BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian yang Digunakan

Metode penelitian merupakan cara penelitian yang digunakan untuk mendapatkan data untuk mencapai tujuan tertentu.

Metode penelitian menurut Sugiyono (2015:2) menyatakan bahwa:

> "Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dibuktikan, dan dikembangkan suatu pengetahuan sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah".

Dalam melakukan penelitian penulis menggunakan metode deskriptif dan verifikatif. Dengan menggunakan metode penelitian akan diketahui hubungan yang signifikan antara variabel yang diteliti sehingga menghasilkan kesimpulan.

Pengertian metode deskriptif menurut Sugiyono (2015:147) metode deskriptif adalah sebagai berikut:

> "Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi".

Data yang dibutuhkan adalah data yang sesuai dengan masalah-masalah yang ada sesuai dengan tujuan penelitian, sehingga data dapat dikumpulkan, dianalisis dan ditarik kesimpulan dengan teori-teori yang telah dipelajari.

Selanjutnya menurut Mashuri (2008) dalam Umi Narimawati (2010:29) pengertian metode verikatif sebagai berikut:

> “Metode verifikatif yaitu memeriksa benar tidaknya apabila dijelaskan untuk menguji suatu cara dengan atau tanpa perbaikan yang telah dilaksanakan di tempat lain dengan mengatasi masalah yang serupa dengan kehidupan”.

Metode ini dimaksudkan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan perhitungan statistik. Penelitian ini digunakan untuk menguji pengaruh Sistem Pengendalian Intern (X_1) dan Pemanfaatan Teknologi Informasi (X_2) terhadap Kualitas Laporan Keuangan (Y). Verifikatif menguji teori dengan pengujian suatu hipotesis apakah diterima atau di tolak.

Berdasarkan pengertian-pengertian diatas tujuan metode deskriptif adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Sedangkan metode verifikatif digunakan untuk menguji kebenaran teori dan hipotesis yang telah dikemukakan para ahli mengenai Pengaruh Sistem Pengendalian Intern dan Pemanfaatan Teknologi Informasi terhadap Kualitas Laporan Keuangan.

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). Pertimbanagn dengan menggunakan model ini, karena kemampuannya untuk mengukur konstruk melalui indikator-indikatornya serta menganalisis variabel indikator, variabel laten, dan kekeliruan pengukurannya.

Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan metode *explanatory survey*. Pengertian *explanatory survey* menurut Suharsimi Arikunto (2006:8) adalah sebagai berikut :

> "*Explanatory survey* adalah suatu *survey* yang digunakan untuk menjelaskan hubungan kausal antara dua variabel melalui pengujian hipotesis".

Berdasarkan definisi diatas, maka dapat diakatakan bahwa *explanatory survey* adalah metode yang digunakan untuk menjelaskan hubungan dua variable melalui pengujian hipotesis.

Berdasarkan penjelasan dari para ahli yang diatas, maka peneliti menggunakan pendekatan penelitian ini adalah pendekatan *survey*.

Menurut Sugiyono (2012:38) pengertian objek penelitian yaitu:

> "Objek Penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya".

Pendapat lain, menurut Made (2006:39) ialah:

> "Objek penelitian (variabel penelitian) adalah karakteristik tertentu yang mempunyai nilai, skor atau ukuran yang berbeda untuk unit atau individu yang berbeda atau merupakan konsep yang diberi lebih dari satu nilai".

Dari pengertian yang telah dipaparkan maka dapat dikatakan objek penelitian ialah karakteristik tertentu yang mempunyai nilai, skor atau ukuran

yang berbeda untuk unit atau individu yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Adapun yang menjadi objek penelitian sebagai variabel bebas atau *independent variable* adalah Sistem Pengendalian Intern, variabel penghubung atau *Intervening variable* adalah Pemanfaatan Teknologi Informasi sedangkan, variabel terikat atau *dependent variable* dalam penelitian ini adalah Kualitas Laporan Keuangan.

Menurut Arikunto (2010:187) Unit analisis adalah satuan tertentu yang diperhitungkan sebagai subjek penelitian. Dalam pengertian yang lain, unit analisis diartikan sebagai sesuatu yang berkaitan dengan fokus atau komponen yang diteliti. Unit analisis ini dilakukan oleh peneliti agar validitas dan reliabilitas penelitian dapat terjaga.

Penelitian ini pada Dinas Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah Kota Bandung sebagai unit analisis. Unit observasi dalam penelitian ini adalah pegawai bagian aset sebanyak 26 orang pada Dinas Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah Kota Bandung.

3.2 Operasionalisasi Variabel

Menurut Umi Narimawati (2010: 30) pengertian operasionalisasi variabel adalah:

> "Proses penguraian variabel penelitian ke dalam sub variabel, dimensi, indikator sub variabel, dan pengukuran. Adapun syarat penguraian operasionalisasi dilakukan bila dasar konsep dan indikator masing-masing variabel sudah jelas, apabila belum jelas secara konseptual maka perlu dilakukan analisis factor".

Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menentukan jenis, indikator, serta skala dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian, sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistic dapat dilakukan secara benar sesuai dengan judul penelitian.

Variabel dalam konteks penelitian menurut Sugiyono (2015: 38) adalah :

> "Variabel penelitian pada dasarnya merupakan segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya".

Berdasarkan judul skripsi yang telah dikemukakan di atas yaitu "Analisis Sistem Pengendalian Intern dan Pemanfaatan Teknologi Informasi terhadap Kualitas Laporan Keuangan (Studi kasus pada Dinas Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah Kota Bandung.)". Maka identifikasi variabel-variabel yang digunakan penelitian ini agar dapat diperoleh data dan dilakukan analisis secara statistik adalah sebagai berikut:

1) Variabel Bebas/*Independen*

Dalam hal ini variabel bebas/*independen* yang akan berkaitan dengan masalah yang akan diteliti adalah variabel X_1 adalah Sistem Pengendalian Intern dan X_2 adalah Pemanfaatan Teknologi Informasi yang berarti variabel bebas yang dapat mempengaruhi variabel lain. Dalam operasionalisasinya variabel ini semua di ukur oleh instrument pengukur dalam bentuk ordinal.

a. Sistem Pengendalian Intern (X_1)

Dan menurut Murtanto (2005:2) mengemukakan bahwa pengertian sistem pengendalian internal sebagai berikut:

"Pengendalian internal secara luas didefinisikan sebagai proses, dipengaruhi oleh dewan direktur, manajemen, dan personil lain sebagai entitas, dirancang untuk memberi jaminan yang masuk akal tentang pencapain tujuan dalam kategori Efektivitas dan efisiensi operasi, Kehandalan laporan keuangan, Kepatuhan pada hukum dan regulasi yang berlaku".

Adapun Indikator Sistem Pengendalian Intern sebagai berikut:

1. Lingkungan Pengendalian.
2. Penilaian Risiko.
3. Kegiatan Pengendalian.
4. Informasi dan Komunikasi.
5. Pemantauan.

b. Pemanfaatan Teknologi Informasi (X_2).

Menurut Turban, *et.al.(*2005:19) menyatakan bahwa Teknologi

Informasi sebagai berikut:

"aspek teknologi dari Sistem Informasi, meliputi *hardware, software, database*, jaringan *(network).*"

Adapun Indikator Pemanfaatan Teknologi Informasi sebagai berikut:

1 Perangkat keras *(Hardware)*
2 Perangkat lunak *(Software)*
3 Basis Data *(database)*
4 Jaringan Komunikasi

2. Variabel Tidak Bebas/*Dependen* (Variabel Y)

Sesuai dengan judul penelitian yaitu analisis Sistem Pengendalian Intern dan Pemanfaatan Teknologi Informasi terhadap Kualitas Laporan Keuangan. Variabel ini variabel terkait yang dipengaruhi atau mempengaruhi variabel lain. Diketahui ada tiga variabel yaitu (X_1) variabel independen (Sistem Pengendalian Intern), (X_2) variabel independen (Pemanfaatan Teknologi Informasi) dan (Y) variabel dependen (Kualitas Laporan Keuangan).

