2 Citarum Kec Bandung Wetan Bandung 40115	2
14	Dinas Kebakaran dan Penanggulangan Bencana	Jl.Sukabumi No.17 Kacapiring Kec Batununggal Bandung 40271	3
15	Dinas Penataan Ruang	Jl.Cianjur No.34 Kacapiring Kec Batununggal,Kota Bandung 40195	5
16	Dinas Pengelolaan Keuangan dan Aset	Jl. Wastukencana No.2 Babakan Ciamis,Kec Sumur Bandung 40117	3
Total			50

### 3.4.2 Unit Analisis

Menurut Hamidi (2005:75-76) unit analisis adalah satuan yang diteliti yang bisa berupa individu, kelompok, benda atau suatu latar peristiwa sosial seperti misalnya aktivitas individu atau kelompok sebagai subjek penelitian.

Unit Analisis dalam penelitian ini adalah kualitas laporan keuangan pada setiap Kasubag Keuangan kantor pemerintahan di Kota Bandung.

### 3.4.3 Unit Observasi

Suharsimi Arikunto (2010:188) berpendapat unit observasi dapat dikatakan sebagai responden dalam penelitian yang merupakan orang yang memberikan keterangan tentang suatu fakta yang dialami. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa unit observasi merupakan suatu/kelompok/unit pengumpulan data (responden) yang membentuk unit analisis.

Unit observasi dalam penelitian ini adalah kepala bidang keuangan, kepala bidang umum dan bagian sistem atau staff yang mewakili keuangan di Organisasi Perangkat Daerah Kota Bandung. Para kepala bidang atau staff tersebut bertindak selaku pengguna dan mengatur sistem pengendalian internal yang membuat berbagai keputusan. Para kepala bidang tersebut memberikan pernyataan tentang implementasi teknologi informasi yang digunakan bagian keuangan pada Organisasi Perangkat Daerah Kota Bandung yang terpilih menjadi sampel penelitian.

### 3.4.4 Teknik Penarikan Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2017 : 81) Definisi Sampel:

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pengukuran sampel merupakan suatu langkah untuk menentukan besarnya sampel yang diambil dalam melaksanakan penelitian suatu objek. Untuk menentukan besarnya sampel bisa dilakukan dengan statistik atau berdasarkan estimasi penelitian. Pengambilan sampel ini harus dilakukan sedemikian rupa sehingga diperoleh sampel yang benar-benar dapat berfungsi atau dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya, dengan istilah lain harus *representatif* (mewakili)”.

Demikian Pula Menurut Suharsimi Arikunto (2010:174) sampel merupakan bagian atau wakil populasi yang diteliti.

. Menurut Imam Ghozali (2013:18), metode *Partial Least Square* (PLS) adalah model persamaan strukturan berbasis *variance* (PLS) mampu menggambarkan variabel laten (tak terukur langsung) dan diukur menggunakan indikator-indikator (*variable manifest*). Tujuan penulis menggunakan *Partial Least Square* (PLS) yaitu untuk mengukur variabel laten (tidak terukur langsung) berdasarkan pada indikator-indikatornya (*variable manifest*), serta secara bersamaan melibatkan tingkat kekeliruan pengukuran (*error*). Dengan menggunakan PLS, penulis dapat menganalisis secara lebih terperinci setiap indikator dan variabel latennya yang merefleksikan nilai terkuat dan nilai terlemah dan secara bersamaan juga mengikutkan tingkat kekeliruannya.

Menurut Fornell yang dikutip Imam Ghozali (2013:19), kelebihan lain yang didapat dengan menggunakan *Partial Least Square* (PLS) adalah SEM berbasis *variance* atau PLS ini memberikan kemampuan untuk melakukan analisis jalur (*path*) dengan variabel laten. Analisis ini sering disebut sebagai kedua dari analisis *multivariate*. Berdasarkan pernyataan yang dikemukakan di atas, maka diketahui bahwa model analisis PLS merupakan pengembangan dari model analisis jalur, adapun beberapa kelebihan yang didapat jika menggunakan model analisis PLS yaitu data tidak harus berdistribusi tertentu, model tidak harus berdasarkan pada teori dan adanya *indeterminacy*, dan jumlah sampel yang kecil.

