

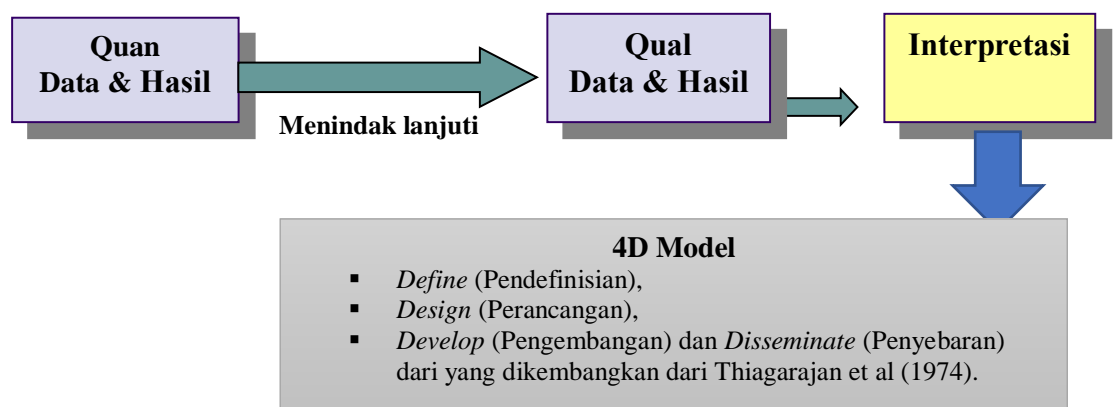
BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah *design-based research 4D* model yang didukung oleh pendekatan kuantitatif dan kualitatif dengan strategi sekuensial: 1) *interview* kualitatif untuk mendapatkan penjelasan memadai mengenai masalah penelitian 2) Kedua survei umum untuk memperoleh hasil umum sesuai dengan variabel penelitian (kuantitatif dengan menggunakan kuesioner). 3) Menyusun model berdasarkan konsep 4D model. Peneliti mengintegrasikan ketiga pendekatan penelitian tersebut dalam studi tunggal mengenai *e-management* di perguruan tinggi.

Alasan menggunakan *mix method* adalah 1) uraian tentang realitas mengenai kewirausahaan berkelanjutan tidak hanya memerlukan validasi dan reliabilitas untuk menunjukkan akurasi dan keajegan, diperlukan verifikasi untuk meningkatkan uraian tentang fenomena *e-management* di perguruan tinggi untuk mutu layanan Akademik berdasarkan sejumlah fakta-fakta guna memperoleh pemahaman mendalam dan lebih luas, 2 Peneliti berupaya melihat dalam keseluruhan, lebih luas dan mendalam dengan menggunakan pendekatan *mix method*. Desain *mixmethod* yang dipilih adalah sekuensial digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3. 1 Proses pengembangan Model E-Management Di Perguruan Tinggi Untuk Mutu layanan Akademik

Alasan penggunaan *design based research 4D model* adalah waktu dan biaya serta nilai praktis proses pengembangan model. Pemilihan model mengacu pada pendapat Zimmerman et al. (2007) bahwa model 4 D adalah model desain instruksional sederhana yang membantu pelatihan dan profesional non-pelatihan untuk membangun program yang membahas kebutuhan peserta belajar relatif cepat dan murah. Pengembangan model e-management untuk mewujudkan mutu layanan Akademik adalah sebagai berikut

1. Penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif Survei

Survei dan analisis deskriptif sebagai penelitian awal. Analisis dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh gambaran atau deskripsi mengenai e-management, yang terdiri dari kepemimpinan, perencanaan, *support of the service management system*, *Performance evaluation* dan *Quality Information academic system* PTS Se-LLDIKTI Jawa Barat – Banten.