Menurut Erlina Rasdianto (2013:21) mengemukakan bahwa:

> "Laporan keuangan pemerintah daerah adalah suatu hasil dari proses pengidentifikasian, pengukuran, pencatatan dari transaksi ekonomi (keuangan) dari entitas akuntansi yang ada dalam suatu pemerintah daerah yang dijadikan sebagai informasi dalam rangka pertanggungjawaban pengelolaan keuangan entitas akuntansi dan pengambilan keputusan ekonomi oleh pihak-pihak yang memerlukannya".

Adapun indikator kualitas laporan keuangan yang dikehendaki sebagai berikut:

1) Relevan
2) Andal
3) Dapat dibandingkan
4) Dapat dipahami

Dari pengertian di atas maka dapat dikatakan operasional variabel diperlukan untuk menentukan jenis, indikator, serta skala dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar sesuai dengan judul analisis Sistem Pengendalian Intern dan Pemanfaatan Teknologi Informasi terhadap Kualitas Laporan Keuangan maka operasionalisasi penelitian variabel penelitian dapat disajikan dalam tabel operasionalisasi variabel penelitian sebagai berikut:

Tabel 3. 1
Operasionalisasi variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala	No. Kuisioner
Sistem Pengendalian Intern(X_1)	Pengendalian internal secara luas didefinisikan sebagai proses, dipengaruhi oleh dewan direktur, manajemen, dan personil lain sebagai entitas, dirancang untuk memberi jaminan yang masuk akal tentang pencapain tujuan dalam kategori berikut : Efektivitas dan efisiensi operasi Kehandalan laporan keuangan Kepatuhan pada hukum dan regulasi yang berlaku.	Unsur dari pengendalian Intern adalah : 1. Lingkungan pengendalian.	Ordinal	1-4
		2. Penilaian risiko.		5-6
		3. Kegiatan pengendalian.		7-8
		4. Informasi dan komunikasi.		9-10
		5. Pemantauan pengendalian intern.		11-12

	Murtanto (2005:2)	**Murtanto (2005:26)**		
Pemanfaatan teknologi informasi (X_2)	Teknologi Informasi didefinisikan sebagai "aspek teknologi dari Sistem Informasi, meliputi hardware, software, database, jaringan (network). **Turban, *et.al* (2005:19)**	1. Perangkat keras (Hardware)	Ordinal	13, 19,20
		2. Perangkat lunak (Software)		17
		3. Basis Data (database)		16,18
		4. Jaringan Komunikasi **Turban, *et al* (2005)**		14-15
Kualitas Laporan Keuangan (*Y*)	Laporan keuangan pemerintah daerah adalah suatu hasil dari proses pengidentifikasian, pengukuran, pencatatan dari transaksi ekonomi (keuangan) dari entitas akuntansi yang ada dalam suatu pemerintah daerah yang dijadikan sebagai informasi dalam rangka pertanggungjawaban pengelolaan keuangan entitas akuntansi dan pengambilan keputusan ekonomi oleh pihak-pihak yang memerlukannya. **Erlina Rasdianto (2013:21)**	1 Relevan.	Ordinal	21-23
		2 Andal.		24-27
		3 Dapat dibandingkan.		28-29
		4 Dapat Dipahami. **Erlina Rasdianto (2013:8)**		30

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".

Sedangkan menurut Nanang Martono (2014:65) sebagai berikut:

> "Skala ordinal memiliki semua karakteristik skala nominal. Perbedaannya adalah skala ini memiliki urutan satu peringkat antar kategori. Angka yang digunakan hanya menentukan posisi dalam suatu seri yang urut, bukan nilai absolut, namun angka tersebut tidak dapat ditambahkan, dikurangkan, dikalikan, maupun dibagi".

Dari definisi-definisi di atas maka dapat dikatakan tujuan menggunakan skala ordinal adalah untuk memberikan informasi berupa nilai pada jawaban. Variabel-variabel tersebut diukur oleh *instrument* pengukur dalam bentuk kuesioner berskala ordinal yang memenuhi pernyataan-pernyataan *rating scale.* Menurut Sugiyono (2015:97), *rating scale* didefinisikan sebagai berikut:

> "Skala *rating* adalah data mentah yang diperoleh berupa angka kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif. Dalam skala model *rating scale*, responden tidak akan menjawab salah satu dari jawaban kualitatif yang telah disediakan, tetapi menjawab salah satu jawaban kuantitatif yang telah disediakan. Oleh karena itu, *rating scale* ini lebih fleksibel, tidak terbatas pengukuran sikap saja tetapi untuk mengukur persepsi responden terhadap fenomena lainnya".

Menurut Suharsimi Arikunto (2006:158), *rating scale* dijelaskan sebagai berikut:

> *"Rating scale* dapat dengan mudah memberikan gambaran penampilan, terutama penampilan di dalam orang yang sedang menjalankan tugas, yang menunjukkan frekuensi munculnya sifat-sifat".

Masih menurut Suharsimi Arikunto (2006:158), *rating scale* (skala bertingkat) yaitu sebuah pernyataan diikuti oleh jawaban-jawaban yang menunjukkan tingkatan-tingkatan.

Berdasarkan definisi-definisi di atas, maka dapat dikatakan bahwa *rating scale* adalah alat pengumpul data dari jawaban responden yang dicatat secara bertingkat atau bergradasi. Alasan penulis menggunakan *rating* scale karena *rating scale* ini lebih fleksibel, tidak terbatas pengukuran sikap saja tetapi bisa

juga mengukur persepsi responden terhadap fenomena. Dalam *rating scale* terdapat tingkatan pengukuran 5 titik, yaitu titik 1 sampai 5 yang mengukur setiap item jawaban pernyataan di kuesioner. Jawaban responden pada tiap item kuesioner mempunyai nilai dimana titik 1 merupakan jawaban dengan kategori sangat tidak baik sedangkan titik 5 merupakan jawaban dengan kategori sangat baik.

Tabel 3.2
Rating Scale

Skor	Kategori
5	Sangat/Selalu/ Jujur, diverifikasi, netral
4	Obyektif/Sering/Tinggi/Sesuai/Menentukan/Baik/Jujur, diverifikasi/Dapat/Dimengerti/Transparan/Terencana/ Ekonomi, efisiensi, dan efektivitas
3	Cukup /Meminimalkan/Jujur, netral
2	Kurang/Memaksimalkan/Rendah/Netral
1	Tidak/Sangat/Buruk/Diverifikasi

3.3 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

3.3.1 Sumber Data

Sumber data dapat dibagi dua yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder.

Menurut Sugiyono (2011: 136) mendefinisikan sumber data primer dan sumber data sekunder adalah sebagai berikut:

> "Sumber data primer adalah sumber yang langsung memberikan data kepada pengumpul data,".

Berdasarkan penjelasan diatas, sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer, karena peneliti mengumpulkan sendiri data-data yang dibutuhkan yang bersumber langsung dari objek pertama yang akan diteliti

dengan menyebarkan kuesioner kepada Dinas Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah Kota Bandung.

3.3.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dengan dua cara, yaitu Penelitian Lapangan (*Field Research*) dan studi kepustakaan *(Library Reseach).* Pengumpulan data primer dan sekunder dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Penelitian lapangan (*Field Research*)
   a. Observasi (Pengamatan Langsung)

      Menurut Sugiyono (2015:145) mendefinisikan observasi sebagai berikut:

      "Suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses pengamatan dan ingatan".

      Melakukan pengamatan secara langsung pada Dinas Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah Kota Bandung untuk memperoleh data yang diperlukan. Observasi dilakukan dengan mengamati kegiatan instansi yang berhubungan. Hasil dari observasi dapat dijadikan data pendukung dalam menganalisis dan mengambil kesimpulan.

   b. Wawancara (*Interview*)

      Menurut Nanang Sunyoto (2013:22) wawancara sebagai berikut:

      "Metode wawancara adalah metode pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan secara bebas baik terstruktur maupun tidak terstruktur dengan tujuan untuk memperoleh informasi secara luas mengenai obyek penelitian".