Adapun cara kerja PLS menurut Imam Ghozali (2013:19) *Weight estimate* untuk menciptakan komponen skor variabel laten didapat berdasarkan bagaimana

*inner model* (model struktural yang menghubungkan antar variabel laten) dan *outer model* (model pengukuran yaitu hubungan antara indikator dengan konstruksinya) dispesifikasi. Hasilnya adalah *residual variance* dari variabel dependen (keduanya variabel laten dan indikator diminimumkan).

Selanjutnya berkaitan dengan digunakannya *Structural Equation Model* (SEM) dengan penaksiran PLS (*Partial Least Square*) untuk menganalisis data penelitian, maka peneliti menggunakan ketentuan ukuran penarikan sampel minimal dalam SEM-PLS seperti yang dinyatakan oleh Hair, *et al.* (2014:20) bahwa untuk menentukan ukuran sampel minimal dalam SEM-PLS dapat dilakukan dengan 2 (dua) cara, yaitu: *Rule of Thumb* dan *Power Analysis*.

- 1) Dalam *rule of thumb* ukuran sampel minimal harus sama dengan atau lebih besar dari:
  - a) 10 kali jumlah terbanyak dari indikator formatif digunakan untuk mengukur satu konstruk, atau
  - b) 10 kali jumlah terbanyak dari jalur struktural diarahkan pada suatu konstruksi tertentu dalam model struktural (Hair *et. al* 2014:20).

Ukuran sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *rule of thumb*, yaitu 10 kali jumlah terbanyak dari jalur struktural sehingga jumlah sampel dalam penelitian ini berjumlah 40 responden.

Adapula teknik *sampling* yang merupakan teknik pengambilan sampel untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian adalah teknik *Non Probability Sampling*. Menurut Sugiyono (2017:300) *Non Probability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan



No	Deskripsi Kegiatan	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Juli	Agt
	d. Mencari Perusahaan								
2	<b>Usulan Penelitian</b>								
	a. Penulisan UP								
	b. Bimbingan UP								
	c. Sidang UP								
	d. Revisi UP								
3	<b>Pengumpulan Data</b>								
4	<b>Pengolahan Data</b>								
5	<b>Penyusunan Skripsi</b>								
	a. Bimbingan Skripsi								
	b. Sidang Skripsi								
	c. Revisi Skripsi								
	d. Pengambilan Draf Skripsi								

### 3.6 Metode Pengujian Data

#### 3.6.1 Uji Validitas

Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2017:121).

Kemudian menurut *Cooper* yang dikutip Umi Narimawati (2010:42) definisi validitas adalah karakteristik pengukuran yang berkaitan dengan sejauh

mana tes mengukur apa yang sebenarnya ingin diukur oleh peneliti (*Validity is a characteristic of measurement concerned with the extent that a test measures what the researcher actually wishes to measure*). Pengujian validitas dilakukan dengan menghitung korelasi diantara masing- masing pernyataan dengan skor total. Adapun rumus dari pada korelasi pearson adalah sebagai berikut :

$$r = \frac{\sum XY - (\sum x)(\sum Y)}{\sqrt{[n\sum X^2 - (\sum X)^2][n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Sumber : Umi Narimawati (2010:42)

Keterangan :

r = koefisien korelasi pearson

X = skor item pertanyaan

Y = skor total pertanyaan

N = jumlah responden dalam pelaksanaan uji coba *instrument*

### 3.6.2 Uji Reliabilitas

Menurut Sugiyono (2017:21) Reliabilitas adalah konsistensi suatu pengukuran. Reliabilitas tinggi menunjukkan bahwa indikator-indikator mempunyai konsistensi tinggi dalam mengukur konstruk latennya. Secara umum untuk mengestimasi reliabilitas adalah *test retest*, *alternative form*, *splithalves* dan *Cronbach's Alpha*

