BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek dan Metode Penelitian

Metodologi penelitian menguraikan tatacara pelaksanaan penelitian. Jenis metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif, untuk menggambarkan secara sistematis fakta atau karakteristik bidang tertentu secara aktual dan cermat menggunakan data primer maupun sekunder.

Uma Sekaran (2010:2) mengemukakan, *research is simply the process of finding solutions to a problem after thorough study and analysis of the situational factors*. Lebih spesifik, Uma Sekaran (2010:3) menjelaskan, *business research as an organized, systematic, data-based, critical, objective, scientific inquiry, or investigation into a specific problem, undertaken with the purpose of finding answers or solutions to it.*

Adapun metodologi yang dilakukan dalam tesis ini meliputi hal-hal sebagai berikut.

a. Studi pustaka

   Berhubungan studi yang berasal dari referensi-refenrensi yang relevan dengan permasalahan yang dikaji.

b. Pengumpulan data

Mengumpulkan fakta, data dan informasi yang dibutuhkan dari perusahaan tempat studi kasus.

c. Analisis Data

Melakukan analisis terhadap data-data yang diperoleh dan melakukan proses pengolahan data yaitu dengan beberapa analisis diantaranya:

1. Analisis Data
2. Analisis Pengujian Hipotesis

3.2 Operasional Variabel

Sugiyono (2009:38) dalam buku "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D", menjelaskan bahwa variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Operasionalisasi variabel dimaksudkan untuk memperjelas variabel-variabel yang diteliti beserta pengukuran-pengukurannya. Dalam penelitian ini terdapat dua jenis variabel penelitian, yaitu:

1. Variabel bebas (Independent variable)

Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat), Sugiyono (2009:39). Dalam penelitian ini terdapat dua variabel bebas, yaitu strategi bisnis (X1), strategi teknologi informasi (X2).

2. Variabel terikat (Dependent variable)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah kinerja perusahaan (Y).

Dibawah ini diterangkan operasional variabel yang terkait dalam penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 3.1

Operasionalisasi Variabel

Variabel	**Konsep Variabel**	**Indikator**	**Skala**	**Sumber Data**
Strategi Bisnis (Variabel X_1)	alat untuk mencapai keunggulan bersaing **Rangkuti (2000:3)**	**1. Cost Leadership** **2. Diferensiasi** **3. Focus**	Ordinal	kuesioner
Strategi Teknologi Informasi (Variabel X_2)	strategi yang berfokus pada penetapan visi tentang bagaimana teknologi dapat mendukung dalam memenuhi kebutuhan informasi dan sistem dari sebuah informasi. **Ward dan Peppard (2002:44)**	**IT Balanced Scorecard** 1. Kontribusi Bisnis 2. Orientasi Pengguna 3. Keunggulan Operasi 4. Orientasi Masa Depan	Ordinal	kuesioner

Kinerja Perusahaan (Variabel Y)	"Kinerja adalah sebagai hasil-hasil fungsi pekerjaan atau kegiatan seseorang atau kelompok dalam suatu organisasi yang dipengaruhi berbagai faktor untuk mencapai tujuan organisasi didalam periode waktu tertentu" **Tika, M. P. (2006:121)**	**Balanced scorecard** 1. Perspektif Financial 2. Perspektif Consumer 3. Perspektif Internal Proses 4. Perspektif Pertumbuahn dan	Ordinal	Kuesioner

3.3 Sumber Cara Penentuan Data

Penelitian ini menentukan sumber data, data yang diperoleh berasal dari data kualitatif, data tersebut dianalisis dalam bentuk skor dan dihasilkan berupa persentase. Adapun sumber data yang diperoleh dalam penelitian ini terdiri dua jenis data Asep Hermawan (2005:168)

3.3.1 Data Primer (*Primary Data Sources*)

Data Primer (*Primary Data Sources*) merupakan data yang di kumpulkan secara langsung oleh peneliti untuk menjawab atau tujuan penelitian yang dilakukan dalam penelitian eksploratif, deskriptif maupun kausal dengan metode pengumpulan data berupa survei ataupun observasi, hal ini di menyebarkan kuesioner dan wawancara yang ditujukan kepada responden yaitu seluruh PT.Valuestream Internasional.

3.3.2 Data Sekunder (*Secondary Data Sources*)

Data Sekunder merupakan struktur data historis mengenai variable yang telah dikumpulkan dan dihimpun sebelumnya oleh pihak lain,sumber data sekunder bisa diperoleh dari dalam perusahaan (sumber internal), berbagai internet website, perpustakaan umum lembaga pendidikan, membeli dari perusahaan-perusahaan mengkhususkan diri untuk menyajikan data sekunder, dll.