Adapun wawancara dilakukan terhadap Pegawai Bidang Aset pada Dinas Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah Kota Bandung.

c. Kuesioner

Menurut Nanang Sunyoto (2013:23) sebagai berikut:

> "Metode kuesioner merupakan metode pengumpulan data dengan cara menggunakan daftar pertanyaan yang diajukan kepada responden untuk dijawab dengan memberikan angket".

Tabel 3.3
Bobot Nilai Kuesioner

Bobot Nilai Kuesioner	Pernyataan Kuesioner
5	Sangat Setuju
4	Setuju
3	Netral
2	Kurang Setuju
1	Sangat Kurang Setuju

Sumber: Umi Narimawati, dkk. (2010: 40)

Kuesioner, berisi daftar pertanyaan atau pernyataan yang diberikan kepada Pegaai Bagian Aset pada Dinas Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah Kota Bandung. Alat penelitian berupa daftar pertanyaan atau peryataan yang digunakan untuk memperoleh keterangan dari sejumlah responden. Kuesioner yang digunakan adalah kuesioner tertutup yang telah diberi skor, dimana data tersebut nantinya akan dihitung secara statistik kuesioner berupa data-data mengenai Sistem Pengendalian Intern dan Pemanfaatan Teknologi Informasi terhadap Kualitas Laporan Keuangan pada Dinas Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah Kota Bandung. Alasan penulis menggunakan kuesioner karena tidak memerlukan hadirnya peneliti, kuesioner dapat diberikan secara serempak kepada banyak responden, dan lebih mudah pengolahannya.

Hasil dari kuesioner yang disebarkan dilihat dari tingkat kuesioner yang kembali dan dapat dipakai. Presentase dari pengisian kuesioner yang diisi dibandingkan dengan yang disebarkan dikatakan sebagai *response rate* (tingkat tanggapan responden).

Menurut Uma Sekaran (2003:237) menjelaskan *response rate* sebagai berikut :

> *"The main advantage of mail questionnaires is that a wide geographical area can be covered in the survey. They are mailed to the respondents, who can complete them at their convenience, in their homes, and at their own pace. However, the return rates of mail questionnaires are typically low. A 30% response rate is considered acceptable".*

Pada definisi ini, Yang dan Miller menjelaskan bahwa *response rate* juga dikenal sebagai tingkat penyelesaian atau tingkat pengembalian. *Response rate* dalam penelitian survei mengacu pada jumlah orang yang menjawab survei dibagi jumlah orang dalam sampel. Ini biasanya dinyatakan dalam bentuk persentase. Jadi, *response rate* sangat penting bagi siapa saja yang melakukan penelitian, karena kadang-kadang ukuran sampel biasanya tidak sama dengan jumlah unit benar-benar diteliti.

$$Response\ Rate = \frac{The\ number\ of\ who\ answered\ the\ survey}{The\ number\ of\ people\ in\ the\ sample} \text{ x } 100\%$$

Sumber: Yang dan Miller (2008:231)

Kriteria penilaian dari *response rate* adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4
Kriteria Penilaian Response Rate

No	*Response Rate*	Kriteria
1.	≥ 85%	*Excellent*
2.	70% - 85%	*Very Good*
3.	60% - 69%	*Acceptable*
4.	51% - 59%	*Questionable*
5.	≤ 50%	*Not Scientifically Acceptable*

Sumber: Yang dan Miller (2008:231)

d. Dokumentasi

Pengumpulan data dilakukan dengan menelaah dokumen-dokumen yang terdapat pada Dinas Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah Kota Bandung.

2. Penelitian kepustakaan *(Library Research)*

Penelitian ini dilakukan melalui studi kepustakaan atau studi literatur dengan cara mempelajari, meneliti, mengkaji serta menelah literatur berupa buku-buku (*text book*), peraturan perundang-undangan, majalah, surat kabar, artikel, situs web dan penelitian-penelitian sebelumnya yang memiliki hubungan dengan masalah yang diteliti. Studi kepustakaan ini bertujuan untuk memperoleh sebanyak mungkin teori yang diharapkan akan dapat menunjang data yang dikumpulkan dan pengolahannya lebih lanjut dalam penelitian ini.

3.4 Populasi, Sampel dan Tempat serta Waktu Penelitian

Teknik penentuan data terbagi menjadi dua bagian, yaitu populasi dan sampel. Pengertian dari populasi dan sampel itu sendiri adalah sebagai berikut:

3.4.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2015: 80), populasi dapat didefinisikan sebagai berikut:

> ”Wilayah generalisasi yang terdiri dari objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan”.

Berdasarkan pengertian di atas, populasi merupakan obyek atau subyek yang berada pada satu wilayah dan memenuhi syarat tertentu yang berkaitan dengan masalah dalam penelitian. Pemilihan jumlah populasi ini dirasakan cukup mewakili untuk memberikan data yang diperlukan dalam penelitian. Unit analisis dalam penelitian ini adalah Dinas Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah Kota Bandung yang dijadikan sebagai unit analisis yang terdiri dari Pegawai bagian aset sebanyak 26 orang.

3.4.2 Penarikan Sampel

Menurut Sugiyono (2012: 81), menyatakan bahwa pengertian sampel dapat dikatakan sebagai berikut:

> "Bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi".

Teknik sampling pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu *probability sampling* dan *nonprobability sampling.* Teknik sampling yang digunakan oleh penulis adalah *nonprobability sampling.*

Menurut Sugiyono (2014:84) definisi *nonprobability sampling* adalah:

"Nonprobability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel".

Jenis *nonprobability sampling* yang digunakan oleh penulis adalah sampling jenuh.

Menurut Sugiyono (2014:85) pengertian dari sampling jenuh adalah sebagai berikut:

> "Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Istilah lain sampel jenuh adalh sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel".

Berdasarkan dari pengertian di atas, dapat diketahui bahwa sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel dengan menggunakan semua anggota populasi. Oleh karena itu peneliti mengambil jumlah sampel sama dengan jumlah populasi, yaitu sebanyak 26 Orang pegawai bidang aset di Dinas Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah Kota Bandung.

3.4.3 Tempat dan Waktu Penelitian

3.4.3.1 Tempat Penelitian

Untuk memperoleh data dan informasi yang berkaitan dengan masalah yang diteliti penulis mengadakan penelitian ini pada Dinas Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah Kota Bandung di Jalan Wastukencana No.2 Bandung.

3.4.3.2 Waktu Penelitian

Waktu yang dilakukan dalam penelitian ini dimulai pada bulan Januari 2016 sampai dengan Oktober 2016. Dalam melakukan penelitian ini, peneliti membuat rencana jadwal penelitian yang dimulai dengan tahap persiapan sampai ketahap akhir yaitu pelaporan hasil penelitian. Secara lebih rinci waktu penelitian dapat dilihat pada tabel 3.5 dibawah ini:

Tabel 3.5
Waktu Penelitian

No	Deskripsi Kegiatan	2016									
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Agu	Sep	Okt
1	**Pra Survei:**										
	a. Persiapan Judul										
	b. Persiapan Teori										
	c. Pengajuan Judul										
	d. Mencari Perusahaan										
2	**Usulan Penelitian**										
	a. Penulisan UP										
	b. Bimbingan UP										
	c. Sidang UP										
	d. Revisi UP										
3	**Pengumpulan Data**										
4	**Pengolahan Data**										
5	**Penyusunan Skripsi**										
	a. Bimbingan Skripsi										
	b. Sidang Skripsi										
	c. Revisi Skripsi										
	d. Pengumpulan draf skripsi										
6	**Wisuda**										

3.5 Metode Pengujian Data

Metode pengujian data dilakukan setelah data terkumpul dari hasil pengumpulan data, kemudian hasil data untuk diolah ke dalam statistik. Penulis menggunakan kuesioner dalam pengumpulan data. Untuk menilai kuesioner apakah valid dan realibel maka perlu dilakukan uji validitas dan reliabilitas**.**

3.5.1 Uji Validitas

Validitas ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana instrumen yang digunakan dapat dipakai untuk mengukur akurasi penelitian.