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum s_t^2}{s_t^2} \right)$$

Keterangan:  $r_{11}$  = koefisien reabilitas  
 $\sum s_t^2$  = jumlah varian butir

$k$  = jumlah butir pertanyaan  
 $s_t^2$  = jumlah varian total

Sumber: Sugiyono (2017:21)

Pengujian reliabilitas ini dimaksudkan untuk menguji tingkat keandalan alat ukur penelitian. Dalam penelitian ini, untuk menguji keandalan dari alat ukur penelitian digunakan metode PLS Algorithm dan Bootstrapping (model struktural). Suatu konstruk dapat diterima jika memiliki nilai koefisien  $>0.7$

### 3.7 Analisis Data Penelitian

Dalam penelitian ini dilakukan 2 (dua) analisis data yaitu analisis deskriptif dan analisis verifikatif. Tahapan analisis data tersebut, selanjutnya dijelaskan dalam penjelasan berikut ini.

#### 3.7.1 Analisis Deskriptif

Menurut Umi Narimawati (2010:245) langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian deskriptif adalah sebagai berikut:

- a. “Setiap indikator yang dinilai oleh responden, diklasifikasikan dalam lima alternatif jawaban dengan menggunakan skala ordinal yang menggambarkan peringkat jawaban.
- b. Dihitung total skor setiap variabel/sub variabel = jumlah skor dari seluruh indikator variabel untuk semua responden.
- c. Dihitung skor setiap variabel/sub variabel = rata-rata dari total skor.
- d. Untuk mendeskripsikan jawaban responden, juga digunakan *statistic* deskriptif seperti distribusi frekuensi dan tampilan dalam bentuk *table* ataupun grafik.
- e. Untuk menjawab deskriptif tentang masing-masing variabel penelitian ini, digunakan rentang kriteria sebagai berikut:

$$Skor\ Total = \frac{Skor\ Aktual}{Skor\ Ideal} \times 100\%$$

Sumber : Umi Narimawati (2010:45)

Skor aktual adalah jawaban seluruh responden atau kuisisioner yang telah diajukan. Skor ideal ini adalah skor atau bobot tertinggi atau semua responden diasumsikan memilih jawaban dengan skor tertinggi”.

Berdasarkan perhitungan persentase skor aktual maka untuk menjawab persentase tanggapan responden adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.5**

**Kriteria Persentase Skor Tanggapan Responden**

No.	%Jumlah Skor	Kriteria
1.	20.00%-36.00%	Tidak Baik
2.	36.01%-52.00%	Kurang Baik
3.	52.01%-68.00%	Cukup
4.	68.01%-84.00%	Baik
5.	84.01%-100%	Sangat Baik

Sumber : Umi Narimawati (2010:87)

### 3.7.2 Analisis Verifikatif

Analisis verifikatif dalam penelitian ini dengan menggunakan alat uji statistik yaitu dengan uji persamaan strukturan berbasis variance dengan metode alternatif partial least square (PLS) menggunakan software SmartPLS v.3.0. Menurut Imam Ghozali (2013:18), metode Partial Leas Square (PLS) didefinisikan sebagai Model persamaan structuran berbasis variance (PLS) mampu menggambarkan vaiabel laten (tak terukur langsung) dan diukur menggunakan indikator-indikator (variable manifest).