3.4 Cara Menentukan Data

Unit pengamatan dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan PT. Valuestream Internasional dan unit analisisnya yaitu strategi bisnis, strategi teknologi informasi dan kinerja perusahaan.

1. Populasi

Tahap awal yang dilakukan peneliti dalam pemilihan sampel adalah dengan mengetahui populasinya. Menurut Sugiyono (2009:80), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian

ditarik kesimpulannya. Uma Sekaran (2010:262) menyatakan, *the population refers to the entire group of people, events, or things of interest that the researcher wishes to investigate*.

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh karyawan PT. Valuestream Internasional.

2. Sampel

Sugiyono (2009:81) mengatakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Uma sekaran (2010:263) juga mengemukakan, *a sample is a subset of the population*.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan metode sensus. Metode sensus adalah seluruh populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2009:82).

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini yang menjadi populasi sasaran adalah PT.Valuestream Internasional, sedangkan unit analisisnya adalah seluruh karyawan PT.Valuestream Internasional.

Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Angket atau kuesioner adalah suatu masalah yang umumnya banyak menyangkut kepentingan umum (orang banyak), dilakukan dengan jalan mengedarkan suatu daftar pertanyaan berupa formula-formula

yang diajukan secara tertulis kepada sejumlah subjek untuk mendapatkan jawaban atau tanggapan responden tertulis seperlunya.

A questionnaire is a preformulated written set of questions to which respondents record their answers, usually within rather closely defined alternatives. Questionnaires are an efficient data collection mechanism when the researcher knows exactly what is required and how to measure the variables of interest. (Uma Sekaran, 2010:197).

Teknik pengolahan data hasil kuesioner menggunakan skala likert dimana alternatif jawaban bernilai 5 sampai dengan 1. Kuesioner berisi daftar pernyataan yang ditujukan kepada responden mengenai strategi bisnis, strategi teknologi informasi dan kinerja perusahaan.

Tabel 3.2

Skala Likert

Jawaban	Skala Nilai
Sangat setuju	5
Setuju	4
Ragu-ragu	3
Tidak setuju	2
Sangat tidak setuju	1

Sumber : Sugiyono (2009:94)

2. *One method of collecting data is to interview respondents to obtain information on the issues of interest* (Uma Sekaran, 2010:186). *One method of collecting data is to interview respondents to obtain*

information on the issues of interest (Uma Sekaran, 2010:186). Wawancara suatu percakapan yang diarahkan pada suatu masalah tertentu percakapan yang diarahkan pada suatu masalah tertentu. Ini merupakan proses tanya jawab lisan, dimana dua orang atau lebih saling berhadapan secara fisik.

Penulis melakukan wawancara langsung dengan pihak-pihak yang terkait untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Informasi tersebut berupa hal yang berkaitan strategi bisnis, strategi teknologi informasi dan kinerja perusahaan. Dalam penelitian ini wawancara dilakukan kepada manager berbagai divisi PT. Valuestream Internasional Bandung.

3. Dokumentasi menelaah dan mengkaji catatan-catatan laporan-laporan baik berupa laporan harian atau tahunan yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti.

   Whereas interviews and questionnaires elicit responses from the subject, it is possible to gather data without asking questions of respondents. People can be observed in their natural work environment or in a lab setting, and their activities and behaviors or other items of interest can be noted and recorded (Uma Sekaran, 2010:211).

3.5.1 Teknik Pengujian Penelitian

3.5.1.1 Uji Validitas

Uma Sekaran (2010:157) mengemukakan definisi mengenai validitas: "*Validity is a test how well an instrument that is developed measures the particular concept it is intended to measure. In other word, validity is concerned with whether we measure the right concept.*"

Uji validitas merupakan construct indicator untuk mengukur tingkata keakuratan sebuah konsep. Artinya apakah konsep yang telah dibangun tersebut sudah akurat atau belum. Kalau sudah akurat maka variabe atau construct tersebut dapat dilanjutkan, sedangkan apabila belum akurat maka perlu dilakukan pengujian ulang. Tujuan utama dari kedua uji tersebut menguji indikator-indikator yang dirumuskan dalam pertanyaan agar penelitian realible dan valid

Pengujian validitas dilakukan dengan menghitung korelasi diantara masing-masing pernyataan dengan skor total. Teknik korelasi yang digunakan untuk menguji validitas pernyataan-pernyataan dalam penelitian ini adalah dengan rumus korelasi Person Product Moment, yaitu sebagai berikut:

$$r = \frac{n\left(\sum XY\right) - \left(\sum X\right)\left(\sum Y\right)}{\sqrt{\left\{n\left(\sum X^2\right) - \left(\sum X\right)^2\right\}\left\{n\left(\sum Y^2\right) - \left(\sum Y\right)^2\right\}}}$$