Menurut Sugiyono (2010:267) validitas didefinisikan sebagai berikut:

“Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan daya yang dapat dilaporkan oleh peneliti”.

Sedangkan menurut Arikunto (2007:65) validitas didefinisikan sebagai berikut:

> "Sebuah tes dikatakan valid apabila tes tersebut mengukur apa yang hendak diukur. Suatu tes dikatakan valid apabila mampu mengukur tujuan khusus tertentu yang sesuai dengan judul penelitian".

Berdasarkan definisi di atas, maka validitas dapat dikatakan sebagai suatu karakteristik dari ukuran terkait dengan tingkat pengukuran sebuah alat test (kuesioner) dalam mengukur secara benar apa yang diinginkan peneliti untuk diukur. Uji validitas dalam penelitian ini yaitu untuk menggambarkan variabel Sistem Pengendalian Intern (X_1), Pemanfaatan Teknologi Informasi (X_2) dan Laporan Keuangan Pemerintah Daearh (Y).

Untuk menguji validitas kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini digunakan analisis *item* dengan menguji karakteristik masing-masing item yang menjadi bagian tes yang bersangkutan. Teknik penyusunan yang akan digunakan adalah penyusunan skala sikap pada validitas konstruk. Validitas konstruk (*construk validity*) dilihat dari bagaimana alat ukur yang dikembangkan mampu mengemukakan seluruh aspek yang membangun kerangka dari konsep-konsep yang diteliti. Uji validitas dilakukan dengan cara mengkorelasikan skor tiap butir item dengan skor total. Rumus ini menggunakan Korelasi *product moment* yang dikembangkan oleh *Karl Pearson* menurut Arikunto (2010:213), sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n(\sum X_i Y_i) - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{[n\sum X_i^2 - (\sum X_i)^2][n\sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2]}}$$

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi *product moment*
n = Jumlah responden
$\sum X_i$ = Jumlah skor item ke i
$\sum X_i^2$ = Jumlah dari kuadrat item ke i
$\sum Y$ = Total dari jumlah skor yang diperoleh tiap responden
$\sum Y_i^2$ = Total dari kuadrat jumlah skor yang diperoleh tiap responden

Setelah koefisien korelasi *product moment* setiap item pertanyaan didapatkan, penentuan valid atau tidaknya suatu item pertanyaan dilakukan dengan membandingkan nilai r_{xy} dengan nilai r tabel. Keputusan uji validitas ditentukan dengan kriteria sebagai berikut:

Jika r_{xy} > t tabel, maka item pertanyaan dinyatakan valid.

Jika r_{xy} < t tabel maka item pertanyaan dinyatakan tidak valid.

Menurut Masrun dalam Sugiyono (2009 : 172) mengatakan :

> "Item yang mempunyai korelasi positif dengan kriterium (skor total) serta korelasi yang tinggi, menunjukkan item tersebut mempunyai validitas yang tinggi pula. Apabila alat ukur tersebut berada < 0.3 (tidak valid) dan > 0.3 (valid)".

Untuk mengetahui apakah kuesioner yang disusun tersebut itu valid maka perlu diuji dengan uji korelasi antara skor tiap-tiap butir pertanyaan dengan skor total kuesioner tersebut. Adapun standar penilaian untuk uji validitas adalah sebagai berikut:

Tabel 3.6
Standar Penilaian untuk Validitas

Criteria	***Validity***
Excellent	0,81 – 100
Good	0,61 – 0,80

Acceptable	0,41 – 0,60
Marginal	0,21 – 0,40
Poor	0,00 – 0,20

(Sumber: Barker et al,2002:70)

3.5.2 Uji Reliabilitas

Pengujian terhadap tingkat reliabilitas atau keandalan sebuah instrumen, dimaksudkan untuk mengetahui apakah kuesioner dapat memberikan ukuran yang konstan atau tidak.

Menurut Umi Narimawati (2010:43) uji realibitas adalah sebagai berikut:

> "Untuk menguji kehandalan atau kepercayaan alat pengungkapan dari data. Dengan diperoleh nilai r dari uji validitas yang menunjukkan hasil indeks korelasi yang menyatakan ada atau tidaknya hubungan antara dua belahan instrument".

Berdasarkan definisi tersebut, maka relibilitas dapat diartikan sebagai suatu karakteristik terkait dengan keakuratan, ketelitian, dan kekonsistenan. Setelah melakukan pengujian validitas butir pertanyaan, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji reliabilitas untuk menguji kehandalan atau kepercayaan alat pengungkapan dari data. Dengan memperoleh nilai r dari uji validitas yang menunjukkan hasil indeks korelasi yang menyatakan ada atau tidaknya hubungan antara dua belahan instrument. Dalam penelitian ini, metode yang digunakan untuk uji reliabilitas adalah Split Half Method (*Spearman-Brown Correlation*) teknik belah dua. Metode ini menghitung reliabilitas dengan cara memberikan tes pada sejumlah subjek dan kemudian hasil tes tersebut dibagi menjadi dua bagian yang sama besar (berdasarkan pemilihan genap-ganjil). Cara kerjanya adalah sebagai berikut:

1) Item dibagi dua secara acak (misalnya item ganjil/genap), kemudian dikelompokkan dalam kelompok I dan II.
2) Skor untuk masing-masing kelompok dijumlahkan sehingga terdapat skor total untuk kelompok I dan kelompok II.
3) Korelasikan skor total kelompok I dan skor total kelompok II.
4) Korelasikan kelompok total kelompok I total kelompok II
5) Hitung angka realiabilitas untuk keseluruhan item dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_i = \frac{2r_b}{1 + r_b}$$

Sumber: Sugiyono (2012:131)

Keterangan:
r_i = angka reliabilitas internal seluruh item
r_b= korelasi *product* moment antara belahan pertama dan belahan kedua

Uji reliabilitas merupakan salah satu ciri utama *instrument* pengukuran yang baik. Adapun kriteria penilaian uji reliabilitas yang dikemukakan oleh Barker *et al*. (2002:70) dapat dilihat pada tabel 3.7 sebagai berikut:

Tabel 3. 7
Standar Penilaian Reliabilitas

Kategori	Nilai
Good	0,80
Acceptable	0,70
Margin	0,60
Poor	0,50

Sumber: Barker et al. (2002:70)

Selain valid instrumen penelitian juga harus andal, keandalan instrumen menjadi indikasi bahwa responden konsisten dalam memberikan tanggapan atas pernyataan yang diajukan. Seperti yang dikemukakan Barker *et al.* (2002:70) sekumpulan butir pernyataan yang mengukur variabel dapat diterima jika memilki koefisien reliabilitas lebih besar atau sama dengan

0,70. Hasil dari uji reliabilitas berdasarkan pada metode *split-half (Spearman-Brown)* dengan menggunakan bantuan SPSS 16.0.

3.6 Metode Analisis Data

3.6.1 Metode Analisis

Menurut Umi Narimawati (2010:41), metode analisis didefinisikan sebagai berikut :

> Metode analisis adalah proses mencari dan menyusun secara sistematik data yang telah diproses dari hasil observasi lapangan dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang lebih penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

Pada jenis penelitian kuantitatif ini, pengelolaan data tidak harus dilakukan setelah data terkumpul atau pengelolaan selesai. Dalam hal ini, data sementara yang terkumpulkan, data yang sudah ada dapat diolah dan dilakukan analisis data secara bersamaan. Pada saat analisis data, dapat lagi kembali ke lapangan untuk mencari tambahan data yang dianggap perlu dan mengolahnya kembali.

Penulis menganalisis data dengan menggunakan metode deskriptif dan verifikatif dengan jenis penelitian kuantitatif.