Hair *et al.* (2014:19) menyatakan PLS dipilih karena variabel dalam penelitian ini memiliki indikator berbentuk formatif dan reflektif dengan asumsi perolehan sampel yang digunakan berukuran kecil. Menurut Hair *et al.* (2014:47), model di dalam PLS terdiri dari model pengukuran reflektif maupun formatif, yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Dalam model pengukuran reflektif, hubungan antara indikator dengan konstruk dinyatakan dengan arah hubungan dari konstruk ke indikator.
- b. Sedangkan pada model pengukuran formatif, hubungan antara indikator dengan konstruk dinyatakan dengan arah hubungan dari indikator ke konstruk.

Selanjutnya spesifikasi model dalam penelitian ini baik model pengukuran dan model struktural dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### **1. Spesifikasi Model**

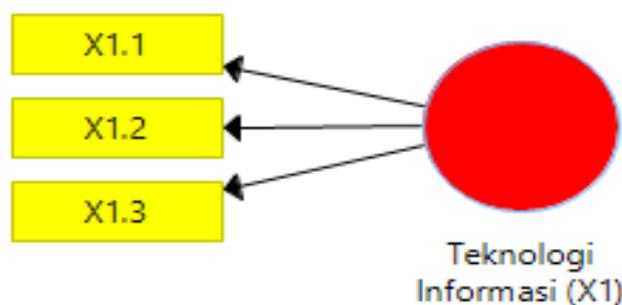
Menurut Hair *et al.* (2014:12), model jalur dalam SEM PLS terdiri dari 2 (dua) bagian yaitu model pengukuran (*measurement model*) dan model struktural (*structural model*). Model pengukuran konstruk atau yang dikenal dengan *outer model* dalam SEM PLS adalah model yang menampilkan hubungan antara konstruk dengan indikator sebuah variabel. Sedangkan model struktural atau yang disebut dengan *innermodel* dalam SEM PLS adalah yang berbentuk oval menampilkan hubungan (jalur) antara konstruk.

Selanjutnya spesifikasi model dalam penelitian ini baik model pengukuran dan model struktural dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

**a. Merancang Model Pengukuran (*outer model*)**

Menurut Hair *et al.* (2014:39), dalam *Higher order models* dapat dijelaskan bahwa model pengukuran faktor pertama adalah model yang menghubungkan dimensi dengan indikator sedangkan model pengukuran faktor kedua adalah model yang mneghubungkan variabel dengan dimensi. Dalam spesifikasi model pengukuran ini yang terlebih dahulu dilakukan adalah mendefinisikan variabel-variabel laten dan variabel teramati yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Teknologi Informasi ( $\xi_1$ ), Sistem Pengendalian Intern ( $\xi_2$ ), Kualitas Laporan Keuangan ( $\eta_1$ )

1) Untuk variabel Teknologi Informasi ( $\xi_1$ ), model pengukuran berbentuk formatif, dengan indikator *Hardware*(x1), *Software*(x2) dan Jaringan Komunikasi (x3). Selanjutnya model pengukuran untuk variabel teknologi informasi dapat dilihat seperti pada gambar berikut ini:



**Gambar 3.1**

**Model pengukuran variabel Teknologi Informasi**

Persamaan model pengukuran untuk variabel Teknologi Informasi adalah sebagai berikut:

$$x_1 = \pi_{11} \cdot \xi_1 + \delta_1$$

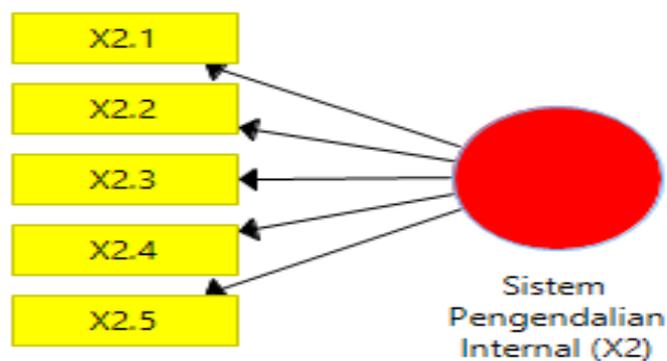
$$x_2 = \pi_{12} \cdot \xi_1 + \delta_2$$

$$x_3 = \pi_{13} \cdot \xi_1 + \delta_3$$

**Keterangan:**

$\eta_1$  = Variabel Teknologi Informasi  
 $\pi$  = Loading untuk konstruk formatif  
 $x_1$  = Indikator Hardware  
 $x_2$  = Indikator Software  
 $x_3$  = Indikator Jaringan Komunikasi  
 $\delta$  = Tingkat Kesalahan Indikator