Penelitian Deskriptif ini dilakukan dalam bentuk analisis data primer hasil penyebaran kuesioner dengan menggunakan analisis statistik SmarPLS. Peneliti melakukan wawancara, observasi dan studi dokumentasi tentang permasalahan untuk mendukung hasil penelitian kuantitatif. Pada penelitian deskriptif peneliti menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif.

2. Penelitian verifikatif.

Penelitian ini untuk menganalisis hubungan dan pengaruh antar variabel-variabel yang diteliti. Penelitian Verifikatif ini dilakukan dalam bentuk analisis data primer hasil penyebaran kuesioner dan wawancara dengan menggunakan SEM yang diolah dengan Program SmartPLS. Fokus penelitian verifikatif adalah menganalisis hubungan antar variabel dalam penelitian yaitu Pengaruh E management terhadap *Quality Information academic system* baik secara langsung maupun melalui *Improvement* PTS Se-LLDIKTI Jawa Barat – Banten.

Untuk mendukung hasil penelitian kuantitatif, peneliti melakukan penelitian studi kasus untuk memperkuat hasil penelitian kuantitatif. Kasus-kasus yang dipilih adalah kasus terkait dengan mutu layanan akademik yang berhasil dan yang berada

di bawah standar bahkan dapat dikatakan *system E-management* PTS tidak berhasil Tahapan pengembangan model dengan 4 D model.

- a. Pertama yaitu *Define* (Pendefinisian), menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pengembangan sebuah model diklat kewirausahaan. Thiagrajan (1974) mengemukakan 5 kegiatan yang dilakukan pada tahap define yaitu: 1) *Front and analysis* 2) *Learner analysis*, 3) *Task analysis*. 4) *Concept analysis* 5) *Specifying instructional objectives*.
- b. Kedua yaitu *Design* (Perancangan) Thiagarajan (1974) membagi tahap design dalam empat kegiatan, yaitu: *constructing criterionreferenced test*, *media selection*, *format selection*, *initial design*.
- c. Tahap ketiga adalah *Develop* (Pengembangan). tahap pengembangan dalam dua kegiatan yaitu: *expert appraisal* dan *developmental testing*. *Expert appraisal* merupakan teknik untuk memvalidasi atau menilai kelayakan rancangan produk. Dalam kegiatan ini dilakukan evaluasi oleh ahli dalam bidangnya. *Developmental testing* merupakan kegiatan uji coba rancangan produk pada sasaran subjek yang sesungguhnya. Kegiatan pengembangan (*develop*) dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut. Validasi model oleh ahli/pakar dibidang administrasi pendidikan, manajemen, praktisi bisnis.
- d. Keempat adalah *Disseminate* (Penyebarluasan). Pada tahap dissemination peneliti melaksanakan tiga kegiatan utama yaitu: *validation testing*, *packaging*, *diffusion and adoption* model oleh PTS. Adopsi model dilakukan di perguruan tinggi yang memiliki kesiapan untuk menarapkan model. Diseminasi yang dilakukan melibatkan para praktisi, teoritis dan para penyelenggara PTS termasuk manager bidang system informasi serta para operator.

3.2. Lokasi dan Populasi Penelitian

1. Lokasi Penelitian:

Penelitian dilaksanakan di LLDIKTI Jawa Barat – Banten Jawa Barat dan Banten kepada sejumlah perguruan tinggi yang sudah menerapkan *e-management* dalam proses layanan akademik, yakni Universitas Pamulang, Universitas Muhammadiyah Cirebon, Universitas Garut, Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon.

2. Populasi dan Sampel Penelitian

Subyek dalam penelitian ini adalah PTS yang menyelenggarakan pembelajaran dengan menggunakan sistem informasi teknologi dan campuran (model konvensional). populasi penelitian adalah 488 PTS baik universitas maupun institut atau politeknik dan sekolah tinggi. Penentuan sampel didasarkan pada keterpenuhan dan kecukupan data penelitian sesuai dengan tujuan penelitian.

- a. Data utama yaitu jawaban responden ditentukan berdasarkan hasil Pemilihan sampel dari populasi. Penentuan data sampel diambil berdasarkan ketentuan sampel sebagai alternatif pedoman dengan menggunakan model SmartPLS yaitu PTS di Jawa Barat yang telah mengintegrasikan sistem pembelajaran berbasis Teknologi Digital.
- b. Pemilihan data dokumentasi, interview maupun observasi ditentukan berdasarkan kebutuhan data (teknik *snowball* dan *purposive sampling*). Apabila data dianggap telah jenuh maka pengumpulan data dianggap telah selesai.

3.3. Operasionalisasi Variabel

Pemetaan konsep yang dikembangkan dalam penelitian ini, sebagai fokus kajian dalam penelitian, dan juga memberikan pembatasan terhadap kajian itu sendiri, maka perlu mendefinisikan pemetaan konsep tersebut secara operasional. Dari definisi operasional pemetaan konsep akan dapat dijabarkan menjadi indikator-indikator bahkan sampai pada sub indikator.

Tabel 3. 1
Pemetaan konsep, dimensi dan fokus kajian sebagai kerangka kerja untuk mengumpulkan data kuantitatif dan kualitatif

No	Variabel	Dimensi	Indikator
1	Kepemimpinan	Komitmen	Komitmen untuk mengembangkan dan mengimplementasikan kapasitas sistem manajemen
		Kebijakan	• Ketepatan untuk memecahkan masalah

No	Variabel	Dimensi	Indikator
			<ul style="list-style-type: none"> • Kepastian kebijakan sebagai dasar pijakan untuk bertindak • Kejelasan isi kebijakan • Fleksibilitas
		Aturan organisasi	<ul style="list-style-type: none"> • Motivator • Pelatih • Visioner • Model • Inspirator
		Tanggungjawab	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan & mengarahkan tujuan strategis • Mengkomunikasikan harapan pada karyawan • Mendelegasikan wewenang • Meminimalisir Menghilangkan pekerjaan dan • mengkomunikasikan hasilnya. • Menunjukkan perhatian • Menghadapi masalah strategis • Koordinasi dan organisasi
		Kewenangan	<ul style="list-style-type: none"> • Mengambil keputusan strategis
2	Perencanaan	Persyaratan	Kesiapan anggaran dan infrastruktur, dukungan SDM
		Pengaturan	Pengaturan rencana <i>e-management</i>
		Kombinasi	Kombinasi rencana <i>e-management</i>
		Desain	Desain perencanaan <i>e-management</i>
3	Dukungan sistem manajemen	Sumber daya	Keuangan, SDM, fasilitas
		Kompetensi	Ketersediaan SDM yang memadai
		Kesadaran	Kesadaran anggota organisasi
		Komunikasi/ Jaringan	Keluasan jaringan /Jangkauan, Gangguan
		Dokumentasi Informasi	Kejelasan prosedur pemeliharaan, pengawasan,

No	Variabel	Dimensi	Indikator
			perekaman, penambahan, persetujuan, dll
		Pengetahuan	Dukungan pengetahuan tentang sistem manajemen pelayanan yang berbasis internet
4	Evaluasi kinerja	Pengawasan, analisis pengukuran dan evaluasi	Prosedur, alat, dan proses serta Analisis hasil evaluasi
		Audit internal	Kesesuaian dengan standar, serta bentuk perbaikan yang dilakukan.
		Review manajemen	<ul style="list-style-type: none"> • Layanan • Kapasitas • Keamanan informasi • Hubungan proses bisnis • Pengadaan • Permasalahan • Konfigurasi • Manajemen Perubahan
		Laporan kinerja	Keterdukungan laporan sebagai informasi pendukung keputusan
5	Pengembangan	Perbaikan berkelanjutan	Kompetensi dan kesadaran pengembangan secara berkelanjutan
		Tindakan koreksi dan nonkonformitas	Perbaikan prosedur dan insidental
6	Mutu <i>e-Management</i>	Kontekstual informasi	Keragaman, Daya tarik, Metode
		Representasi informasi	Tingkat kesalahan, Kecepatan, Komunikasi
		Efektivitas informasi	Manfaat informasi untuk pemecahan masalah
		Kerahasiaan	Tingkat keamanan data mahasiswa maupun organisasi
		Kompatibilitas	Kesesuaian informasi akademik dengan kebutuhan
		Keterbacaan dan kehandalan	Ketersediaan fitur-fitur informasi sesuai dengan kebutuhan data dan konsistensi layanan

3.4. Teknik Pengumpulan Data

1. Penelitian Kuantitatif

a. Angket

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti pemetaan konsep yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala ordinal. Teknik pengumpulan data adalah dengan kuesioner sebagai instrumen utama penelitian. Pernyataan dalam kuesioner disusun berdasarkan definisi operasional dan indikator variabel penelitian menggunakan skala *likert* yang dimodifikasi dengan menghilangkan jawaban ragu-ragu agar responden memberikan jawaban yang pasti atas pernyataan yang diajukan. Kuesioner akan diuji reliabilitas dan validitasnya sebelum diberikan pada sampel sebenarnya.

Hasil penyebaran angket yang dilakukan penelitian diperoleh responden sebanyak 237 responden dari berbagai perguruan tinggi wilayah LLDIKTI Jawa Barat – Banten (lihat lampiran). Dari jumlah tersebut, data yang dapat diolah secara kuantitatif hanya berjumlah 177 responden.

2. Penelitian Kualitatif

a. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mengumpulkan data serta informasi lengkap tentang segala yang dipikirkan, dirasakan, direncanakan, dikerjakan baik dalam kegiatan usaha terutama terkait dengan kegiatan inovatif. Wawancara dilakukan secara terstruktur, baik terfokus maupun tidak terfokus. Untuk memperkaya informasi dalam penelitian maka dilakukan wawancara dengan teknik sampel bola salju (*snowball sampling technique*). Melalui teknik sampel bola salju semua informasi dikumpulkan sehingga bertambah dan berkembang terus sampai pada titik jenuh (informasi tersebut telah terkumpul secara tuntas).

Tipe skedul yang digunakan oleh peneliti adalah butir-butir pertanyaan tertutup dengan kerangka acuan bagi jawaban responden. Pertanyaan dengan jawaban tertutup memungkinkan peneliti memperoleh jawaban sesuai variabel penelitian dengan lebih cepat untuk menunjang kuesioner. Pertanyaan akan disusun kembali apabila tidak memenuhi kriteria penulisan pertanyaan. beberapa kriteria pertanyaan yang digunakan sebagai tolak ukur pertanyaan agar sesuai dengan tujuan penelitian yaitu:

- 1) Pertanyaan terkait dengan masalah penelitian ketepatan tipe pertanyaan dengan masalah yang ditanyakan.
- 2) Butir pertanyaan disusun secara jelas dan tidak mengandung tafsir ganda.
- 3) Pertanyaan yang disusun diusahakan tidak menggiring responden untuk memberikan jawaban tertentu.
- 4) Pertanyaan hanya diajukan pada responden yang memiliki pengetahuan dan informasi sesuai dengan variabel penelitian
- 5) Tidak mengajukan pertanyaan yang mungkin ditolak oleh responden karena terlalu peka atau pribadi.

Kegiatan wawancara dilakukan kepada narasumber yang memiliki pemahaman dan kapasitas (*key informant*) dalam pelaksanaan *e-management* dalam layanan akademik bermutu di perguruan tinggi. Sejumlah responden tersebut di antaranya adalah sebagai berikut.

Tabel 1. 1. Responden Penelitian

No.	Nama Responden	Jabatan	Instansi	Kode
1.	Dr. Pranoto, SE.MM	Ketua IT Center	Universitas Pamulang	W.R01
2.	Saiful Anwar, S.Pd., S.E., M.Pd.	Bagian Akademik	Universitas Pamulang	W.R02
3.	Dr. Amin Kuneifi elfachmi, S.Pd., S.E., M.Pd	Kaparodi Ekonomi	Universitas Pamulang	W.R03
4.	Tatang Irawan, S.T	Kepala IT	Universitas Muhammadiyah Cirebon	W.R04

No.	Nama Responden	Jabatan	Instansi	Kode
5.	Amin Iskandar, M.Pd	Bagian Akademik	Universitas Muhammadiyah Cirebon	W.R05
6.	Dr. Novan Hardiyanto, M.Pd	Kaprodi Manajemen	Universitas Muhammadiyah Cirebon	W.R06
7.	Abdullah Ramdhani, M.Si.	Bagian Akademik	Universitas Garut	W.R07
8.	Undang Suryana	Staf IT	Universitas Garut	W.R08
9.	Erik Kartiko, SE.,M.Si.,Ak	Kaprodi Akuntansi	Universitas Garut	W.R09

b. Observasi

Observasi dilakukan baik terhadap kegiatan Pembelajaran di PTS . Objek observasi adalah perilaku Siswa, dosen , staf sesuai dengan variabel penelitian. Skala penilaian yang digunakan dalam pengamatan perilaku menurut ingatan menggunakan skala nilai jenjang (*rating scale*). Peneliti menempatkan objek penilaian pada kategori-kategori yang memiliki angka yang dibubuhkan. Skala penilaian menggunakan angka yang mudah digunakan untuk setiap butir yaitu 5,4,3,2,1. Sistem penilaian dengan skala tidak akan dijadikan penilaian utama dalam penelitian dan uji hipotesis. Penilaian observasi guna menunjang data hasil angket serta memperjelas variabel penelitian.

c. Dokumentasi

Merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu tentang implementasi E management di PTS. Kegiatan ini dilakukan untuk menjaring data atau dokumen tertulis yang ada kaitannya dengan perilaku peserta belajar alam upaya melengkapi data yang telah diperoleh dari penggunaan metode observasi, dan wawancara mendalam.

d. FGD (*Focus group discussion*)

FGD digunakan untuk menjawab rumusan masalah ke dua dan ketiga. FGD digunakan untuk mengumpulkan data sekaligus memperoleh pandangan kritis dari para praktisi maupun teoritis dari sudut pandang berbeda (para responden sebagai sumber data). Guna menghindari terbentuknya kelompok FGD yang fokus sesuai tujuan penelitian, maka diperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- 1) Situasi nyaman untuk berdiskusi. Para ahli yang diundang bebas mengemukakan pandangannya tentang E-manajemen maupun model yang disintesiskan oleh peneliti. Diskusi dipandu oleh moderator yang memiliki kompetensi, dipercaya dan telah dikenal. Jumlah ahli yang terlibat 3 orang dan praktisi 2 orang.
- 2) Anggota FGD memiliki kemampuan penalaran logis yang tinggi baik deduktif maupun induktif berkaitan dengan masing-masing kepakaran. Fokus pada masalah E-management, isu mutu, budaya Perencanaan, perilaku organisasi.
- 3) Peneliti memastikan bahwa adanya eksplorasi dan berbagi asumsi serta dapat membantu untuk mengungkapkan keyakinan secara bersama-sama tentang hubungan pemetaan konsep dalam model yang dikonsepkan.
- 4) Peneliti berusaha agar dalam FGD, Moderator FGD bersama peneliti mendorong agar diskusi dapat dikendalikan dan memastikan tidak terjadi dominasi yang dilakukan oleh partisipan (*control*).
- 5) Peneliti membangun interaksi dan keakraban dalam kelompok FGD serta mengoptimalkan fungsi FGD untuk perbaikan model secara komprehensif dan menguji secara rasional.

Sejumlah peserta yang akan dihadirkan dalam kegiatan FGD ini adalah dosen, ketua program studi, dan staf IT di perguruan tinggi meliputi Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon, Universitas Pamulang, Universitas Muhammadiyah Cirebon, ITB, UNPAD, dan Universitas Garut. Selain menghadirkan peserta, dalam kegiatan ini juga menghadirkan narasumber yang kompeten di bidang manajemen.

3.5. Rancangan Uji Validitas dan Reliabilitas

Pengujian validitas dan reliabilitas dilakukan di Jawa Barat dengan memilih sampel yang memiliki karakteristik yang sama dengan sampel penelitian. Pernyataan yang tidak valid akan dibuang atau apabila tidak reliabel maka dilakukan penelaahan kembali terhadap pernyataan yang diajukan

Prosedur dalam pembuatan kuesioner dengan skala *likert* adalah:

- 1) Peneliti mengumpulkan item-item pertanyaan yang cukup, relevan dengan masalah yang diteliti dan terdiri dari item pertanyaan yang jelas dari gradasi negatif sampai positif
- 2) Item pertanyaan tersebut diujicobakan kepada sekelompok responden yang memiliki karakteristik hampir sama dengan sampel sebenarnya
- 3) Responden memberikan jawaban sesuai dengan alternatif jawaban yang disediakan dengan menggunakan skala *likert* dengan gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif.

Respons jawaban dikumpulkan untuk diuji sesuai dengan tujuan penelitian dan hipotesis. Kuesioner untuk uji validitas dan reliabilitas instrumen dibagikan dalam waktu 2 minggu. Gradasi jawaban responden seperti pada tabel 3.2 berikut:

Tabel 3. 2
Skala Rating scale

NO	Alternatif Jawaban	Penilaian
1.	Sangat tidak memadai- Sangat memadai	1-5
2.	Sangat tidak memenuhi-sangat memenuhi	1-5
3.	Sangat tidak perlu-sangat perlu	1-5
4.	Sangat tidak sesuai- sangat sesuai	1-5
5.	sangat rentan-sangat kuat	1-5

3.6. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

3.6.1. Kuantitatif

Data yang dianalisis adalah data hasil kuesioner. Pengukuran gejala pusat menggunakan teknik statistik modus (nilai yang paling banyak muncul), Median

(nilai tengah) dan *mean* (rata-rata hasil jawaban) untuk menjelaskan kelompok yang didasarkan pada gejala pusat dari kelompok jawaban dengan menggunakan program *excell*. Beberapa penyajian data hasil analisis deskriptif yang akan dikemukakan pada penelitian ini adalah:

- a. Tabel data interval (hasil angket) yang terdiri dari tabel biasa, tabel distribusi frekuensi).
- b. Grafik yaitu lukisan pasang surut suatu keadaan dengan garis atau gambar (tentang naik turunnya hasil statistik). Diagram yang ditampilkan yaitu histogram
- c. Diagram yaitu gambaran untuk memperlihatkan atau sesuatu data yang disajikan. Diagram yang disajikan berbentuk batang

Structural Equation Model memiliki dua bagian, yaitu *Measurement model* dan persamaan struktural. Bagian pertama, model pengukuran (*Measurement model*) digunakan untuk menghubungkan variabel teramati (*observed variabel*) dengan *latent variable*. Bagian kedua *Structural Equation Model* ialah *model persamaan struktural*. Model ini memperlihatkan hubungan sebab akibat di antara *latent variable*. Model persamaan struktural sering dinyatakan dalam *diagram path*. Berbeda dengan analisis regresi, *Structural Equation Model* bisa terdapat beberapa variabel *endogenous* (dependen) dan variabel *endogenous* ini bisa menjadi variabel *exogenous* (independen) bagi variabel *endogenous* yang lain. Untuk memudahkan dalam pengolahan data digunakan program SEM berbasis co Variant. Adapun tahapan dalam melakukan analisis dengan menggunakan SEM adalah sebagai berikut:

- a. Membuat Diagram Jalur
Guna mempermudah analisis dan pengolahan data, berdasarkan kerangka pemikiran dan hipotesis yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, dapat didesain model penelitian berdasarkan konsep dan kerangka pemikiran penelitian
- b. Merumuskan Persamaan Pengukuran dan Struktural

Setelah diagram jalur lengkap berhasil dibuat, maka langkah selanjutnya adalah mengonversi diagram jalur ke dalam bentuk persamaan, yaitu persamaan pengukuran untuk variabel laten eksogen, persamaan pengukuran variabel endogen, dan persamaan struktural yang diuraikan sebagai berikut:

1. Persamaan model pengukuran variabel laten endogen

$$X_p = \lambda^{(x)}_{pm} \zeta_m + \delta_p$$

2. Persamaan model pengukuran variabel laten endogen

$$Y_p = \lambda^{(y)}_{pm} \eta_m + \varepsilon_p$$

3. Persamaan model struktural antar variabel laten

$$\eta_n = \gamma_{mm} \zeta_m + \beta_{mn} \eta_m + \zeta_n$$

c. Pengujian Hipotesis Statistik

Pengujian hipotesis statistik adalah untuk menguji apakah terdapat pengaruh Kepemimpinan, Perencanaan, dukungan teknologi, terhadap mutu layanan Akademik baik langsung maupun melalui sistem informasi serta dalam e-manajemen di PTS LLDIKTI Jawa Barat – Banten. Berdasarkan paradigma dan hipotesis dari penelitian ini, maka masing-masing variabel dalam penelitian ini akan dilakukan pengujian hipotesis secara empiris dengan menggunakan alat analisis *Structural Equation Modelling* (SEM) melalui penggunaan software *SmartPLS 3*.

3.6.2. Kualitatif

Data yang dianalisis adalah data hasil wawancara, catatan lapangan, dokumen dan hasil observasi. Proses analisis data yang digunakan untuk data kualitatif adalah teknik data spiral yaitu teknik analisis data seperti dijelaskan oleh Creswell (2008) dengan tahapan seperti dijelaskan bahwa analisis data dalam penelitian kualitatif sering dilakukan secara bersamaan atau bersamaan dengan pengumpulan data melalui proses berulang, rekursif, dan dinamis, menjelaskan analisis data secara spiral, setelah data dikumpulkan, harus diatur dan dikelola. Peneliti harus terlibat dengan data melalui membaca dan mengubah tindakan. Kemudian data dijelaskan, diklasifikasikan dan ditafsirkan.

Sedangkan prosedur analisis data pada penelitian ini menggunakan teknik triangulasi data dan dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Reduksi data (dilakukan dari awal penelitian sampai penyusunan kesimpulan dengan suatu prosedur yang bersifat interaktif).
- b. Display data yaitu sekumpulan informasi yang terkumpul yang akan memberikan gambaran penelitian secara menyeluruh.
- c. Validasi data dengan menggunakan kerja di lapangan yang lebih lama, campur tangan pendeskripsi, data yang direkam, partisipan, pengecekan kembali melalui teknik triangulasi, *review* partisipan
- d. Kesimpulan dan verifikasi yaitu upaya dengan mencari hal-hal yang penting. Kesimpulan disusun dalam bentuk pernyataan singkat dan mudah dipahami.

Analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan sejak sebelum memasuki lapangan, selama di lapangan dan setelah selesai di lapangan. Analisis pada data observasi dan wawancara menggunakan teknik yaitu *constructionist analysis*, peneliti mengonstruksi bagaimana pemahaman serta konstruksi berpikir para pengusaha gula tentang variabel penelitian.