3.6.1.1 Metode Deskriptif

Penelitian ini menggunakan jenis atau alat bentuk penelitian deskriptif yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan.

Menurut Sugiyono (2005:21) yang dimaksud dengan analisis deskriptif adalah jenis penelitian yang menggambarkan apa yang dilakukan oleh Dinas

Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah Kota Bandung berdasarkan fakta-fakta yang ada untuk selanjutnya diolah menjadi data. Data tersebut kemudian dianalisis untuk memperoleh suatu kesimpulan. Penelitian deskriptif digunakan untuk menggambarkan bagaimana masing-masing variabel penelitian.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian deskriptif untuk menganalisa Sistem Pengendalian Intern, Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Kualitas Laporan Keuangan adalah dengan kuesioner ini, data yang diperoleh kemudian dianalisis untuk memperoleh suatu kesimpulan. Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1) Setelah semua kuesioner terkumpul, data dipilih dan dikelompokkan menurut kelompok variabel masing-masing, diteruskan dengan memberikan skor untuk jawaban dari setiap item pertanyaan/pertanyaan yang diajukan.
2) Menyusun data yang sudah diberi skor ke dalam tabel (tabulasi data).
3) Dihitung besarnya tingkat variabel laten dengan melihat jumlah total skor jawaban variabel laten (skor aktual) yang dibandingkan dengan skor tertinggi yang dicapai dikalikan dengan jumlah responden (skor ideal).

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

Sumber: Umi Narimawati, dkk. (2010:45)

Skor aktual adalah jawaban seluruh responden atas kuesioner yang telah diajukan. Skor ideal 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 3.8
Kriteria Pengklasifikasian Presentase Skor Tanggapan Responden

No	% Jumlah Skor	Kriteria
1	76% - 100%	Baik
2	56% - 75%	Cukup Baik
3	40% - 55%	Kurang Baik
4	< 40%	Tidak Baik

Sumber : Cooper *et.al*, (2006:476)

Berdasarkan kriteria persentase tanggapan responden, masalah dari penelitian ini dapat diukur dari keseluruhan persentase (100%) dikurangi dengan persentase tanggapan responden. Hasil dari pengurangan tersebut adalah persentase kesenjangan (*gap*) yang menjadi masalah yang akan diteliti.

3.6.1.2 Metode Verifikatif

Menurut Sugiyono (2010:8) menjelaskan bahwa analisis verifikatif adalah sebagai berikut:

> "Metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan".

Analisis verifikatif dalam penelitian ini dengan menggunakan alat uji statistik yaitu dengan uji Model Persamaan Struktural (*Structural Equation Modeling*/*SEM)* dengan metode alternatif *partial least square (PLS)* menggunakan software *SmartPLS 3.0.*

3.6.1.3 SEM *Partial Least Square (PLS)*

Alat uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan uji persamaan strukturan berbasis *variance* atau yang lebih dikenal dengan nama *Partial Least Square (PLS)* menggunakan software *SmartPLS 3.0*. Menurut Imam

Ghozali (2006:1), metode *Partial Least Square (PLS)* menjelaskan bahwa Model persamaan strukturan berbasis *variance (PLS)* mampu menggambarkan variabel laten (tak terukur langsung) dan diukur menggunakan indikator-indikator (*variable manifest*).

Menurut Imam Ghozali (2006:18), *Partial Least Square (PLS)* didefinisikan sebagai berikut:

> "*Partial Least Square (PLS)* merupakan metode analisis yang *powerful* oleh karena tidak mengasumsikan data harus dengan pengukuran skala tertentu, jumlah sampel kecil. Tujuan *Partial Least Square (PLS)* adalah membantu peneliti untuk mendapatkan nilai variabel laten untuk tujuan prediksi".

Menurut Nils Urbach dan Frederik Ahlemann (2010:12) menjelaskan *PLS* adalah:

> "Pendekatan berbasis komponen untuk pengujian model persamaan struktural. Selain itu, mereka menjelaskan bahwa *PLS* didasarkan pada gagasan memiliki dua prosedur iteratif menggunakan *least square estimation* untuk model tunggal dan multikomponen".

Pendekatan *PLS* memiliki beberapa karaketristik yaitu seperti yang dikutip oleh Nils Urbach (2010:12) pertama memiliki distribusi bebas, tidak ada asumsi mengenai bentuk distribusi variabel yang akan diukur. Menurut Fornell and Bookstein (1982) yang dikutip oleh Nils bahwa *PLS* tidak akan menghasilkan solusi yang tidak dapat diterima atau mendapat faktor ketidakpastian. Selain itu, dalam kondisi tertentu dapat bekerja atau diolah dengan ukuran sampel yang relatif kecil (Cassel et al. 1999).

Berdasarkan beberapa definisi di atas, maka dapat dikatakan 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 *indeterminancy*, dan jumlah sampel yang kecil.

Penulis menggunakan *Partial Least Square (PLS)* dengan alasan bahwa variabel yang digunakan dalam penelitian ini merupakan variabel laten (tidak terukur langsung) yang dapat diukur berdasarkan pada indikator-indikatornya (*variable manifest*), serta secara bersama-sama melibatkan tingkat kekeliruan pengukuran (*error*). Sehingga penulis dapat menganalisis secara lebih terperinci indikator-indikator dari variabel laten yang merefleksikan paling kuat dan paling lemah variabel laten yang mengikutkan tingkat kekeliruannya.

Menurut Fornell yang dikutip Imam Ghozali (2006:1) kelebihan lain yang didapat dengan menggunakan *Partial Least Square (PLS)* adalah sebagai berikut: *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 tersebut, 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 *indeterminancy*, dan jumlah sampel yang kecil. Beberapa istilah umum yang berkaitan dengan *SEM* menurut *Hair et al* (1995), diuraikan sebagai berikut:

a) Konstruk Laten;
   Pengertian konstruk adalah konsep yang membuat peneliti mendefinisikan ketentuan konseptual namun tidak secara langsung (bersifat laten), tetapi diukur dengan perkiraan berdasarkan indikator. Konstruk merupakan suatu proses atau kejadian dari

suatu amatan yang diformulasikan dalam bentuk konseptual dan memerlukan indikator untuk memperjelasnya.

b) Variabel *Manifest*;
Pengertian variabel *manifest* adalah nilai observasi pada bagian spesifik yang dipertanyakan, baik dari responden yang menjawab pertanyaan (misalnya kuesioner) maupun observasi yang dilakukan oleh peneliti. Sebagai tambahan, konstruk laten tidak dapat diukur secara langsung (bersifat laten) dan membutuhkan indikator-indikator untuk mengukurnya. Indikator-indikator tersebut dinamakan variabel *manifest*. Dalam format kuesioner, variabel *manifest* tersebut merupakan item-item pertanyaan dari setiap variabel yang dihipotesiskan.

c) Variabel Eksogen, Variabel Endogen, dan Variabel *Error*;
Variabel eksogen adalah variabel penyebab, variabel yang tidak dipengaruhi oleh variabel lainnya.Variabel eksogen memberikan efek kepada variabel lainnya. Dalam diagram jalur, variabel eksogen ini secara eksplisit ditandai sebagai variabel yang tidak ada panah tunggal yang menuju ke arahnya. Variabel endogen adalah variabel yang dijelaskan oleh variabel eksogen.Variabel endogen adalah efek dari variabel eksogen. Dalam diagram jalur, variabel endogen ini secara eksplisit ditandai oleh kepala panah yang menuju ke arahnya.

d) Variabel *Intervening*.
Variabel *intervening* adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi (memperlemah dan memperkuat) hubungan antara variabel independen dengan dependen, tetapi tidak dapat diamati dan diukur.