Sumber: Sugiyono (2009:183)

Keterangan :

r = Koefisien korelasi Pearson

X = Skor item instrumen

Y = Skor total item instrumen

n = Jumlah responden dalam uji coba instrumen

Apabila nilai koefisien korelasi pernyataan-pernyataan yang diuji lebih besar dari 0,30 maka dapat disimpulkan bahwa pernyataan-pernyataan tersebut merupakan konstruksi yang valid.

3.5.1.2 Uji Reliabilitas

Uma Sekaran (2010:157) mengemukakan definisi mengenai reliabilitas: "*Reliability is a test of how consistently a measuring instrument measures whatever concept it is measuring. In other words, reliability is concerned with stability and consistency of measurement.*"

Uji reabilitas (reability) menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat memberikan hasil yang relatif sama apabila dilakukan pengukuran kembali pada subyek yang sama.

Reabilitas berkaitan erat dengan konsistensi variabel manifest dalam mengukur konstrak latennya. Oleh karena itu reablitas konstrak yang baik jika

a. Nilai *construct reablity (R) > 0,7*
b. Nilai *construct reablity* > 0,5. Nilai koefisien reabilitas dihitung dengan rumus *construct reablity & construct reablity* :

$$R = \frac{\left(\sum loadingbaku\right)^2}{\left(\sum loadingbaku\right)^2 + \sum e_j}$$

Dan

$$VE = \frac{\left(\sum loadingbaku^2\right)}{\left(\sum loadingbaku^2\right) + \sum e_j}$$

Dimana :
-Std. Loading diperoleh langsung dari *standardized Loading* untuk tiap indikator.
- e = *measurement error* dari tiap-tiap indikator atau,
e = 1 - λ^2

3.6 Rancangan Analisis Data

3.6.1 Rancangan Analisis Data

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis deskriptif dan verifikatif. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan tentang ciri-ciri responden dan variabel-variabel penelitian. Analisis verifikatif digunakan untuk menguji hipotesis dengan uji statistik.

1. Analisis Deskriptif (Kualitatif)

Analisis deskripif adalah analisis yang digunakan untuk menguji variabel yang bersifat kualitatif. Analisis ini digunakan untuk melihat variabel faktor penyebab.

Analisis deskriptif digunakan dengan menyusun tabel frekuensi distribusi untuk mengetahui apakah tingkat perolehan nilai (skor) variabel penelitian masuk dalam kategori: sangat baik, baik, cukup, tidak baik, sangat tidak baik. Untuk itu dibuat kriteria pengklasifikasian yang mengacu pada ketentuan-ketentuan dimana rentang skor diperoleh dengan rumus sebagai berikut:

$$Rs = \frac{n(m-1)}{m}$$

Keterangan:

Rs = Rentang Skor

n = Jumlah sampel

m = Jumlah alternatif jawaban tiap item

Teknik pengolahan data hasil kuesioner menggunakan skala likert dimana alternatif jawaban bernilai 5 sampai dengan 1. Pemberian nilai (skor) dilakukan atas jawaban pertanyaan pada kuesioner mengenai strategi bisnis, strategi teknologi informasi, serta kinerja perusahaan. Karena data berskala ordinal, maka selanjutnya nilai (skor) dari alternatif jawaban dijumlahkan untuk setiap responden. Jawaban responden kemudian diberi skor menggunakan skala likert.

Pengkategorian tanggapan responden dilakukan dengan membuat pengkategorian sesuai dengan pernyataan. Untuk menentukan kategori sangat baik, baik, cukup, tidak baik, sangat tidak baik, terlebih dahulu harus ditentukan nilai intervalnya, yaitu sebagai berikut:

a. Skor minimun dalam persentase

= Skor minimum/skor maksimum x 100%

= 1/5 x 100% = 20%

b. Skor maksimun dalam persentase

= Skor maksimum/skor maksimum x 100%

= 5/5 x 100% = 100%

c. Interval dalam persentase

= Skor maksimum – skor minimum

= 100% - 20% = 80%

d. Jarak interval dalam persentase

= Interval/jenjang

= 80% / 5 = 16%

Sehingga pengkategorian skor jawaban atas tanggapan responden adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3

Pengkategorian Skor Jawaban

Interval Skor	Kriteria
20% - 36 %	Sangat tidak setuju
36% - 52%	Tidak setuju
52% - 68%	Ragu-ragu
68% - 84%	Setuju
84% - 100%	Sangat setuju

2. Analisis Verifikatif (Kuantitatif)

Analisis verifikatif adalah metode yang digunakan untuk memilih metode penelitian, menyusun instrumen penelitian, mengumpulkan data, dan menganalisanya. Analisis verifikatif menitikberatkan dalam pengungkapan perilaku variabel penelitian. Analisis verifikatif pada penelitian ini terdiri dari metode analisis jalur, persamaan struktural, pengujian kesesuaian model, dan uji hipotesis

a. Metode Analisis Jalur

Dalam penelitian ini penulis menggunakan analisis jalur untuk menganalisis data. Analisis jalur adalah bagian dari model regresi yang dapat digunakan untuk menganalisis hubungan sebab akibat antar satu variabel dengan variabel lainya. Sistem hubungan sebab akibat tersebut menyangkut dua jenis variabel, yaitu variabel bebas atau yang lebih dikenal dengan independen variabel yang

biasa disimbolkan X1, X2,.....Xm, dan variabel terikat atau variabel yang dipengaruhi, yang lebih dikenal dengan dependen variabel yang biasa disismbolakan Y1, Y2,...Yn (Juanim, 2004,17).

Dalam analisis jalur pengaruh independen variabel terhadap dependen variabel dapat berupa pengaruh langsung dan tidak langsusng (direct and indirect effect), atau dengan kata lain analisis jalur memperhitungkan adanya pengaruh langsung dan tidak langsung. Berbeda dengan model regresi biasa dimana pengaruh independen variabel terhadap variabel dependen hanya berbentuk pengaruh langsung. Pengaruh tidak langsung suatu independen variabel terhadap dependen variabel adalah melalui variabel lain yang disebut variabel antara (intervening variabel), (Juanim, 2004, 1)

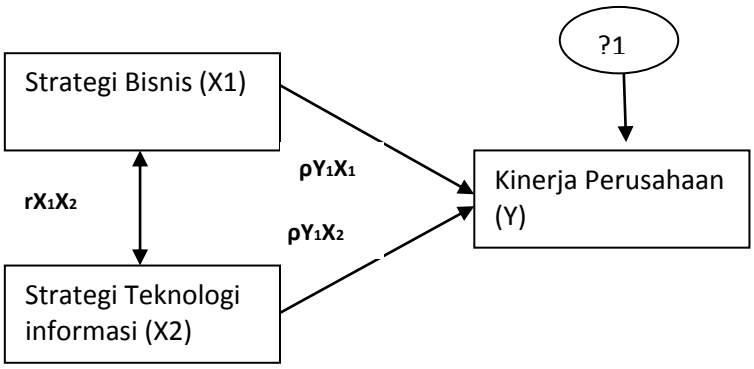
1. Diagram Jalur

Diagram jalur adalah alat untuk melukiskan secara grafis, struktur hubungan kausalitas antar variabel independen, intervening (intermediary) dan dependen. Untuk merepesentasikan hubungan kausalitas diagram jalur menggunakan simbol anak panah berkepala satu (single-head arrow), ini mengindikasikan adanya pengaruh langsung antara variabel eksogen atau intervening dan variabel dependen, anak panah ini juga menguhungkan error dengan variabel dependen. Sedangkan untuk merepresentasikan hubungan korelasi atau kovarian diantara dua variabel mengunakan anak panah berkepala dua (two headed arrow). Setiap variabel disimbolkan dalam bentuk kotak sedangkan

variabel lain yang tidak dianalisis dalam model atau error digambarkan dalam bentuk lingkaran (Juanim, 2004,18).

Dalam analisis jalur variabel-varibel yang dianalisis kausalitasnya, dibedakan menjadi dua golongan, ialah variabel eksogen dan endogen. Variabel eksogen adalah variabel yang variabilitasnya diasumsikan terjadi bukan karena penyebab-penyebab didalam model, atau dengan kata lain variabel ini tidak ada yang mempengaruhi. Sedangkan variabel endogen adalah variabel yang variasinya terjelaskan oleh variabel eksogen atau pun variabel endogen lain dalam sistem (Juanim, 2004,19).

Maka berikut ini dalah diagram struktur hubungan kausal antara dua variabel eksogen (X1, X2) dan satu variabel endogen (Y1)



2. Koefisien Jalur

Koefisien jalur mengindikasikan besarnya pengaruh langsung dari suatu variabel yang mempengaruhi terhadap varibel yang dipengaruhi atau dari suatu variabel eksogen terhadap variebel endogen (Juanim, 2004, 19). Simbol ρik merupakan

koefisien jalur (path koeficient) untuk setiap variabel eksogen *k*. Sedangkan *e*i menunjukan pengaruh variabel lain yang telah teridentifikasi oleh teori tetapi tidak diteliti, atau variabel lainya yang belum teridentifikasi oleh teori, atau muncul sebagai akibat dari kekeliruan pengukuran variabel (Riduwan & Achmad Kuncoro, 2008, 7). Untuk memperjelas setiap koefisien jalur pada diagram jalur dari gambar 3.1 dapat dilihat koefisien- koefisien jalur sebagai berikut:

ρy1x1 adalah koefisien jalur untuk pengaruh langsung variabel X1 terhadap Y1
ρy1x2 adalah koefisien jalur untuk pengaruh langsung variabel X2 terhadap Y1
ρey1 adalah koefisien jalur untuk pengaruh langsung variabel 1 terhadap Y1
rx1x2 adalah koefisien korelasi antara X1 terhadap X2

3. Persamaan Struktural

Persamaan struktural menggambarkan hubungan sebab akibat antar variabel yang diteliti, yang dinyatakan dalam persamaan matematis. Apabila melihat kembali diagram jalur pada gambar 3.1 maka dapat dibuat model persamaan matematis sebagai berikut:

Y1 = .y1x1 X1 + .y1x2 X2 + 1

4. Pengujian Kesesuaian Model (Evaluating Goodness-of-Fit)

Pengujian model diperlukan untuk menentukan apakah model yang diajukan sesuai (fit) atau konsisten dengan data atau tidak. Pengujian model dilakukan dengan cara membandingkan matrik korelasi teoritis dengan matrik korelasi

empirisnya. Jika kedua matrik tersebut sesuai, maka model teoritis yang diajukan tersebut dapat disimpulkan diterima secara sempurna (Juanim, 2004, 25).

Untuk melakukan uji kesesuaian dan uji statistik diperlukan beberapa indeks kesesuaian dan cut-off value-nya untuk digunakan dalam pengujian sebuah model. Berikut ini beberapa indeks kesesuaian dan cut-off value yang akan digunakan untuk mengukur tingkat kesesuaian model dalam penelitian ini:

(a) Chi-Square(X2)

Sebuah model dianggap baik atau memuaskan apabila memiliki nilai chi-square yang rendah. Semakin kecil nilai chi-square semakin baik model tersebut dan dapat diterima berdasarkan probabilitas dengan cut off value sebesar $p > 0.05$ atau $p > 0.10$ (Hulland er al.1996) dalam Augusty Ferdinand, 2002, 55).

(b) Significanced Probability (p)

Untuk menguji tingkat signifikasi model digunakan nilai significanced propability.

(c) RMSEA (Root Square Error of Aproximation)

Menunjukkan goodness of fit yang dapat diharapkan bila model diestimasi dalam populasi (Hulland er al.1996 dalam Augusty Ferdinand, 2002, 55). Nilai RMSEA yang lebih kecil atau sama dengan 0.08 merupakan indeks untuk dapat diterima model yang menunjukkan close fit dari model

tersbeut berdasar degree of freedom (Browne & Cudeck, 1993 dalam Augusty Ferdinand, 2002: p.56).

(d) Nilai indeks keselarasan (*goodness of fit index*) yang besarnya berkisar dari 0 – 1. Jika nilai besarnya mendekati 0 maka model mempunyai kecocokan yang rendah sedang nilai mendekati 1 maka model mempunyai kecocokan yang baik.

(e) Nilai indeks keselarasan yang disesuaikan (*Adjusted Goodness of Fit Index* (AGFI)) dengan ketentuan nilai AGFI sama dengan atau lebih besar dari 0,9. Jika nilai lebih besar dari 0,9 maka model mempunyai kesesuaian model keseluruhan yang baik.

(f) Ecpected Cross ValidationIndex(ECVI): digunakan untuk menilai kecenderuangan bahwa model pada sampel tunggal , cross validate (dapat divalidasi ulang) pada ukuran sampel dan populasi yang sama. Model fit jika nilai ECVI model lebih rendah dari ECVI for saturated dan ECVI for independent

(g) Akaike's Information Creiterion (AIC) dan *CAIC* : digunakan untuk menilai masalah parsimory dalam penilaian model fit. Model dikatakan fit jika AIC/CAIC lebih kecil dari saturated AIC/CAIC

(h) Fungsi perbedaan sampel minimum (*The minimum sample discrepancy function* (CMNF)) yang merupakan nilai statistik Chi Square dibagi dengan nilai derajat kebebasan (*degree of freedom* (df)) disebut juga Chi Square relatif dengan besaran nilai kurang dari 0,2 dengan toleransi

dibawah 0,3 yang merupakan indikator diterimanya suatu kecocokan model dan data.

(i) Indeks Tucker Lewis (Tucker Lewis *Index* (TLI)) dengan ketentuan sebagai penerimaan sebuah model sebesar sama dengan atau lebih besar dari 0,95. Jika nilai mendekati 1 maka model tersebut menunjukkan kecocokan yang sangat tinggi.

(j) Indeks Kecocokan Komparatif (*Comparative Fit Index* (CFI)) dengan nilai antara 0- 1 dengan ketentuan jika nilai mendekati angka 1 maka model yand dibuat mempunyai kecocokan yang sangat tinggi sedang jika nilai mendekati 0, maka model tidak mempunyai kecocokan yang baik.

Tabel 3.4

Kriteia *Goodness of Fit*

Evaluating Goodness-of-Fit	Standard
Chi Square	Diharapkan kecil
Significanced Probability (p)	≥ 0.05
GFI	0 – 1
RMSEA	≤ 0.08
AGFI	≥ 0.9
ECVI	< ECVI saturated
AIC & CAIC	< AIC & CAIC saturated
NFI & CFI	NFI & CFI≥0.9

3.6.2 Pengujian Hipotesis

Hipotesis didefinisikan sebagai dugaan atas jawaban sementara mengenai sesuatu masalah yang masih perlu diuji secara empiris, untuk mengetahui apakah pernyataan itu dapat diterima atau tidak. Uma Sekaran (2010:87) mengemukakan, *a hypothesis can be defined as a tentative, yet testable, statement, which predicts what you expect to find in your empirical data*. Dalam penelitian ini yang akan diuji adalah seberapa besar pengaruh strategi bisnis (X1), strategi teknologi informasi (X2), terhadap kinerja perusahaan (Y).

Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan model persamaan struktural atau *Struktural Equation Modeling* (SEM), yaitu salah satu teknik multivariat yang memeriksa rangkaian hubungan ketergantungan antar variabel. Biasanya digunakan jika satu variabel dependen menjadi variabel independen dalam hubungan ketergantungan yang berikutnya. Model persamaan struktural terdiri atas persamaan pengukuran dan persamaan struktural. Hubungan antara variabel indikator dengan variabel lainnya merupakan persamaan pengukuran sedangkan hubungan antara variabel laten dikenal sebagai persamaan struktural.

Berikut ini adalah model persamaan struktural :

$$\eta = B\eta + \Gamma\xi + \zeta$$

Model persamaan pengukuran untuk y

$$Y = \Lambda\ \eta + \varepsilon$$

Model persamaan pengukuran untuk x

$x = \Lambda\ \eta + \delta$

dimana

y = vektor variabel endogen yang dapat diamati berukuran px1

x = vektor variabel eksogen yang dapat diamati berukuran px1

η = vektor random dari variabel laten endogen berukuran mx1

ξ = vektor random dari variabel laten eksogen berukuran nx1

ε = vektor kekeliruan pengukuran dalam y

δ = vektor kekeliruan pengukuran dalam x

$_{y}\Lambda$ = matriks koefisien regresi y atas η berukuran pxm

$_{x}\Lambda$ = matriks koefisien regresi x atas ξ berukuran qxn

Γ = matriks koefisien variabel ξ dalam persamaan struktural berukuran m xn

B = matriks koefisien variabel η dalam persamaan struktural berukuran m x n

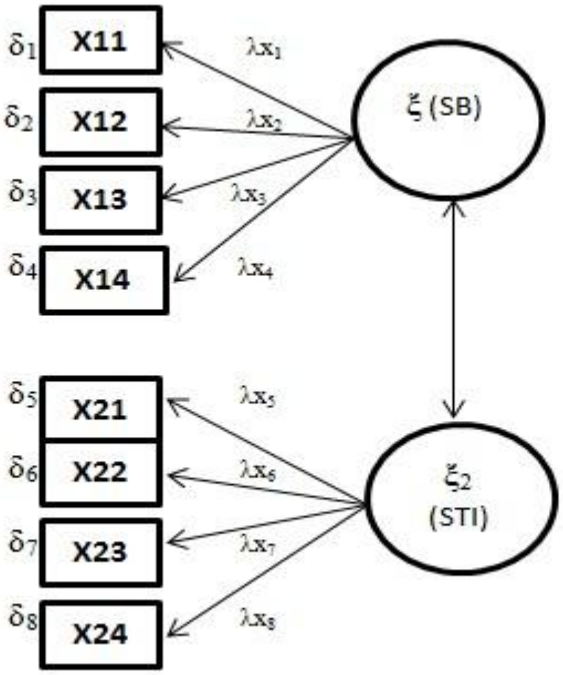
ζ = vektor kekeliruan persamaan dalam hubungan struktural antara η dan ξ berukuran m x 1

Lima tahap dalam pemodelan persamaan struktural Bollen dan Long, dalam Bachrudin Achmad dan Tobing, Harapan L. (2003:55) yaitu:

1. Spesifikasi Model

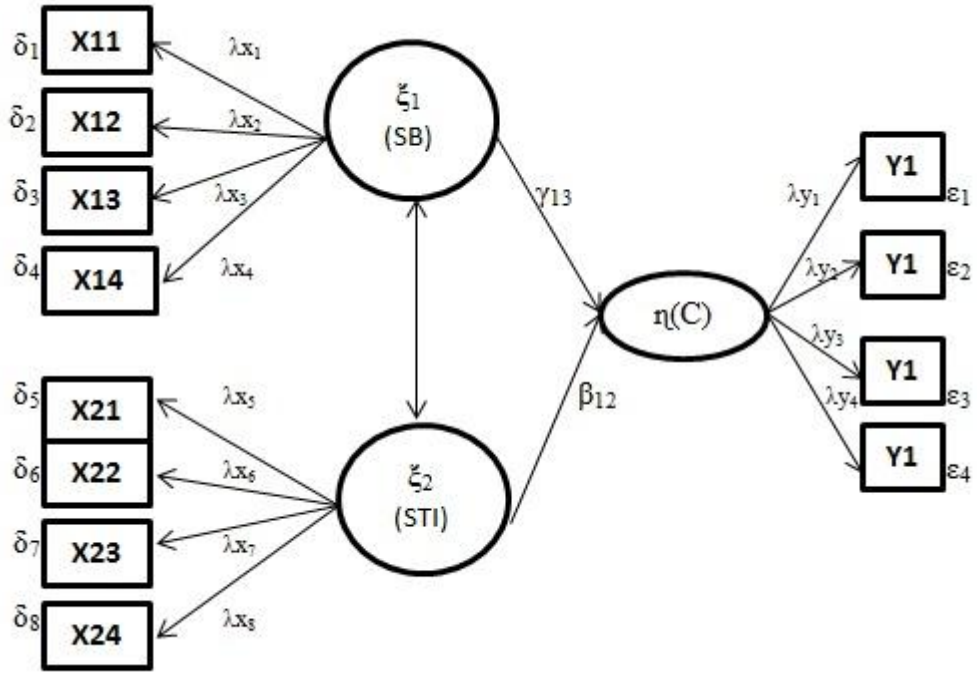
2. Identifikasi
3. Estimasi
4. Uji Kecocokan
5. Spesifikasi ulang.

Diagram jalur hubungan variabel manifes (indikator) dengan variabel laten eksogen bauran pemasaran jasa dan keunggulan posisional terdapat pada Gambar 3.2 berikut :



Gambar 3.2 Path Diagram Spesifikasi Model (Hubungan) strategi bisnis dan strategi teknologi informasi

Diagram jalur hubungan antara variabel laten/konstruk strategi bisnis, strategi teknologi informasi dan kinerja perusahaan dapat disajikan pada gambar 3.3 berikut :



Gambar 3.3 Path Diagram Model Persamaan Simultan

Strategi Bisnis dan Strategi Teknologi Informasi terhadap Kinerja perusahaan

Keterangan notasi-notasi pada gambar :

ξ_1	variabel laten eksogen strategi bisnis (ksi1)
x11..x14	Variabel indikator *cost leadership* (x11 dan x12), *differentiation* (x13) dan *focus* (x14)
λx_1	koefisien pengaruh langsung variabel laten eksogen strategi bisnis dengan indikator eksogen *cost leadership*
λx_2	koefisien pengaruh langsung variabel laten eksogen strategi bisnis dengan indikator eksogen *cost leadership*
λx_3	koefisien pengaruh langsung variabel laten eksogen strategi bisnis dengan indikator eksogen *cost leadersh differentiation*

λx_4	koefisien pengaruh langsung variabel laten eksogen strategi bisnis dengan indikator eksogen *focus*
λx_5	koefisien pengaruh langsung variabel laten eksogen strategi teknologi informasi dengan indikator eksogen kontribusi bisnis
λx_6	koefisien pengaruh langsung variabel laten eksogen strategi teknologi informasi dengan indikator eksogen orientasi pengguna
λx_7	koefisien pengaruh langsung variabel laten eksogen strategi teknologi informasi dengan indikator eksogen keunggulan operasi
λx_8	koefisien pengaruh langsung variabel laten eksogen strategi teknologi informasi dengan indikator eksogen orientasi masa depan
γ_{13}	koefisien pengaruh langsung variabel laten eksogen strategi bisnis terhadap variabel laten endogen kinerja perusahaan
$\delta_{1..}\ \delta_8$	Kesalahan pengukuran masing-masing indikator eksogen
ξ_2 (STI)	variabel laten eksogen strategi teknologi informasi
x21..x24	kontribusi bisnis (x21), Orientasi pengguna (x22), keunggulan operasi (x23), orientasi masa depan (x24
β_{12}	koefisien pengaruh langsung variabel laten eksogen strategi teknologi informasi terhadap variabel laten endogen kinerja perusahaan
η(C)	Variabel laten endogen kinerja perusahaan
y11..y14	Variabel indikator perspektif keuangan (y1), perspektif pelanggan (y2), perspektif internal proses (y3), perspektif pembelajaran dan pertumbuhan (y4)
$\varepsilon_{1..}\ \varepsilon_4$	Kekeliruan pengukuran indikator perspektif keuangan (y1), perspektif pelanggan (y2), perspektif internal proses (y3), perspektif pembelajaran dan pertumbuhan (y4)

1. Pengujian Hipotesis Secara Simultan (Uji F)

Uji F ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Merumuskan Hipotesis

H_0 ; $\rho = 0$, berarti secara simultan strategi bisnis dan strategi teknologi informasi tidak berpengaruh terhadap kinerja perusahaan PT. Valuestream Internasional.

H_1 ; $\rho \neq 0$, berarti secara simultan strategi bisnis dan strategi teknologi informasi berpengaruh terhadap kinerja perusahaan PT. Valuestream Internasional.

b. Menentukan tingkat signifikan α yaitu 5% dan derajat bebas (dk), untuk menentukan nilai F_{Tabel} sebagai batas daerah penerimaan dan penolakan hipotesis.

c. Menghitung nilai F_{Hitung} untuk mengetahui apakah variabel-variabel koefisien signifikan atau tidak dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{JK_{Regresi} / k}{JK_{(Residu)} / \{n-(k+1)\}}$$

Dimana:

$JK_{Regresi}$ = Jumlah Kuadrat Regresi

JK_{Residu} = Jumlah Kuadrat Residual

k = Jumlah variabel bebas

n = Jumlah sampel

d. Hasil F_{Hitung} dibandingkan dengan F_{Tabel}, sebagai berikut:

- Jika nilai $F_{Hitung} \geq F_{Tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya ada pengaruh antara variabel X1, X2 terhadap variabel Y.
- Jika nilai $F_{Hitung} \leq F_{Tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Artinya tidak ada pengaruh antara variabel X1, X2 terhadap variabel Y.

2. Pengujian Hipotesis Secara Parsial (Uji t)

Uji t ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Merumuskan Hipotesis

H_{01} ; $\rho = 0$, strategi bisnis tidak berpengaruh terhadap kinerja perusahaan PT. Valuestream Internasional.

H_{02} ; $\rho \neq 0$, strategi bisnis berpengaruh terhadap kinerja perusahaan PT. Valuestream Internasional.

H_{03} ; $\rho = 0$, strategi teknologi informasi tidak berpengaruh terhadap kinerja perusahaan PT. Valuestream Internasional.

H_{04} ; $\rho \neq 0$, strategi teknologi informasi berpengaruh terhadap kinerja perusahaan PT. Valuestream Internasional.

b. Menentukan tingkat signifikan yaitu $\alpha = 5\%$, untuk menentukan nilai t_{Tabel} sebagai batas penerimaan dan penolakan hipotesis.

c. Menghitung nilai t_{Hitung} untuk mengetahui apakah variabel korelasi signifikan atau tidak dengan rumus:

$$t_1 = rx_1y \sqrt{\frac{n - k - 1}{(1 - r^2x_1y)}}$$

$$t_2 = rx_2y \sqrt{\frac{n - k - 1}{(1 - r^2x_2y)}}$$

d. Hasil t_{Hitung} dibandingkan dengan t_{Tabel}, sebagai berikut:

- Jika nilai $t_{Hitung} \geq t_{Tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya ada pengaruh antara variabel X1, X2 terhadap variabel Y.
- Jika nilai $t_{Hitung} \leq t_{Tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Artinya tidak ada pengaruh antara variabel X1, X2 terhadap variabel Y.