- 2) Untuk variabel Sistem Pengendalian Intern ( $\xi_2$ ) terdiri dari 5 indikator yaitu Lingkungan Pengendalian (y1), Penilaian Resiko (y2), Aktivitas Pengendalian (y3), Informasi dan Komunikasi (y4), dan Pemantauan (y5) . Hubungan antara dimensi dengan variabel adalah hubungan formatif. Model pengukuran untuk variabel sistem pengendalian intern dapat dilihat seperti pada gambar dibawah ini:



**Gambar 3.2**  
**Model pengukuran variabel Sistem Pengendalian Intern**

Persamaan model pengukuran untuk variabel Sistem Pengendalian Intern

adalah sebagai berikut:

$$X_1 = \pi_{11} \cdot \eta_1 + \varepsilon_1$$

$$X_2 = \pi_{12} \cdot \eta_1 + \varepsilon_2$$

$$X_3 = \pi_{13} \cdot \eta_1 + \varepsilon_3$$

$$X_4 = \pi_{14} \cdot \eta_1 + \varepsilon_4$$

$$X_5 = \pi_{15} \cdot \eta_1 + \varepsilon_5$$

**Keterangan:**

$\xi_2$  = Variabel Sistem Pengendalian Intern

$\pi$  = Loading untuk konstruk formatif

$x_1$  = Indikator Lingkungan Pengendalian

$x_2$  = Indikator Penilaian Resiko

$x_3$  = Indikator Aktivitas Pengendalian

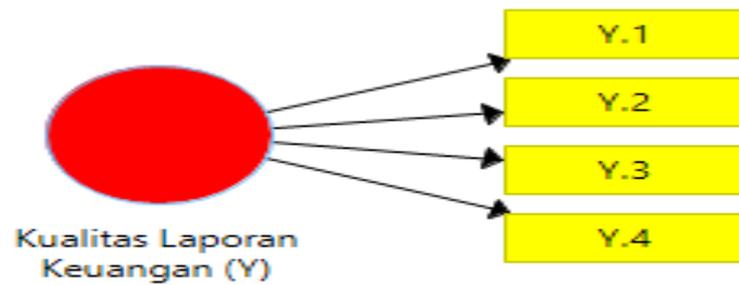
$x_4$  = Indikator Informasi dan Komunikasi

$x_5$  = Indikator Pemantauan

$\varepsilon$  = Tingkat kesalahan Indikator

$\zeta$  = Kesalahan Pengukuran

- 3) Untuk variabel Kualitas Laporan Keuangan ( $\eta_1$ ) terdiri dari 4 indikator yaitu Relevan (X1), Andal(X2), Dapat Dibandingkan (X3), dan Dapat Dipercaya (X4). Hubungan antara dimensi dengan variabel adalah hubungan formatif. Model pengukuran untuk variabel kualitas laporan keuangan dapat dilihat seperti pada gambar dibawah ini:



**Gambar 3.3**  
**Model pengukuran variabel Kualitas Laporan Keuangan**

Persamaan model pengukuran untuk variabel kualitas laporan keuangan adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} y_1 &= \lambda_{12} \cdot \eta_2 + \varepsilon_1 \\ y_2 &= \lambda_{22} \cdot \eta_2 + \varepsilon_2 \\ y_3 &= \lambda_{32} \cdot \eta_2 + \varepsilon_3 \\ y_4 &= \lambda_{42} \cdot \eta_2 + \varepsilon_4 \end{aligned}$$

**Keterangan :**

- $\eta_2$  : Variabel Kualitas Laporan Keuangan
- $\lambda$  : Loading untuk konstruk reflektif
- $z_1$  : Indikator Dapat dipahami
- $z_2$  : Indikator Relevan
- $z_3$  : Indikator Keandalan
- $z_4$  : Indikator Dapat diperbandingkan
- $\varepsilon$  : Tingkat kesalahan Indikator
- $\zeta$  : Error konstuk reflektif

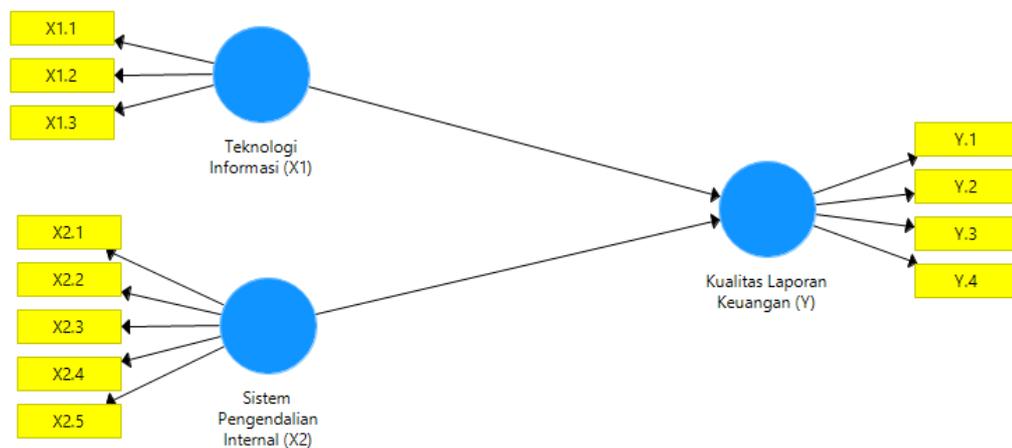
**b. Merancang Model Struktural (*inner model*)**

Model struktural menampilkan hubungan (jalur) antara konstruk yaitu untuk menggambarkan hubungan antar variabel laten berdasarkan pada *substantive theory*. Pada penelitian ini model struktural (*inner model*), untuk menguji hipotesis dapat dijabarkan sebagai berikut:

- 1) Kualitas Laporan Keuangan dipengaruhi oleh Teknologi Informasi
- 2) Kualitas Laporan Keuangan dipengaruhi oleh Sistem Pengendalian Intern

Sehingga persamaan model struktural (*structural model*) di atas dapat ditulis sebagai berikut:

$$a. \quad \eta_1 = \gamma_{11} \zeta_1 + \gamma_{12} \zeta_2 + \zeta_1$$



**Gambar 3.4**  
**Model Struktural**

## 2. Estimasi Model

Penelitian ini menggunakan pendekatan SEM-PLS karena salah satu variabel pada order kedua diukur dengan model pengukuran formatif dan jumlah sampel kecil. Dasar yang digunakan dalam estimasi adalah resampling dengan *Bootstrapping* yang dikembangkan oleh Geisser & Stone. Menurut Imam Ghazali (2013:85) menjelaskan bahwa tahap pertama dalam estimasi menghasilkan

penduga bobot (*weight estimate*), tahap kedua menghasilkan estimasi untuk inner model dan outer model, tahap ketiga menghasilkan estimasi means dan parameter lokasi (konstanta).

#### 1. Uji Kecocokan Model (*Goodness of Fit*)

Uji kecocokan model pada *structural equation modeling* melalui pendekatan *Partial Least Square* terdiri dari dua jenis, yaitu uji kecocokan model pengukuran dan uji kecocokan model struktural. Model pengukuran *measurement model (Outer model)* dalam dievaluasi dengan *convergent validity* and *discriminan validity*. *Convergent validity* dinilai berdasarkan korelasi antara *item score/component score* dengan *construct score* yang dihitung dengan PLS.

Menurut Imam Ghozali (2013:110) Ukuran yang digunakan adalah jika korelasi antara *item score/component score* dengan *construct score* angkanya lebih dari 0,7 dikatakan tinggi dan jika angkanya antara 0,4 –0,6 dikatakan cukup. *Discriminan validity* melihat bagaimana validitas dari konstruk yang terbentuk dibandingkan dengan konstruk yang lainnya. *Discriminan validity* dilihat berdasarkan nilai *Average Variance Extracted (AVE)* dimana direkomendasikan nilai AVE lebih besar dari 0,5.

Selanjutnya pada uji kecocokan model struktural terdapat dua ukuran yang sering digunakan, yaitu nilai *R-square* dan nilai statistik *t*. *R-square* untuk konstruk dependen menunjukkan besarnya pengaruh/ketepatan konstruk independen dalam mempengaruhi konstruk dependen.

Menurut Imam Ghozali (2013:99) Semakin besar nilai *R-square* berarti semakin baik model yang dihasilkan. Kemudian nilai statistik *t* yang besar (lebih besar dari 1,96) juga menunjukkan bahwa model yang dihasilkan semakin baik.

Ketentuan untuk melihat keeratan korelasi digunakan acuan pada tabel dibawah ini:

**Tabel 3.6**  
**Kriteria Penilaian Korelasi**

No	Interval Koefisien Korelasi	Tingkat Hubungan
1	0,000-0,199	Sangat Rendah/Sangat Lemah
2	0,200-0,399	Rendah/Lemah
3	0,400-0,599	Sedang/Moderat
4	0,600-0,799	Kuat/Erat
5	0,800-1,000	Sangat Kuat/Sangat Erat

Setelah model secara keseluruhan dan secara parsial diuji, serta diperoleh model yang fit dengan data, maka pada tahap berikutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan metode *resampling Bootstrap*. Metode *resampling Bootstrap* adalah membangun data bayangan (*pseudo data*) dengan menggunakan informasi dari data asli dengan tetap memperhatikan sifat-sifat dari data asli tersebut, sehingga data bayangan akan memiliki karakteristik yang semirip mungkin dengan data asli.

### 3.8 Uji Hipotesis

Menurut Sugiyono (2017:159), “hipotesis merupakan jawaban yang sementara terhadap rumusan masalah penelitian ini, yang dimana rumusan masalah penelitian ini telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan”.

Selanjutnya dibuatlah uji signifikansi untuk masing-masing hipotesis penelitian yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

**Hipotesis 1:** Teknologi Informasi terhadap Kualitas Laporan Keuangan. Uji

hipotesis statistik sebagai berikut:

$H_0: \gamma_{11} = 0$  : Tidak ada pengaruh antara Teknologi Informasi terhadap  
Kualitas Laporan Keuangan

$H_0: \gamma_{11} \neq 0$  : Ada pengaruh antara Teknologi Informasi terhadap Kualitas  
Laporan Keuangan

Kriteria pengujian adalah  $H_0$  ditolak jika *p value* lebih kecil dari nilai taraf nyata atau  $\alpha$  (0.05).

**Hipotesis 2:** Sistem Pengendalian Internal berpengaruh terhadap Kualitas Laporan Keuangan. Uji hipotesis statistik sebagai berikut:

$H_0: \gamma_{12} = 0$  : Tidak ada pengaruh antara Sistem Pengendalian terhadap Kualitas  
Laporan Keuangan

$H_0: \gamma_{12} \neq 0$  : Ada pengaruh antara terhadap Sistem Pengendalian Intern  
terhadap Kualitas Laporan Keuangan

Kriteria pengujian adalah  $H_0$  ditolak jika *p value* lebih kecil dari nilai taraf nyata atau  $\alpha$  (0.05).