Di dalam *PLS* variabel laten bisa berupa hasil pencerminan indikatornya, diistilahkan dengan indikator refleksif (*reflective indicator*). Di samping itu, variabel yang dipengaruhi oleh indikatornya diistilahkan dengan indikator formatif (*formative indicator*). Adapun penjelasan dari jenis indikator tersebut menurut Imam Ghozali (2006:7) adalah sebagai berikut:

a) Model refleksif dipandang secara matematis, indikator seolah-olah sebagai variabel yang dipengaruhi oleh variabel laten. Hal ini mengakibatkan bila terjadi perubahan dari satu indikator akan berakibat pada perubahan pada indikator lainnya dengan arah yang sama. Ciri-ciri model indikator reflektif adalah:
   1) Arah hubungan kausalitas dari konstruk ke indikator.
   2) Antar indikator diharapkan saling berkorelasi (memiliki interval *consistency reliability*).

3) Menghilangkan satu indikator dari model pengukuran tidak akan merubah makna dan arti variabel laten.
4) Menghitung adanya kesalahan pengukuran *(error)* pada tingkat indikator.

b) Model formatif dipandang secara matematis, indikator seolah-olah sebagai variabel yang mempengaruhi variabel laten, jika salah satu indikator meningkat, tidak harus diikuti oleh peningkatan indikator lainnya dalam satu konstruk, tapi jelas akan meningkatkan variabel latennya. Ciri-ciri model indikator formatif adalah:
   1) Arah hubungan kausalitas seolah-olah dari indikator ke variabel laten.
   2) Antar indikator diasumsikan tidak berkorelasi.
   3) Menghilangkan satu indikator berakibat merubah makna variabel.
   4) Menghitung adanya kesalahan pengukuran (*error*) pada tingkat variabel.

Menurut Imam Ghozali (2006:4) *PLS* adalah salah satu metode yang dapat menjawab masalah pengukuran indeks kepuasan karena *PLS* tidak memerlukan asumsi yang ketat, baik mengenai sebaran dari perubahan pengamatan maupun ukuran contoh yang tidak besar. Keunggulan *PLS* antara lain:

a) *PLS* dapat menganalisis sekaligus konstruk yang dibentuk dengan indikator refleksif dan indikator formatif.
b) Fleksibilitas dari algoritma, dimensi ukuran bukan masalah, dapat menganalisis dengan indikator yang banyak.
c) Sampel data tidak harus besar (kurang dari 100).

Adapun cara kerja *PLS* menurut Imam Ghozali (2006:19) yaitu:
"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 konstruknya) dispesifikasi. Hasilnya adalah *residual variance* dari variabel dependen keduanya variabel laten dan indikator diminimumkan".

Semua variabel laten dalam *PLS* terdiri dari tiga set hubungan, yaitu:

1) *inner model* yang menspesifikasi hubungan antar variabel laten (*structural model*),

2) *outer model* yang menspesifikasi hubungan antar variabel laten dengan indikator atau variabel *manifest*nya (*measurement model*), dan

3) *weight relation* dalam mana nilai kasus dari variabel laten dapat diestimasi. Tanpa kehilangan generalisasi, dapat diasumsikan bahwa variabel laten dan indikator atau *manifest* variabel diskala *zero means* dan unit *variance* sama dengan satu sehingga parameter lokasi (parameter konstanta) dapat dihilangkan dalam model.

Adapun langkah-langkah metode *Partial Least Square (PLS)* yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut

1) Merancang Model Pengukuran

Model pengukuran (*outer model*) adalah model yang menghubungkan variabel laten dengan variabel *manifest*. Untuk variabel laten Sistem Pengendalian Intern terdiri dari 20 variabel *manifest*. Kemudian untuk variabel laten Pemanfaatan Teknologi Informasi terdiri dari 10 variabel *manifest* dan untuk variabel laten Kualitas Laporan Keuangan terdiri dari 9 variabel *manifest.*

2) Merancang Model Struktural

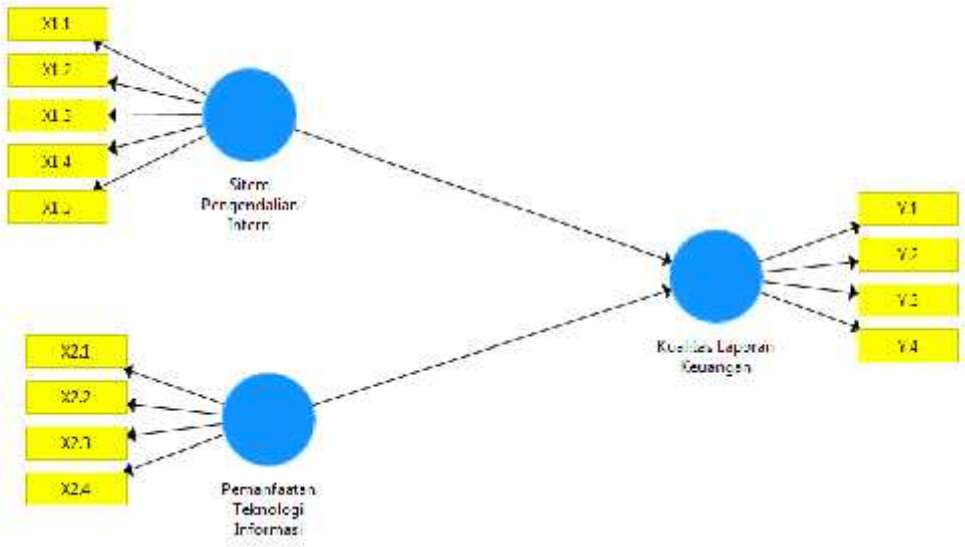
Model struktural (*inner model*) pada penelitian ini terdiri dari dua variabel laten eksogen (Sistem Pengendalian Intern dan Pemanfaatan Teknologi Informasi) dan satu variabel laten endogen (Kualitas Laporan Keuangan).

3) Membangun Diagram Jalur

Hubungan antar variabel pada sebuah diagram alur yang secara khusus dapat membantu dalam menggambarkan rangkaian hubungan sebab akibat

antar konstruk dari model teoritis yang telah dibangun pada tahap pertama. Diagram alur menggambarkan hubungan antar konstruk dengan anak panah yang digambarkan lurus menunjukkan hubungan kausal langsung dari suatu konstruk ke konstruk lainnya. Konstruk eksogen, dikenal dengan *independent variable* yang tidak diprediksi oleh variabel yang lain dalam model. Konstruk eksogen adalah konstruk yang dituju oleh garis dengan satu ujung panah.

Secara lengkap model strukturan pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 3.1
Struktur Analisis Variabel Penelitian Secara Keseluruhan

Keterangan:
ξ_1 = Sistem Pengendalian Intern
ξ_2 = Pemanfaatan Teknologi Informasi
η = Kualitas Laporan Keuangan
λ = Bobot Faktor Laten Variabel dengan Indikatornya
δ = Kesalahan Pengukuran Indikator *Exogenous Latent Variable*
ε = Kesalahan Pengukuran Indikator *Endogenous Latent Variable*
β = Koefisien Pengaruh Langsung antara *Exogenous Latent Variable* (X_1) dan *Endogenous Latent Variable*
γ = Koefisien Pengaruh Langsung antara *Exogenous Latent Variable* (X_2) dan *Endogenous Latent Variable*

Untuk memahami Gambar 3.4 di atas, pada tabel 3.9 berikut dijelaskan mengenai lambang-lambang statistik yang digunakan dalam model struktural.

Tabel 3.9
Lambang Statistik untuk Indikator dan Variabel yang Diteliti

Variabel	**Lambang**	Indikator	Skala
Sistem Pengendalian Intern(X_1)	$X_{1.1}$	1) Lingkungan pengendalian.	Ordinal
	$X_{1.2}$	2) Penilaian risiko.	
	$X_{1.3}$	3) Kegiatan pengendalian.	
	$X_{1.4}$	4) Informasi dan komunikasi.	
	$X_{1.5}$	5) Pemantauan pengendalian intern. **Murtanto (2005:26)**	
Pemanfaatan teknologi informasi (X_2)	$X_{2.1}$	1. Perangkat keras (Hardware)	Ordinal
	$X_{2.2}$	2. Perangkat lunak (Software)	
	$X_{2.3}$	3. Basis Data (database)	
	$X_{2.4}$	4. Jaringan Komunikasi **Turban, et al (2005)**	
Kualitas Laporan Keuangan (Y)	$Y_{.1}$	1. Relevan.	Ordinal
	$Y_{.2}$	2. Andal.	
	$Y_{.3}$	3. Dapat dibandingkan.	
	$Y_{.4}$	4. Dapat Dipahami. **Erlina Rasdianto (2013:8)**	

4) Menjabarkan Diagram Alur ke dalam Persamaan Matematis

Berdasarkan konsep model penelitian pada tahap dua di atas dapat diformulasikan dalam bentuk matematis. Persamaan yang dibangun dari diagram alur yang konversi terdiri atas:

a) Persamaan *inner model*, menyatakan hubungan kausalitas untuk menguji hipotesis.

b) Persamaan *outer model* (model pengukuran), menyatakan hubungan kausalitas antara indikator dengan variabel penelitian (*latent*).

Persamaan Model Pengukuran:

Exogenous Constructs	*Exogenous Constructs*
$X = \delta x\xi + \delta$	$Y = \delta y\eta + \varepsilon$

Sumber: Imam Ghozali (2006)

Persamaan matematis dalam penelitian ini yang telah dijelaskan pada diagram jalur adalah:

1) Persamaan model *structural (inner model)*

$$\eta = \beta\xi_1 + y_2 + \zeta$$

2) Persamaan model pengukuran *(outer model)*

Interpretasi model atau hasil pengujian pada tahap ini disesuaikan dengan data teori dan analar. Keterangan simbol disajikan pada sebagai berikut:

Tabel 3.10
Keterangan Simbol

Simbol	Keterangan	Nama
Δ	*Measurement Error Exogenous Indicator*	*Delta*
E	*Measurement Error Endogenous Indicator*	*Epsilon*
Ξ	*Exogenous Latent Variable*	*Ksi*
H	*Endogenous Latent Variable*	*Eta*
Λ	Bobot Faktor antara *Latent Variable* dengan Indikatornya	*Lamda*
Γ	Koefisien pengaruh langsung antara *Exogenous Latent Variable* dan *Endogenous Latent Variable*	*Gamma*

5) Estimasi

Estimasi menurut Imam Ghozali (2006:85), pada tahapan ini adalah :

> "Nilai γ, β dan λ yang terdapat pada langkah keempat diestimasi menggunakan program Smart PLS. Dasar yang digunakan untuk dalam etimasi adalah *resampling* dengan *Bootstrapping* yang dikembangkan oleh Geisser & Stone. 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)".

a) Uji Kecocokan Model Pengukuran *(Outer Model)*

Uji kecocokan model pengukuran (*fit test of measurement model*) adalah uji kecocokan pada *outer model* dengan melihat validitas konvergen (*convergent validity*) dan validitas diskriminan

a) Validitas Konvergen *(convergent validity)* adalah nilai faktor loading pada laten dengan indikator-indikatornya. Faktor loading adalah koefesien jalur yang menghubungkan antara varibel laten dengan indikatornya. Validitas konvergen *(convergent validity)* dievaluasi dalam tiga tahap, yaitu:

1) Indikator validitas: dilihat dari nilai faktor *loading* dan *t-statistic* sebagai berikut:

- Jika nilai faktor *loading* antara 0,5-0,6 maka dikatakan cukup, sedangkan jika nilai faktor *loading* ≥ 0,7 maka dikatakan tinggi (Imam Ghozali, 2006).
- Nilai *t-statistic* ≥ 2,068 maka menunjukkan bahwa indikator tersebut sahih (Yamin dan Kurniawan, 2011 dalam Uce Indahyanti, 2013).

2) Reabilitas konstruk: dilihat dari nilai output *Composite* Reability (CR). Kriteria dikatakan realibel adalah nilai CR ≥ 0,7 (Yamin dan Kurniawan, 2011 dalam Uce Indahyanti, 2013).

3) Nilai *Average Variance Extracted* (AVE): nilai AVE yang diharapkan adalah ≥ 0,5 (Yamin dan Kurniawan, 2011 dalam Uce Indahyanti, 2013).

b) Validitas Diskriminan *(discriminant validity)* dilakukan dalam dua tahap, yaitu dengan cara melihat *nilai cross loading factor* dan membandingkan dengan akar AVE dengan korelasi antar konstruk/variabel laten. *Cross loading factor* untuk mengetahui apakah variabel laten memiliki diskriminan yang memadai yaitu dengan cara membandingkan korelasi indikator dengan variabel latennya harus lebih besar dibandingkan korelasi antar indikator dengan variabel laten lain. Jika korelasi indikator dengan variabel latennya memiliki nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan korelasi indikator tersebut terhadap variabel laten lain, maka dikatakan variabel laten tersebut memiliki validitas diskriminan yang tinggi (Uce Indahyanti, 2013). Nilai AVE direkomendasikan ≥ 0,5.

b) Uji Kecocokan Model Struktural *(Inner Model)*

Uji kecocokan model struktural (*fit test of structural model*) adalah uji kecocokan pada *inner model*berkaitan dengan pengujian hubungan antar variabel yang sebelumnya dihipotesiskan (Uce Indahyanti, 2013). Evaluasi menghasilkan hasil yang baik apabila:

Koefisien korelasi menunjukkan hubungan (korelasi) antara dua buah variabel, dimana nilai koefisien korelasi menunjukkan arah dan kuat hubungan antara dua variabel. Karena data yang dipakai dalam penelitian ini menggunakan skala ordinal atau peringkat, maka koefisien korelasi yang dipakai adalah koefisien korelasi *spearman* atau koefisien korelasi *range*. Rumus dari koefisien korelasi *spearman*

atau koefisien korelasi *range* adalah sebagai berikut:

$$r = 1 - \frac{6.\sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

Sumber : Agus Purwoto (2007:52)

Keterangan:
r = koefisien korelasi
D = perbedaan skor antara dua variabel
N = jumlah subyek dalam variabel

Bentuk dan besarnya koefisien korelasi (r) memiliki nilai -1 sampai dengan +1 yang dapat dikategorikan sebagai berikut:

a) Jika r ≤ 0, berarti hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat merupakan hubungan negatif. Artinya, jika variabel bebas naik, maka variabel terikat turun. Sebaliknya, jika variabel bebas turun, maka variabel terikat naik.
b) Jika r > 0, berarti hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat merupakan hubungan positif. Artinya, jika variabel bebas naik, maka variabel terikat naik. Sebaliknya, jika variabel bebas turun, maka variabel terikat turun.
c) Jika r = 0, berarti hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat tidak ada hubungan. Artinya, jika salah satu variabel berubah maka tidak mempengaruhi variabel lainnya.
d) Jika r = -1 atau 1, berarti antara variabel bebas dan variabel terikat terdapat hubungan negatif/positif yang kuat sempurna.

Berdasarkan kategori koefisien korelasi di atas, maka kriteria penilaian koefisien korelasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.11
Kriteria Penilaian Koefisien Korelasi

No	Interval Koefisien Korelasi	Tingkat Hubungan
1	0,000 – 0,199	Sangat rendah
2	0,200 – 0,399	Rendah
3	0,400 – 0,599	Sedang
4	0,600 – 0,799	Kuat
5	0,800 – 1,000	Sangat kuat

(Sumber: Sugiyono, 2009; 250)

1) Koefisien hubungan antar variabel tersebut signifikan secara statistik yaitu dengan nilai t-*statistic* ≥ 2,068. Taraf nyata atau taraf keberartian (α) dalam penelitian ini adalah 0,05, dimana di dalam tabel distribusi normal nilainya adalah 2,068. Apabila nilai t-*statistic* ≥ 2,068 berarti ada suatu hubungan atau pengaruh antar variabel dan menunjukkan bahwa model yang dihasilkan semakin baik (Uce Indahyanti, 2013).
2) Nilai koefisien determinasi (R^2 atau R-*square*) mendekati nilai 1. Nilai R^2 untuk konstruk dependen menunjukkan besarnya pengaruh/ketepatan konstruk independen dalam mempengaruhi konstruk dependen. Nilai R^2 menjelaskan seberapa besar variabel eksogen yang dihipotesiskan dalam persamaan mampu menerangkan variabel endogen. Nilai R^2 ini dalam PLS disebut juga Q-*square predictive relevance*. Besarnya R^2 tidak pernah negatif dan paling besar sama dengan satu ($0 \leq R^2 \leq 1$). Semakin besar nilai R^2, berarti semakin baik model yang dihasilkan (Uce Indahyanti, 2013).

3.6.2 Pengujian Hipotesis

Hipotesis merupakan pernyataan mengenai populasi yang perlu diuji kebenarannya. Untuk melakukan pengujian dilakukan dengan mengambil sampel dari populasi, cara ini telah mudah dibandingkan dengan menghitung seluruh anggota populasi. Setelah mendapatkan hasil statistik dari sampel, maka hasil tersebut dapat digunakan untuk menguji pernyataan populasi, apakah bukti empiris dari sampel mendukung atau menolak pernyataan mengenai populasi. Seluruh proses tersebut dikenal dengan pengujian hipotesis.

Menurut Suharyadi dan Purwanto S.K (2009:112) pengujian hipotesis didefinisikan sebagai berikut:

> "Pengujian hipotesis adalah prosedur yang didasarkan pada bukti sampel yang dipakai untuk menentukan apakah hipotesis merupakan suatu pernyataan yang wajar dan oleh karenanya tidak ditolak, atau hipotesis tersebut tidak wajar dan oleh karenanya harus ditolak".

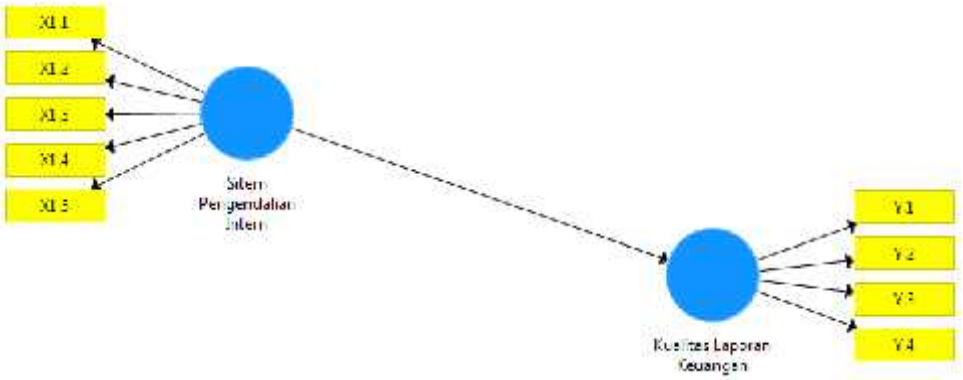
Terdapat dua hipotesis dalam penelitian ini. Kedua hipotesis ini diuji dengan statistik uji t dengan ketentuan H_0 ditolak jika $t_{statistik}$ lebih besar dari nilai kritis untuk $\alpha = 0,05$ sebesar 2,068.

1) Hipotesis 1

Hipotesis pertama adalah Sistem Pengendalian Intern terhadap Kualitas Laporan Keuangan, Persamaan model struktural:

$$\eta = \beta \xi_1 + \zeta$$

Model pengukuran dan struktural terdiri dari 1 *exogenous constructs* dengan 5 indikator dan 1 *endogenous constructs* dengan 5 indikator. Model struktural yang akan diuji digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.2
Struktur Analisis Pengaruh ξ_1 terhadap η

Berdasarkan gambar 3.2 maka persamaan struktural hasil pengolahan hipotesis pertama menggunakan software *SmartPLS* 3.0 adalah sebagai berikut:

Endogenous Construct	=	*Exogenous Construct*	+	*Error Variance*
η		β ξ		ζ

Keterangan:
η = Variabel *Endogenous Construct* (Kualitas Laporan Keuangan)
β = Koefisien pengaruh langsung antara *Exogenous Latent Variable* (Sistem Pengendalian Intern) dan *Endogenous Latent Variable* (Kualitas Laporan Keuangan)
ξ = Variabel *Endogenous Construct* (Sistem Pengendalian Intern)
ζ = Pengaruh faktor lain terhadap *Endogenous Latent Variable* (Kualitas laporan keuangan)

Untuk menguji hipotesis penelitian secara parsial dilakukan dengan melalui uji hipotesis statistik sebagai berikut:

H_0 : λ = 0 : Pengaruh ξ_1 terhadap η tidak signifikan

H_1 : λ ≠ 0 : Pengaruh ξ_1 terhadap η signifikan

Statistik uji yang digunakan adalah:

$$t = \frac{\lambda}{SE(\lambda)}$$

Tolak H_o jika $t_{statistik} > t_{kritis}$ pada taraf signifikan. Dimana t_{kritis} untuk α = 0,05 sebesar 2,068.

2) Hipotesis 2

Hipotesis kedua adalah Pemanfaatan Teknologi Informasi terhadap Kualitas Laporan Keuangan, Persamaan model struktural:

$$\eta = \gamma\xi_{2+} \zeta$$

Model pengukuran dan struktural terdiri dari 1 *exogenous constructs* dengan 3 indikator dan 1 *endogenous constructs* dengan 3 indikator. Model struktural yang akan diuji digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.3
Struktur Analisis Pengaruh ξ_2 terhadap η

Berdasarkan gambar 3.3, maka persamaan struktural hasil pengolahan hipotesis kedua menggunakan software *SmartPLS* 3.0 adalah sebagai berikut:

Endogenous Construct	=	*Exogenous Construct*	+	*Error Variance*
η		$\beta\xi$		ζ

Keterangan:
η = Variabel *Endogenous Construct* (Kualitas Laporan Keuangan)
β = Koefisien pengaruh langsung antara *Exogenous Latent Variable* (Pemanfaatan Teknologi Informasi) dan *Endogenous Latent Variable* (Kualitas Laporan Keuangan)
ξ = Variabel Endogenous Construct (Pemanfaatan Teknologi Informasi)
ζ = Pengaruh faktor lain terhadap *Endogenous Latent Variable* (Kualitas Laporan Keuangan).

Untuk menguji hipotesis kedua dilakukan melalui uji hipotesis statistik sebagai berikut:

$H_o : \lambda = 0$: Pengaruh ξ_2 terhadap η_2 tidak signifikan

$H_1 : \lambda \neq 0$: Pengaruh ξ_2 terhadap η_2 signifikan

Statistik uji yang digunakan adalah:

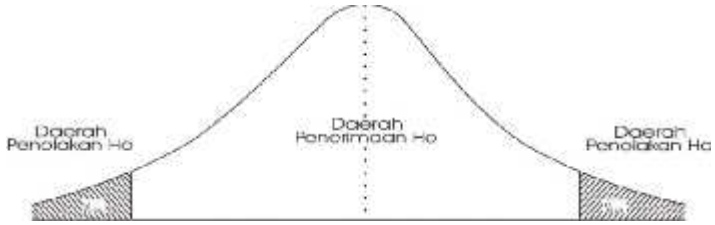
$$t = \frac{\lambda}{SE(\lambda)}$$

Tolak H_o jika $t_{statistik} > t_{kritis}$ pada taraf signifikan. Dimana t_{kritis} untuk α = 0,05 sebesar 2,068.

3) Menggambarkan Daerah Penerimaan dan Penolakan

Untuk menggambarkan daerah penerimaan dan penolakan terhadap sebuah hipotesis dapat digambarkan dengan uji dua pihak daerah penerimaan dan penolakan hipotesis.

Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis



Sumber : Sugiyono dalam Umi Narimawati (2010:54)

Gambar 3.4
Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis