

**PENGARUH *INFORMATION TECHNOLOGY RELATEDNESS* TERHADAP  
KINERJA PERUSAHAAN DENGAN *KNOWLEDGE MANAGEMENT*  
*CAPABILITY* SEBAGAI VARIABEL INTERVENING  
(Kajian Empiris Pada Perusahaan Perbankan Di Jawa Tengah)**

**Tesis**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Memperoleh Derajat S-2 Magister Sains Akuntansi**



**Diajukan Oleh :**

**Nama : Baiq Anggun Hilendri Lestari  
NIM : C4C004208**

**PROGRAM STUDI MAGISTER SAINS AKUNTANSI  
PROGRAM PASCA SARJANA UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
APRIL 2007**

## **Abstract**

*Prior research stated that there are relationship between information technology and corporate performance, but another research stated that there are not relationship between information technology and corporate performance. Most studies have overlooked important intermediate organizational capabilities that mediate the relationship between information technology and corporate performance such as knowledge management capability. Recent research interest in the knowledge management phenomenon indicates that knowledge management capability could be mediator between information technology and corporate performance. Research gap motivated to examine the effects of information technology relatedness on corporate performance through the mediation of knowledge management capability.*

*The current study hypothesizes that complementarity of four dimensions of information technology relatedness is positively effect on cross-unit knowledge management capability of a multibusiness firm and complementarity of product knowledge management capability, customer knowledge management capability, and managerial knowledge management capability has a positive effect on corporate performance of a multibusiness firm. A survey was mailed (520 questioner) to general banks in central Java that proxied by information technology manager and business manager as research sample. The response rate indicated 27,3% with 142 respondent. To examine hypothesized used Structural Equation Model with AMOS program.*

*The result indicated that, as hypothesized, information technology relatedness has a significant effect on the knowledge management capability and knowledge management capability, in turn, has significant effects on corporate performance of multibusiness firm, so that information technology relatedness has significant indirect effects on corporate performace through the mediation of knowledge management capability.*

**Keywords:** *Information Technology Relatedness, Knowledge Management Capability, Corporate Performance*

## Abstraksi

Penelitian terdahulu menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara teknologi informasi dengan kinerja perusahaan, sedangkan penelitian lain menjelaskan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara teknologi informasi dengan kinerja perusahaan. Kebanyakan penelitian sekarang lebih melihat pada kemampuan perusahaan dalam mengatur dan mengelola sumber daya yang dimilikinya dimana yang menjadi fenomena adalah *knowledge management capability* yang dapat menjadi intermediasi antara teknologi informasi dan kinerja perusahaan. Adanya kontradiksi penelitian terdahulu dan fenomena tersebut di atas, maka penelitian ini memotivasi untuk mengetahui pengaruh *information technology relatedness* terhadap kinerja perusahaan melalui *knowledge management capability* sebagai intermediasi.

Penelitian ini mengemukakan hipotesis bahwa *complementarity* dari 4 aspek *information technology relatedness* berpengaruh positif dengan *knowledge management capability* lintas unit dan *complementarity* dari *product knowledge management capability*, *customer knowledge management capability*, dan *managerial knowledge management capability* berpengaruh positif pada kinerja perusahaan multibisnis. *Survey* melalui pos ke bank-bank yang berada di Jawa Tengah sebagai sampel yang diproksikan oleh manajer dalam hal ini manajer teknologi informasi dan manajer bisnis. *Response rate* diperoleh sebesar 27,3% dengan 142 orang responden. Pengujian hipotesis tersebut menggunakan *Structural Equation Model* dengan program AMOS versi 5.0.

Hasil penelitian mendukung hipotesis bahwa *complementarity* dari 4 aspek *information technology relatedness* berpengaruh positif dengan *knowledge management capability* lintas unit dan *complementarity* dari *product knowledge management capability*, *customer knowledge management capability*, dan *managerial knowledge management capability* berpengaruh positif pada kinerja perusahaan. Jadi *information technology relatedness* berpengaruh tidak langsung terhadap kinerja perusahaan dengan dimediasi oleh *knowledge management capability*.

**Kata Kunci:** *Information Technology Relatedness, Knowledge Management Capability, Corporate Performance*

## DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul .....	i
Surat Pernyataan .....	ii
Halaman Pengesahan .....	iii
Motto .....	iv
<i>Abstract</i> .....	v
Abstraksi .....	vi
Kata Pengantar .....	vii
Daftar Isi .....	ix
Daftar Gambar .....	xiii
Daftar Tabel .....	xv
Daftar Lampiran .....	xvii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan Penelitian .....	8
1.4 Manfaat Penelitian .....	8
1.4.1 Pengembangan Teoritis .....	8
1.4.2 Pengembangan Praktek .....	8
1.5 Sistematika Penulisan .....	8
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Telaah Teori .....	10
2.1.1 <i>Information Technology Relatedness</i> .....	10
2.1.2 <i>Knowledge Management</i> .....	15
2.1.3 Kinerja Perusahaan .....	21
2.2 Penelitian Terdahulu .....	22
2.3 Kerangka Pemikiran Teoritis dan Pengembangan Hipotesis .....	26

2.3.1 <i>Information Technology Relatedness</i> dan <i>Knowledge Management Capability</i> Lintas Unit Perusahaan Multibisnis .....	28
2.3.2 Hubungan <i>Knowledge Management Capability</i> Lintas Unit dengan Kinerja .....	32

### **BAB III. METODE PENELITIAN**

3.1 Desain Penelitian .....	35
3.2 Populasi, Sampel, Besar Sampel, Dan Teknik Pengambilan Sampel .....	35
3.2.1 Populasi dan Sampel .....	35
3.2.2 Besar Sampel .....	36
3.2.3 Teknik Pengambilan Sampel .....	36
3.3 Variabel Penelitian Dan Definisi Operasional Variabel .....	37
3.3.1 Variabel Eksogen <i>Information Technology Relatedness</i> .....	37
3.3.2 Variabel Indogen <i>Knowledge Management Capability</i> .....	38
3.3.3 Variabel Indogen Kinerja Perusahaan .....	39
3.4 Prosedur Pengumpulan Data .....	39
3.5 Gambaran Umum Responden .....	40
3.6 Uji Kualitas Data .....	40
3.7 Uji <i>Non-Response Bias</i> .....	41
3.8 Deskripsi Variabel .....	41
3.9 Uji Normalitas .....	42
3.10 Asumsi <i>Outlier</i> .....	42
3.11 Teknik Analisis .....	42
3.12 Pengujian Hipotesis .....	52
3.13 Pengujian Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung .....	52

### **BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

4.1 Gambaran Umum Responden .....	52
4.2 Uji Kualitas Data .....	54
4.3 Uji <i>Non-Response Bias</i> .....	56
4.4 Deskripsi Variabel .....	58

4.5 Uji Normalitas .....	62
4.6 Asumsi <i>Outlier</i> .....	64
4.7 Model Pengukuran Dengan Analisis Faktor Konfirmatori .....	65
4.7.1 <i>Measurement Model</i> Dengan <i>Confirmatory Factor Analysis</i> Untuk Konstruk <i>Relatedness Of Information Technology Infrastructure</i> .....	66
4.7.2 <i>Measurement Model</i> Dengan <i>Confirmatory Factor Analysis</i> Untuk Konstruk <i>Relatedness Of Strategy Making Processes</i> .....	70
4.7.3 <i>Measurement Model</i> Dengan <i>Confirmatory Factor Analysis</i> Untuk Konstruk <i>Relatedness Of Human Resources Management Processes</i> .....	73
4.7.4 <i>Measurement Model</i> Dengan <i>Confirmatory Factor Analysis</i> Untuk Konstruk <i>Relatedness Of Vendor Management Processes</i> .....	77
4.7.5 <i>Measurement Model</i> Dengan <i>Confirmatory Factor Analysis</i> Untuk Konstruk <i>Product Knowledge Management Capability</i> .....	81
4.7.6 <i>Measurement Model</i> Dengan <i>Confirmatory Factor Analysis</i> Untuk Konstruk <i>Customer Knowledge Management Capability</i> .....	84
4.7.7 <i>Measurement Model</i> Dengan <i>Confirmatory Factor Analysis</i> Untuk Konstruk <i>Managerial Knowledge Management Capability</i> .....	88
4.7.8 <i>Measurement Model</i> Dengan <i>Confirmatory Factor Analysis</i> Untuk Konstruk Kinerja Perusahaan ( <i>Corporate Performance</i> ) .....	91
4.8 Model Pengukuran Dengan <i>Second-Order</i> Analisis Faktor Konfirmatori .....	97
4.8.1 <i>Measurement Model</i> Dengan <i>Second-Order Confirmatory Factor</i> <i>Analysis</i> Untuk Konstruk <i>Information Technology Relatedness</i> .....	98
4.8.2 <i>Measurement Model</i> Dengan <i>Second-Order Confirmatory Factor</i> <i>Analysis</i> Untuk Konstruk <i>Knowledge Management Capability</i> .....	106
4.9 <i>Full Structural Equation Model Analysis</i> .....	112
4.10 Pengujian Hipotesis Dan Pembahasan .....	121
4.10.1 Pengujian Hipotesis 1 .....	123
4.10.2 Pengujian Hipotesis 2 .....	123
4.11 Pembahasan Hipotesis .....	125
4.11.1 Pengaruh Langsung <i>Information Technology Relatedness</i> Terhadap <i>Knowledge Management Capability</i> .....	125

4.11.2 Pengaruh <i>Information Technology Relatedness</i> Terhadap Kinerja Perusahaan Melalui Intermediasi <i>Knowledge</i> <i>Management Capability</i> .....	127
4.11.3 Pengaruh Langsung Dan Tidak Langsung <i>Information</i> <i>Technology Relatedness</i> Terhadap Kinerja Perusahaan .....	129

## **BAB V. KESIMPULAN, KETERBATASAN, DAN IMPLIKASI**

5.1 Kesimpulan .....	132
5.2 Keterbatasan .....	133
5.3 Implikasi .....	134
5.3.1 Implikasi Teoritis .....	134
5.3.2 Implikasi Praktis .....	135
5.4 Saran .....	135

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	137
-----------------------------	-----

<b>LAMPIRAN</b> .....	143
-----------------------	-----

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Model Penelitian .....	28
Gambar 3.1 Konseptualisasi Model dalam <i>Path Diagram</i> .....	44
Gambar 4.1 Analisis Faktor Konfirmatori Konstruk <i>Relatedness Of Information Technology Infrastructure</i> .....	66
Gambar 4.2 Modifikasi Analisis Faktor Konfirmatori Konstruk <i>Relatedness Of Information Technology Infrastructure</i> .....	69
Gambar 4.3 Analisis Faktor Konfirmatori Konstruk <i>Relatedness Of Information Technology Strategy Making Processes</i> .....	70
Gambar 4.4 Modifikasi Analisis Faktor Konfirmatori Konstruk <i>Relatedness Of Information Technology Strategy Making Processes</i> .....	72
Gambar 4.5 Analisis Faktor Konfirmatori Konstruk <i>Relatedness Of Information Technology Human Resources Management Processes</i> .....	74
Gambar 4.6 Modifikasi Analisis Faktor Konfirmatori Konstruk <i>Relatedness Of Information Technology Human Resources Management Processes</i> .....	76
Gambar 4.7 Analisis Faktor Konfirmatori Konstruk <i>Relatedness Of Information Technology Vendor Management Processes</i> .....	78
Gambar 4.8 Modifikasi Analisis Faktor Konfirmatori Konstruk <i>Relatedness Of Information Technology Vendor Management Processes</i> .....	80
Gambar 4.9 Analisis Faktor Konfirmatori Konstruk <i>Relatedness Of Product Knowledge Management Capability</i> .....	81
Gambar 4.10 Modifikasi Analisis Faktor Konfirmatori Konstruk <i>Relatedness Of Product Knowledge Management Capability</i> .....	83
Gambar 4.11 Analisis Faktor Konfirmatori Konstruk <i>Relatedness Of Customer Knowledge Management Capability</i> .....	85

Gambar 4.12	Modifikasi Analisis Faktor Konfirmatori Konstruk <i>Relatedness Of Customer Knowledge Management Capability</i> .....	87
Gambar 4.13	Analisis Faktor Konfirmatori Konstruk <i>Relatedness Of Managerial Knowledge Management Capability</i> .....	88
Gambar 4.14	Modifikasi Analisis Faktor Konfirmatori Konstruk <i>Relatedness Of Managerial Knowledge Management Capability</i> .....	90
Gambar 4.15	Analisis Faktor Konfirmatori Konstruk Kinerja Perusahaan (Corporate Performance) .....	92
Gambar 4.16	Modifikasi Analisis Faktor Konfirmatori Konstruk Kinerja Perusahaan (Corporate Performance).....	96
Gambar 4.17	<i>Second-Order Confirmatory Factor Analysis</i> Konstruk <i>Information Technology Relatedness</i> .....	98
Gambar 4.18	Modifikasi <i>Second-Order Confirmatory Factor Analysis</i> Konstruk <i>Information Technology Relatedness</i> .....	105
Gambar 4.19	<i>Second-Order Confirmatory Factor Analysis</i> Konstruk <i>Knowledge Management Capability</i> .....	106
Gambar 4.20	Modifikasi <i>Second-Order Confirmatory Factor Analysis</i> Konstruk <i>Knowledge Management Capability</i> .....	111
Gambar 4.21	<i>Full Structural Equation Model</i> .....	113
Gambar 4.22	Modifikasi <i>Full Structural Equation Model</i> .....	120

## DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 3.1	Model Pengukuran.....	45
Tabel 3.2	<i>Goodness-of-Fit Indeces</i> .....	51
Tabel 4.1	Kota Tujuan Kuesioner .....	53
Tabel 4.2	Rincian Penerimaan Dan Pengembalian Kuesioner .....	54
Tabel 4.3	Profil Responden .....	54
Tabel 4.4	Hasil Uji Reliabilitas .....	55
Tabel 4.5	Hasil Uji Validitas .....	56
Tabel 4.6	Pengujian Non-Response Bias .....	57
Tabel 4.7	Statistik Deskriptif Variabel Penelitian .....	59
Tabel 4.8	Uji Normalitas Data .....	63
Tabel 4.9	<i>Observation Farthest From The Centroid/Mahalanobis Distance</i> .....	65
Tabel 4.10	<i>Goodness-of-fit Indices</i> Konstruk <i>Relatedness Of Information Technology Infrastructure</i> .....	67
Tabel 4.11	<i>Goodness-of-fit Indices</i> Modifikasi Konstruk <i>Relatedness Of Information Technology Infrastructure</i> .....	69
Tabel 4.12	<i>Goodness-of-fit Indices</i> Konstruk <i>Relatedness Of Information Technology Strategy Making Processes</i> .....	71
Tabel 4.13	<i>Goodness-of-fit Indices</i> Modifikasi Konstruk <i>Relatedness Of Information Technology Strategy Making Processes</i> .....	73
Tabel 4.14	<i>Goodness-of-fit Indices</i> Konstruk <i>Relatedness Of Information Technology Human Resources Management Processes</i> .....	75
Tabel 4.15	<i>Goodness-of-fit Indices</i> Modifikasi Konstruk <i>Relatedness Of Information Technology Human resources Management Processes</i> .....	77
Tabel 4.16	<i>Goodness-of-fit Indices</i> Konstruk <i>Relatedness Of Information Technology Vendor Management Processes</i> .....	78
Tabel 4.17	<i>Goodness-of-fit Indices</i> Modifikasi Konstruk <i>Relatedness Of Information Technology Vendor Management Processes</i> .....	80

Tabel 4.18	<i>Goodness-of-fit Indices</i> Konstruk <i>Product Knowledge Management Capability</i> .....	82
Tabel 4.18	<i>Goodness-of-fit Indices</i> Modifikasi Konstruk <i>Product Knowledge Management Capability</i> .....	84
Tabel 4.20	<i>Goodness-of-fit Indices</i> Konstruk <i>Customer Knowledge Management Capability</i> .....	85
Tabel 4.21	<i>Goodness-of-fit Indices</i> Modifikasi Konstruk <i>Customer Knowledge Management Capability</i> .....	87
Tabel 4.22	<i>Goodness-of-fit Indices</i> Konstruk <i>Managerial Knowledge Management Capability</i> .....	89
Tabel 4.23	<i>Goodness-of-fit Indices</i> Modifikasi Konstruk <i>Managerial Knowledge Management Capability</i> .....	91
Tabel 4.24	<i>Goodness-of-fit Indices</i> Konstruk <i>Kinerja Perusahaan (Corporate Performance)</i> .....	93
Tabel 4.25	<i>Goodness-of-fit Indices</i> Modifikasi Konstruk <i>Kinerja Perusahaan (Corporate Performance)</i> .....	97
Tabel 4.26	<i>Goodness-of-fit Indices</i> <i>Second-Order Confirmatory Factor Analysis</i> Konstruk <i>Information Technology Relatedness</i> .....	99
Tabel 4.27	<i>Goodness-of-fit Indices</i> Modifikasi <i>Second-Order Confirmatory Factor Analysis</i> Konstruk <i>Information Technology Relatedness</i> .....	105
Tabel 4.28	<i>Goodness-of-fit Indices</i> <i>Second-Order Confirmatory Factor Analysis</i> Konstruk <i>Knowledge Management Capability</i> .....	107
Tabel 4.29	<i>Goodness-of-fit Indices</i> Modifikasi <i>Second-Order Confirmatory Factor Analysis</i> Konstruk <i>Knowledge Management Capability</i> .....	111
Tabel 4.30	<i>Goodness-of-fit Indices</i> <i>Full Structural Ecuation Model</i> .....	113
Tabel 4.31	<i>Goodness-of-fit Indices</i> Modifikasi <i>Full Structural Ecuation Model</i> .....	121
Tabel 4.32	<i>Output Regression Weights</i> .....	122
Tabel 4.33	Ringkasan Hasil Pengujian Hipotesis .....	124
Tabel 4.34	<i>Standardized Direct Effects</i> .....	129
Tabel 4.35	<i>Standardized Indirect Effect</i> <i>Information Technology Relatedness Terhadap Kinerja Perusahaan (Corporate Performance)</i> .....	130

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1	Kuesioner Penelitian ..... 143
Lampiran 2	Data Responden ..... 151
Lampiran 3	Profil Responden ..... 166
Lampiran 4	<i>Output Uji Reliabilitas</i> ..... 167
Lampiran 5	<i>Output Uji Validitas</i> ..... 169
Lampiran 6	<i>Output Uji Non-Response Bias</i> ..... 174
Lampiran 7	Statistik Deskriptif ..... 176
Lampiran 8	Frekuensi Responden ..... 177
Lampiran 9	<i>Observation Farthest From The Centroid</i> ..... 186
Lampiran 10	Analisis Faktor Konfirmatori Konstruk <i>Information Technology Relatedness</i> ..... 189
Lampiran 11	Analisis Faktor Konfirmatori Konstruk <i>Knowledge Management Capability</i> ..... 190
Lampiran 12	Analisis Faktor Konfirmatori Konstruk Kinerja Perusahaan ( <i>Corporate Performance</i> ) ..... 191
Lampiran 13	<i>Second-Order Confirmatory Factor Analysis</i> Konstruk <i>Information Technology Relatedness</i> ..... 197
Lampiran 14	<i>Second-Order Confirmatory Factor Analysis</i> Konstruk <i>Knowledge Management Capability</i> ..... 212
Lampiran 15	<i>Full Structural Equation Model</i> ..... 219
Lampiran 16	<i>Standardized Residual Covariance</i> ..... 228

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Perkembangan teknologi informasi saat ini banyak memberikan kemudahan pada berbagai aspek kegiatan bisnis (Mc.Leoad R.J., 1997, Indriantoro, 2000). Teknologi informasi merupakan bagian dari sistem informasi dan teknologi informasi merujuk pada teknologi yang digunakan dalam menyampaikan maupun mengolah informasi (Aji, 2005). Teknologi informasi telah membawa perubahan yang sangat mendasar bagi organisasi baik swasta maupun organisasi publik. Oleh karena itu, teknologi informasi menjadi suatu hal yang sangat penting dalam menentukan daya saing dan kemampuan perusahaan untuk meningkatkan kinerja bisnis di masa mendatang. Sumber daya teknologi informasi menjadi sebuah pertimbangan baik itu bagi para manajer dan konsultan, dalam menentukan keberhasilan perusahaan di masa mendatang (Devaraj dan Kohli, 2003).

Banyak perusahaan menanamkan investasi yang cukup besar di bidang teknologi informasi untuk memperbaiki produktivitas, profitabilitas, dan kualitas operasi. Dengan adanya teknologi informasi pemrosesan data akan mengalami perubahan dari manual ke otomatisasi (Sunarta, 2005). Teknologi informasi memberikan peluang bagi perusahaan untuk meningkatkan atau mentransformasi produk, jasa, pasar, proses kerja dan hubungan bisnis mereka (Sambamurthy dan Zmud, 1999). Departemen perdagangan Amerika memperkirakan bahwa 46% dari penggunaan peralatan di Amerika adalah menggunakan teknologi informasi dan software, meskipun perekonomian pada saat itu berjalan lambat (Devaraj dan Kohli,

2003). Investasi tersebut mendorong perusahaan untuk mempelajari teknologi informasi tersebut agar dapat dimanfaatkan secara maksimal, sehingga memberikan dampak positif terhadap kinerja (Suhaili, 2004). Implikasi teknologi informasi pada tingkat kinerja perusahaan merupakan tema riset yang menarik dalam literatur sistem informasi (Devaraj dan Kohli, 2003).

Hubungan antara teknologi informasi dan kinerja perusahaan menjadi ketertarikan para akademisi dan para praktisi. Beberapa penelitian yang telah dilakukan oleh para peneliti sebelumnya menemukan hubungan yang signifikan antara teknologi informasi dengan kinerja perusahaan. Kelley (1994), Siegel dan Griliches (1992) dalam Devaraj dan Kohli (2003) menyatakan bahwa beberapa hasil penelitian menemukan adanya pengaruh yang positif dari teknologi informasi terhadap kinerja perusahaan pada level industri. Diewert dan Smith (1994), Hitt dan Brynjoltsson (1995), Dewan dan Min (1997) dalam Devaraj dan Kohli (2003) mengindikasikan bahwa adanya hubungan positif antara teknologi dan kinerja perusahaan.

Devaraj dan Kohli (2003) menyatakan bahwa terdapat beberapa penelitian yang tidak menemukan hubungan yang signifikan antara teknologi informasi dan kinerja perusahaan. Baily (1986), Roach (1987), Morrison dan Berndt (1991) dalam Devaraj dan Kohli (2003) menemukan hubungan yang negatif antara variabel *information technology relatedness* yang dihubungkan dengan kinerja perusahaan. Selain itu, Berndt dan Morrison (1995) dan Kohli (1999) menemukan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara melakukan investasi teknologi informasi dengan kinerja perusahaan. Penemuan tersebut di atas tidak konsisten dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Kelley (1994), Siegel dan Griliches

(1992), Diewert dan Smith (1994), Hitt dan Brynjoltsson (1995), Dewan dan Min (1997) dalam Devaraj dan Kohli (2003). Penelitian yang dilakukan oleh Nengah, (2005) juga menemukan bahwa teknologi informasi memberikan kontribusi nilai yang positif dan tidak signifikan terhadap kinerja proses bisnis dan dinamika bersaing. Kebanyakan penelitian yang sekarang lebih melihat pada kemampuan perusahaan dalam mengatur dan mengelola sumber daya yang dimilikinya dimana kemampuan tersebut dapat menjadi mediator antara teknologi informasi dan kinerja perusahaan seperti fenomena *knowledge management* yang mengindikasikan bahwa *knowledge management capability* dapat menjadi perantara antara teknologi informasi dan kinerja perusahaan (Barua & Mukhopadhyay 2000; Sambamurthy et al. 2003). *Knowledge management capability* merupakan kapasitas manajemen untuk menggunakan sumber daya tidak berwujudnya yaitu *knowledge* dengan tujuan untuk mencapai tujuan akhir yang diinginkan (Hitt, Ireland, Hoskisson, 2001). *Knowledge management* juga dapat meningkatkan inovasi dan respon organisasi dalam menghadapi persaingan (Hackbarth, 1998 dalam Alavi dan Leidner, 2001).

Para peneliti di bidang sistem informasi menyatakan bahwa teknologi informasi dapat meningkatkan *knowledge management capability* organisasi (Alavi & Leidner 2001; Gold et al. 2001; Schultze dan Leidner 2002). Teknologi informasi seperti internet, intranet, *extranet*, *browsers*, *data warehouses*, *data mining technical*, dan *software agents* dapat digunakan untuk sistematisasi, meningkatkan dan memperlancar *knowledge management* intra dan inter perusahaan yang berskala besar (Alavi dan Leidner, 2001). Dalam teori organisasi dan strategi menyatakan bahwa *knowledge management capability* memberikan manfaat kompetitif dan meningkatkan kinerja perusahaan (Eisenhardt dan Santos; Teece 1998). Oleh karena

itu, teknologi informasi dapat mempengaruhi kinerja perusahaan melalui perantara *knowledge management capability* (Tanriverdi, 2005)

Meskipun dipercaya secara meluas bahwa teknologi informasi memungkinkan *knowledge management* dalam mengembangkan kinerja perusahaan, penelitian yang dilakukan oleh para peneliti pada pengembangan hubungan antara teknologi informasi, *knowledge management capability*, dan kinerja perusahaan masih sangat sedikit. Pengujian empiris yang sistematis dari hubungan tersebut juga jarang. Selain itu, literatur di bidang sistem informasi tidak mengidentifikasi banyak studi yang membuktikan adanya hubungan dari teknologi informasi ke *knowledge management capability*, atau dari *knowledge management capability* ke kinerja perusahaan (Alavi dan Leidner 2001; Schultze dan Leidner 2002). Kebanyakan teori organisasi dan literatur manajemen strategi menjelaskan bahwa studi *knowledge management capability* belum melihat isu pokok dari manajemen strategi seperti manfaat kompetitif dan implikasi dari kinerja perusahaan (Eisenhardt dan Santos 2002).

Pengaturan dan pengelolaan teknologi informasi dalam perusahaan yang unit-unit bisnisnya terintegrasi memiliki implikasi penting bagi kemampuan perusahaan dalam memanfaatkan sinergi lintas unit (Brown dan Magill 1994, 1998; Sambamurthy dan Zmud 1999; Weil dan Broadbent 1998; Weill dan Ross 2004). Konsep sinergi lintas bisnis merupakan pusat kinerja perusahaan unit-unit bisnis terintegrasi dengan portofolio bisnis yang beraneka ragam (Goold dan Luchs, 1993 dalam Tanriverdi dan Venkatraman, 2004).

Teknologi informasi dapat mendukung sistem yang berbasis *knowledge* dengan mengimplementasikan *knowledge* tersebut ke dalam rutinitas perusahaan,

sehingga teknologi informasi tersebut dapat meningkatkan integrasi dan penggunaan *knowledge* (Alavi dan Leidner,2001). Brown, (1999), Brown & Magil, (1998), Sambamurthy & Zmud, (1999) menyatakan bahwa untuk meningkatkan *knowledge management capability* lintas unit dari perusahaan yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi diperlukan mekanisme koordinasi lintas unit. Perusahaan yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi dapat menggunakan mekanisme koordinasi tersebut untuk meningkatkan mekanisme *knowledge management capability* lintas unit, aturan yang menghubungkan, manajer yang terintegrasi, kelompok lintas unit, kekuatan tugas, kontak langsung diantara para manajer, dan lain-lain (Brown 1999). Galbraith, (1973) dan Dedrick et al., (2003) menyatakan bahwa teknologi informasi dapat dijadikan sebagai mekanisme koordinasi *lintas unit* dan teknologi informasi memiliki pengaruh pada pada proses yang produktif perusahaan dalam peranannya sebagai mekanisme koordinasi.

Penelitian yang menguji pengaruh teknologi informasi terhadap kinerja perusahaan unit-unit bisnis terintegrasi dengan *knowledge management capability* sebagai mediator belum banyak di Indonesia. Penelitian ini mereplikasi penelitian yang dilakukan oleh Tanriverdi (2005), yang meneliti *information technology relatedness, knowledge management capability* dan kinerja perusahaan memiliki unit-unit bisnis terintegrasi. Adapun penelitian yang akan dilakukan adalah menguji pengaruh *information technology relatedness* yang terdiri dari empat aspek yaitu: *relatedness of information technology infrastructure, relatedness of information technology strategy making processes, relatedness of information technology human resource management processes, relatedness of information technology vendor management processes* terhadap kinerja perusahaan (*corporate performance*) melalui

intermediasi *knowledge management capability* yang terdiri dari tiga aspek yaitu: *product knowledge management capability*, *customer management capability*, *managerial knowledge management capability*. Kinerja perusahaan diukur dengan menggunakan ukuran dari Govindarajan dan Fisher (1990) yang mencakup kinerja perusahaan secara keseluruhan, baik ukuran keuangan maupun non keuangan, dimana kedua ukuran tersebut mampu menciptakan ukuran kinerja yang lebih obyektif. Sedangkan Tanriverdi (2005) lebih melihat pada kinerja keuangan perusahaan menggunakan Tobin's q dan ROA.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Nilai bisnis dari teknologi informasi merupakan pertanyaan riset yang menarik untuk diteliti. Hubungan antara teknologi informasi dan kinerja perusahaan menjadi ketertarikan para akademisi dan para praktisi. Beberapa penelitian yang telah dilakukan oleh para peneliti sebelumnya menemukan hubungan yang signifikan antara teknologi informasi dengan kinerja perusahaan. Kelley (1994), Siegel dan Griliches (1992) dalam Devaraj dan Kohli (2003) menyatakan bahwa beberapa hasil penelitian menemukan adanya pengaruh yang positif dari teknologi informasi terhadap kinerja perusahaan pada level industri. Diewert dan Smith (1994), Hitt dan Brynjoltsson (1995), Dewan dan Min (1997) dalam Devaraj dan Kohli (2003) mengindikasikan bahwa adanya hubungan positif antara teknologi dan kinerja perusahaan.

Beberapa penelitian juga tidak menemukan hubungan yang signifikan antara teknologi informasi dan kinerja perusahaan. Baily (1986), Roach (1987), Morrison dan Berndt (1991) dalam Devaraj dan Kohli (2003) menemukan hubungan yang

negatif antara variabel *information technology relatedness* dengan kinerja perusahaan. Penelitian yang dilakukan oleh Nengah, (2005) juga menemukan bahwa teknologi informasi memberikan kontribusi nilai yang positif dan tidak signifikan terhadap kinerja proses bisnis dan dinamika bersaing.

Para peneliti di bidang sistem informasi menyatakan bahwa teknologi informasi dapat meningkatkan *knowledge management capability* organisasi (Alavi & Leidner 2001; Gold et al. 2001; Schultze dan Leidner 2002). Tanriverdi (2005) menyatakan bahwa *knowledge management capability* (KMC) merupakan kemampuan organisasi yang penting dimana melalui *knowledge management capability* tersebut teknologi informasi dapat mempengaruhi kinerja perusahaan pada konteks operasional perusahaan unit-unit bisnis terintegrasi dalam pasar produk yang *multiple*.

Adanya kontradiksi penelitian terdahulu dan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh *information technology relatedness* terhadap kinerja perusahaan yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi di Indonesia melalui *knowledge management capability*, maka masalah yang diteliti dapat dirumuskan dalam pertanyaan berikut ini:

1. Apakah *information technology relatedness* perusahaan dapat meningkatkan *knowledge management capability* perusahaan?
2. Apakah *knowledge management capability* berpengaruh pada kinerja perusahaan?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah, penelitian ini bertujuan untuk memberikan bukti empiris pengaruh *information technology relatedness* yang dimiliki perusahaan terhadap kinerja perusahaan yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi dengan *knowledge management capability* sebagai mediator.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Pengembangan Teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada pengembangan sistem informasi dengan memperkenalkan *knowledge management capability* sebagai mediator antara *information technology relatedness* dan kinerja perusahaan unit-unit bisnis terintegrasi dan mengembangkan dimensi teoritis dari teknologi informasi berbasis mekanisme koordinasi lintas unit. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi pada pengembangan literatur *knowledge management* yang difokuskan pada sumber daya *knowledge* atau proses *knowledge* dari perusahaan sebagai penggerak kinerja perusahaan.

#### **1.4.2 Pengembangan Praktek**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis bagi organisasi, khususnya dalam hal pengelolaan sumber daya teknologi informasi dan *knowledge management* untuk peningkatan kinerja organisasi.

### **1.5 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan dalam penelitian ini disajikan dalam lima bagian. Bagian pertama, berisikan latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan. Bagian kedua, membahas

mengenai tinjauan pustaka yang di dalamnya mengemukakan hal-hal yang berkaitan dengan telaah teori, kerangka pemikiran teoritis dan pengembangan hipotesis penelitian. Bagian ketiga, membahas metode penelitian yang berisikan rincian mengenai desain penelitian, populasi dan sampel, besar sampel, dan teknik pengambilan sampel, variabel penelitian dan definisi operasional variabel, prosedur pengumpulan data, dan teknik analisis. Bagian keempat, merupakan hasil penelitian dan pembahasan yang terdiri dari data penelitian, hasil penelitian, dan pembahasan. Bagian kelima, berisikan kesimpulan dan saran. Sebagai bab penutup, dibagian ini disarikan kesimpulan hasil penelitian disertai rekomendasi dalam bentuk saran-saran yang relevan.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Telaah Teori**

##### **2.1.1 *Information Technology Relatedness***

Teknologi merujuk pada seluruh bentuk cara atau metode yang digunakan untuk menciptakan, menyimpan, mengubah, dan menggunakan informasi dalam segala bentuknya (McKeown, 2001 dalam Suyanto, 2005). Teknologi informasi merupakan sebuah bentuk umum yang menggambarkan setiap teknologi yang membantu menghasilkan, memanipulasi, menyimpan, mengkomunikasikan, dan atau menyampaikan informasi (Williams, Sawyer, 2005 dalam Suyanto, 2005). Teknologi informasi merupakan sumber daya berwujud yang dimiliki oleh perusahaan (Hitt, Ireland, Hoskisson, 2001) dan merupakan sumber daya organisasi strategik (Wade & Hulland, 2004 dalam Tanriverdi, 2006). Selain itu juga, Aji (2005), menjelaskan bahwa teknologi informasi adalah teknologi yang memanfaatkan komputer sebagai perangkat utama untuk mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat. Oleh karena itu, perusahaan yang mengoperasikan unit bisnis dalam industri memiliki peluang untuk memanfaatkan sinergi teknologi informasi lintas unit dengan menggunakan sumber daya dan proses manajemen teknologi informasi antar unit bisnis yang bersangkutan (Tanriverdi, 2005). Prinsip dasar dari manajemen teknologi informasi yang baik juga dapat dipakai dalam banyak industri (Tanriverdi, 2005).

Teknologi informasi dapat mendukung sistem yang berbasis *knowledge* dengan mengimplementasikan *knowledge* ke dalam rutinitas organisasi, sehingga teknologi informasi mempunyai pengaruh positif pada pengimplementasian *knowledge* (Alavi dan Leidner, 2001). Teknologi informasi dapat meningkatkan

integrasi dan penggunaan *knowledge* dengan memudahkan *updating*, *accessibility* dari petunjuk organisasional. Brown, (1999), Brown & Magil, (1998), Sambamurthy & Zmud, (1999) menyatakan bahwa untuk meningkatkan *knowledge management capability* lintas unit dari perusahaan yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi diperlukan mekanisme koordinasi lintas unit. Perusahaan yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi dapat menggunakan mekanisme koordinasi tersebut untuk meningkatkan mekanisme *knowledge management capability* lintas unit, aturan yang menghubungkan, manajer yang terintegrasi, kelompok lintas unit, kekuatan tugas, kontak langsung diantara para manajer, dan lain-lain (Brown 1999). Galbraith, (1973) dan Dedrick *et al.*, (2003) menyatakan bahwa teknologi informasi dapat dijadikan sebagai mekanisme koordinasi *lintas unit* dan teknologi informasi memiliki pengaruh pada proses yang produktif perusahaan dalam peranannya sebagai mekanisme koordinasi.

Meskipun diakui adanya peran dari teknologi informasi yang berdasar pada mekanisme koordinasi dalam pemanfaatan sinergi lintas unit, hal tersebut tidak dapat diimplementasikan dengan baik dalam perusahaan, karena perusahaan tidak tahu bagaimana menciptakan dan mendukung teknologi informasi tersebut (Dedrick *et al.*, 2003). Bohnenberger, Brandherm, Großmann, *et.al.*, (2001) menjelaskan *Theoretic Adaptation to Situation-Dependent Resource Limitation* yang menyatakan bahwa kesuksesan dari pemakai sistem informasi didalam mengatur sistemnya tergantung pada kelayakan dari sistem yang dirancang dengan tanggap pada situasi yang dihadapi pemakai. Hal ini merupakan masalah yang tidak sepele bagi perusahaan yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi karena terjadi konflik antara tujuan pusat perusahaan dan tujuan unit bisnis (Brown 1999; Brown & Magill 1998; Sambamurthy

dan Zmud, 1999). Konflik tersebut timbul ketika perusahaan lebih melihat pada sinergi lintas unit yang memaksimalkan kinerja perusahaan dan unit-unit bisnis melihat pada maksimalisasi tujuan dan kinerja mereka. Unit-unit bisnis mengatur sumberdaya teknologi informasi mereka secara otonomi agar dapat memaksimalkan kinerja unit bisnis. Tetapi unit bisnis juga dapat membawa sistem teknologi informasi yang berbeda antar unit-unit bisnis perusahaan dan memaksa kemampuan pusat untuk memfasilitasi *knowledge management capability* lintas unit. Sebaliknya, dengan menyusun strategi teknologi informasi dan infrastruktur yang sama pada semua unit-unit bisnis dan pemusatan manajemen sumberdaya teknologi informasi dapat menjalankan tujuan pusat. Jadi, dalam menciptakan dan mendukung teknologi informasi yang berdasar pada mekanisme koordinasi, tantangan utamanya adalah menyeimbangkan tujuan pusat yang bertentangan dengan unit-unit bisnis (Tanriverdi, 2005).

Tanriverdi, (2006) mengusulkan konsep hubungan teknologi informasi bagi perusahaan yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi yang dapat menyeimbangkan tujuan perusahaan yang bertentangan dengan tujuan unit-unit bisnis dan mencapai kinerja yang utama melalui sumberdaya teknologi informasi dimana hubungan tersebut memungkinkan pemanfaatan sinergi bisnis lintas unit, sehingga hubungan teknologi informasi dapat mempengaruhi kinerja perusahaan secara tidak langsung melalui perantara *knowledge management capability* lintas unit.

### **Aspek Teknologi Informasi**

*Information technology relatedness* didefinisikan sebagai penggunaan infrastruktur teknologi informasi dan proses manajemen teknologi informasi antar

unit-unit bisnis secara bersama-sama yang terdiri terdiri dari 4 aspek yang saling melengkapi satu sama lain yaitu: *relatedness of information technology infrastructure, relatedness of information technology strategy making processes, relatedness of information technology human resource management processes, relatedness of information technology vendor management processes*. (Tanriverdi, 2006).

#### 1. *Relatedness Of Information Technology Infrastructure*

Infrastruktur teknologi informasi yang distandarisasi dibagi oleh unit-unit bisnis yang memungkinkan adanya *boundary-spanning* (rentang batas) proses bisnis dan memberikan dasar atau pondasi untuk perubahan *knowledge* (Broadbent *et al.*, 1999; Gold *et al.*, 2001). Brown dan Magill, (1998) menyatakan bahwa menstandarisasi semua aspek infrastruktur teknologi informasi dilakukan ketika unit-unit bisnis membutuhkan otonomi untuk mempertemukan kebutuhan teknologi informasi mereka yang spesifik.

#### 2. *Relatedness Of Information Technology Strategy Making Processes*

Biasanya strategi teknologi informasi yang sama antar unit-unit bisnis memaksa otonomi dan kinerja unit-unit bisnis individu (Sawhney, 2001). Sedangkan strategi teknologi informasi yang khusus dalam unit-unit bisnis memaksa adanya *boundary-spanning* untuk inisiatif teknologi informasi. Tanriverdi, (2006) menyatakan bahwa untuk mencapai keseimbangan antara intervensi perusahaan dan otonomi unit bisnis dalam menggunakan proses penyusunan strategi yang secara langsung memberikan strategi umum untuk membuat keputusan teknologi informasi bagi unit-unit bisnis. Perusahaan memerlukan proses penyusunan strategi teknologi informasi bersama antara unit-unit bisnis untuk mengembangkan strategi teknologi informasi khusus

mereka, sehingga hal tersebut dapat meningkatkan ketaatan mereka pada tujuan perusahaan. Proses penyusunan strategi teknologi informasi bersama antara unit-unit bisnis membantu perkembangan pemahaman terhadap kebutuhan *knowledge* antar unit-unit bisnis. Identifikasi sumberdaya *knowledge* yang dapat dipakai antar unit-unit bisnis yang *multiple*, dan menarik unit-unit bisnis tersebut untuk berinvestasi tidak hanya dalam infrastruktur teknologi informasi yang mereka miliki, tetapi juga dalam *boundary-spanning* inisiatif teknologi informasi untuk *knowledge management capability lintas unit*.

### 3. *Relatedness Of Information Technology Human Resource Management Processes*

Pembagian tujuan, prinsip-prinsip nilai-nilai, dan bahasa bersama antara kemampuan teknologi informasi dalam unit-unit bisnis merupakan hal yang penting untuk proses penciptaan dan pemeliharaan infrastruktur teknologi informasi bersama diantara unit-unit bisnis perusahaan yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi (Tanriverdi, 2006). Perusahaan dapat menanamkan tujuan dan nilai-nilai secara bersama-sama pada kemampuan teknologi informasi ke dalam unit-unit bisnis dan membantu perkembangan *partnership* lintas unit dan persepsi keuntungan bersama dengan menggunakan perekrutan, pelatihan, perbaikan insentif, dan *retention processes* bersama (Brown, 1999). Proses manajemen sumber daya manusia teknologi informasi lebih mengarah pada kontribusi dalam penciptaan dan pemeliharaan teknologi informasi yang berdasar pada mekanisme koordinasi perusahaan ketika para ahli di bidang teknologi informasi mengerti kebutuhan secara keseluruhan dan

harapan perusahaan serta pembagian nilai, tujuan, dan insentif, secara bersama-sama.

#### 4. *Relatedness Of Information Technology Vendor Management Processes*

Unit-unit bisnis mengembangkan hubungan dengan vendor-vendor teknologi informasi untuk sumber teknologi mereka dan kebutuhan jasa. Unit-unit bisnis biasanya melakukan otonomi dalam menentukan tujuan strategi dari hubungan tersebut, negosiasi kontrak, perjanjian dan pengaturan hubungan (Useem dan Harder, 2000). Proses manajemen vendor yang sama memungkinkan perusahaan untuk mengatur hubungan vendor dari unit-unit bisnis tersebut sebagai *portofolio* yang saling terkait dimana unit-unit bisnis dapat memenuhi kebutuhan sumberdaya teknologi informasi mereka dari vendor-vendor pilihan mereka. Ketika perusahaan mengkoordinasi hubungan vendor unit bisnis tersebut, secara eksternal sumberdaya teknologi informasi yang diminta mengikuti standar perusahaan dan perusahaan biasanya mengurangi investasi yang berlebih-lebihan, pertentangan *hardware* dan *software*, dan penyimpangan dari infrastruktur teknologi informasi yang biasa digunakan. Oleh karena itu, perusahaan lebih suka memelihara *a firm-wide* infrastruktur teknologi informasi yang meningkatkan *knowledge management capability lintas unit*.

#### 2.1.2 *Knowledge Management*

*Knowledge* didefinisikan sebagai “*a justified belief that increases an entity’s capacity for effective action.*” (Huber 1991; Nonaka 1994 dalam Alavi dan Leidner, 2001). *Knowledge* dapat dilihat dari beberapa perspektif yaitu: *a state of mind*, obyek,

proses, akses pada informasi, *capability*. Terdapat berbagai pandangan yang berbeda dari *knowledge* sehingga menghasilkan persepsi yang berbeda dari *knowledge management* (Carlsson et.al.1996 dalam Alavi dan Leidner, 2001). Jika *knowledge* dilihat sebagai obyek, atau disamakan dengan akses informasi, *knowledge management* seharusnya fokus pada konstruk dan pengaturan *knowledge* yang ada. Jika *knowledge* adalah proses, *knowledge management* dinyatakan secara tidak langsung terfokus pada arus dan proses *knowledge* yang terdiri dari: *creation, sharing*, dan distribusi *knowledge*. *Knowledge* dipandang sebagai suatu kapabilitas yang dinyatakan sebagai perspektif *knowledge management* yang terpusat pada kompetensi dan penciptaan modal intelektual (Alavi dan Leidner, 2001). *Knowledge* merupakan sumber daya tidak berwujud yang dimiliki oleh perusahaan (Hitt, Ireland, Hoskisson, 2001).

Ketertarikan dalam *knowledge* organisasi mendorong adanya isu dari *knowledge* yang diatur untuk keuntungan organisasi. *Knowledge management* mengacu pada pengidentifikasian dan penguatan *knowledge* secara kolektif dalam organisasi untuk membantu organisasi tersebut bersaing (Von Krogh, 1988 dalam Alavi dan Leidner, 2001). *Knowledge management* juga dapat meningkatkan *innovativeness* dan *responsiveness* (Hackbarth, 1998 dalam Alavi dan Leidner, 2001).

### ***Knowledge Management Capability Lintas Unit***

Konsep sinergi lintas bisnis merupakan pusat kinerja perusahaan yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi dengan portofolio bisnis yang bermacam-macam (Gold Luchs, 1993 dalam Tanriverdi dan Venkatraman, 2005). Sumber daya yang terdapat diantara unit-unit bisnis diasumsikan menjadi sumber daya dari sinergi lintas

bisnis yang dapat memperbaiki nilai perusahaan (Farjoun, 1994; Markides dan Williamson, 1994; Robins & Wieserma, 1995). Gold dan Luchs, (1993) dalam Tanriverdi dan Venkatraman, (2005) menjelaskan bahwa keseluruhan nilai dari perusahaan bersama yang terdapat dalam perusahaan yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi melebihi jumlah nilai individual dari bisnis perusahaan ketika terdapat sinergi diantara unit bisnis.

Sinergi dapat membentuk nilai *super-additive* dan *sub-additive cost* antara nilai unit bisnis dalam perusahaan. Nilai *super-additive* terbentuk ketika nilai unit-unit bisnis tersebut digabungkan dan hasil penggabungan itu lebih baik dibandingkan dengan nilai unit-unit bisnis yang berdiri sendiri. Misalkan; nilai unit bisnis (a,b) lebih besar dibandingkan dengan nilai unit bisnis (a) + nilai unit bisnis (b) (Davis dan Thomas, 1993 dalam Tanriverdi dan Venkatraman, 2005). *Sub-additive cost* terkait dengan biaya produksi dimana terbentuknya sinergi ketika biaya produksi antar unit-unit bisnis digabungkan dan menghasilkan biaya produksi yang lebih kecil dibandingkan dengan biaya produksi unit-unit bisnis yang berdiri sendiri. Misalkan; biaya produksi unit bisnis (a,b) lebih kecil dibandingkan dengan biaya produksi unit bisnis (a) + biaya produksi unit bisnis (b) (Teece, 1982).

**a. Sumberdaya Sinergi *Knowledge* Lintas Unit Dalam Perusahaan Yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi.**

Dalam perusahaan bisnis, terdapat 2 sumberdaya utama dari sinergi *knowledge lintas unit* yaitu: 1) *knowledge relatedness*, 2) *knowledge complementary* (Tanriverdi dan Venkatraman 2005). Konsep *knowledge relatedness* dinyatakan dalam *resource-based view* (RBV) perusahaan yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi (Farjoun

1994; Robins dan Wiserma, 1995). *Resource-based view* mengacu pada pemanfaatan sumberdaya *knowledge* antar unit-unit bisnis yang *multiple*. Pada saat unit bisnis tersebut mengeksploitasi *knowledge relatedness* yang sama dimana unit-unit bisnis tersebut menggunakan *knowledge* secara bersama-sama dalam produksi maka biaya produk mereka menjadi lebih sedikit dibandingkan jumlah biaya produksi unit-unit bisnis yang berdiri sendiri sehingga *knowledge relatedness* membentuk sinergi *sub-additive cost*.

Konsep dari *knowledge complementary* dinyatakan dalam teori ekonomi dari *complementarities* (Milgrom dan Roberts 1990). Barua *et al.*, Whinston, (1996); Barua dan Whinston, (1998) menjelaskan bahwa *knowledge complementary* membentuk sinergi nilai *super-additive*. Sumberdaya *knowledge* didefinisikan sebagai *complementary* ketika sumberdaya *knowledge* dapat meningkatkan *returns* perusahaan dibandingkan sumber daya yang lain. *Return* untuk sumberdaya *knowledge* berbeda dengan tingkat *return* pada sumberdaya *knowledge complementary*.

**b. Sumberdaya *Knowledge* Yang Mengatur Perusahaan Yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi Untuk Tujuan Pemanfaatan Sinergi Lintas Unit.**

Penciptaan, pemanfaatan dan pembaharuan sumberdaya *knowledge relatedness* dan *knowledge complementary* antar unit-unit bisnis yang *multiple* memerlukan biaya secara signifikan (Hill dan Hoskisson, 1987). Jika perusahaan memperoleh keuntungan tidak melebihi biaya-biaya tersebut, maka sinergi dari *knowledge lintas unit* dapat mengurangi kinerja perusahaan daripada meningkatkan kinerja perusahaan (Gupta dan Govindarajan, 2000). Perusahaan memiliki

sumberdaya *knowledge* yang beraneka ragam (Schulz, 2001), oleh karena itu manajer harus berhati-hati dalam memilih sumber daya mana yang seharusnya menjadi fokus mereka dalam memanfaatkan sinergi *knowledge* lintas unit. Tanriverdi dan Venkatraman, (2005) mengidentifikasi produk, pelanggan, dan pengetahuan manajerial sebagai strategi sumberdaya *knowledge* perusahaan yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi.

- a. *Product knowledge* mengacu pada riset dan pengembangan serta pengetahuan dalam operasional dimana perusahaan mengembangkan dan menghasilkan produk atau jasa perusahaan (Markides dan Williamson 1994; Robins dan Wiserma, 1995; Rumelt 1974).
- b. *Customer knowledge* mengacu pada kebutuhan, pilihan, dan perilaku membeli dari pelanggan serta pasar perusahaan (Woodruff, 1997). Perusahaan mengembangkan *customer knowledge* secara langsung melalui interaksi mereka dengan pelanggan atau secara tidak langsung melalui interaksi dari pemasaran dan distribusi *partner* aliansi mereka (Glazer, 1991 dalam Tanriverdi dan Venkatraman, 2005).
- c. *Managerial knowledge* mengacu pada *knowledge* unit bisnis yang berwenang pada perusahaan (Prahalad dan Bettis 1986; Rumelt 1974). *Managerial knowledge* termasuk dalam praktek manajerial pada tingkat perusahaan, kebijakan, dan proses perusahaan (Grant 1988).

*Product knowledge*, *customer knowledge*, dan sumberdaya *managerial knowledge* saling melengkapi satu sama lain (Tanriverdi dan Venkatraman, 2005).

**c. Proses *Knowledge* Yang Memfasilitasi Pemanfaatan Sinergi *Knowledge* Lintas Unit.**

Pemanfaatan sinergi *knowledge* lintas unit membutuhkan koordinasi antar unit-unit bisnis yang *multiple* (Brown Magill, 1998). Perusahaan yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi harus membuat sekumpulan proses yang terkait dengan sinergi *knowledge* lintas unit dalam organisasi untuk mengembangkan *knowledge management capability* dengan menciptakan, memanfaatkan, dan memperbaharui sinergi *knowledge* lintas unit pada dasar yang telah berjalan perusahaan (Stalk *et al.*, 1992). Venkatraman & Tanriverdi, (2005) mengidentifikasi 4 proses organisasi yang berhubungan dengan pengaturan sinergi *knowledge* lintas unit yaitu: *creation* (Nonaka 1994), *transfer* (Argote dan Ingram 2000; Szulanski 1996; Zander & Kogut 1995), *integrasi* (Grant 1996), dan *leverage* (Menon & Varadarajan 1992; Spender 1996)

- a. *Creation* dari sumberdaya *knowledge* yang relevan dan dapat dipakai antar unit bisnis yang *multiple* merupakan hal penting untuk menghasilkan sinergi *knowledge lintas unit* atau memperbaharui unit bisnis yang ada.
- b. *Transfer* sumberdaya *knowledge* dari bisnis sumber ke bisnis tujuan atau yang dimaksud merupakan hal penting yang diperlukan untuk memperluas jarak yang dapat dipakai sumberdaya *knowledge* (Sambamurth *et al.*, 2003; Szulanski 1996).
- c. Integrasi dari sumberdaya *knowledge* yang ditransfer dengan berdasar pada *knowledge* yang ada dari penerima unit-unit bisnis adalah penting untuk membentuk sinergi (Grant 1996a, 1996b).
- d. *Leverage* dari sumberdaya *knowledge* yang diterima dan diintegrasikan untuk merubah perilaku penerima bisnis adalah penting untuk merubah kinerja

potensial dari sinergi ke dalam hasil kinerja aktual (Menon & Varadarajan 1992; Spender 1996)

Secara bersama-sama keempat proses tersebut memungkinkan perusahaan untuk menciptakan dan memanfaatkan sinergi *knowledge* lintas unit untuk memperbaharui sinergi *knowledge* lintas unit. Jika penerima *knowledge* tidak memanfaatkan sumberdaya *knowledge* untuk mengubah perilaku manajer, maka perusahaan yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi tidak dapat merealisasikan kinerja potensial dari sinergi *knowledge* lintas unit (Tsai 2001).

### **2.1.3 Kinerja Perusahaan (*Corporate Performance*)**

Kinerja sering disebut dengan *performance* kadang juga disebut hasil (Cash dan Fisher, 1987) yang berarti apa yang telah dihasilkan oleh individu karyawan. Menurut Robbin, (1990) kinerja merupakan perilaku kerja yang ditampakkan oleh orang-orang yang terlibat dalam suatu perusahaan dan dapat dijelaskan melalui sistem evaluasi kerja.

Kinerja perusahaan merupakan indikator tingkatan prestasi yang dapat dicapai dan mencerminkan keberhasilan manajer. Jadi kinerja perusahaan merupakan hasil yang diinginkan perusahaan dari perilaku orang-orang di dalamnya (Gibson, 1998). Kinerja perusahaan mencakup kinerja perusahaan secara keseluruhan sehingga dihasilkan ukuran kinerja yang obyektif (Govindarajan dan Fisher, 1990).

Beberapa penelitian terdahulu (Merchant, 1981, 1984; Brownell dan Merchant, 1990 dalam Lesmana, 2004) di bidang sistem kontrol akuntansi mengukur kinerja perusahaan dengan ukuran keuangan sedangkan ukuran finansial sebenarnya menunjukkan berbagai tindakan yang terjadi di luar bidang keuangan. Peningkatan

*financial return* merupakan akibat dari berbagai kinerja operasional, diantaranya meningkatnya kepercayaan pelanggan terhadap produk yang dihasilkan perusahaan, meningkatnya *cost effectiveness* proses bisnis internal yang digunakan perusahaan untuk menghasilkan produk, dan meningkatnya produktivitas serta komitmen karyawan (Mulyadi dan Setyawan, 1999 dalam Lesmana, 2004).

Ukuran kinerja finansial dikritik oleh Merchant (1989) dan Dearden (1987) dalam Lesmana, (2004), bahwa selalu saja *Return On Investment* (ROI) dapat dengan sempurna mengukur kinerja perusahaan yang berorientasi pada kinerja finansial, tetapi tidak dapat mengukur kinerja perusahaan secara keseluruhan. Prospektus perusahaan lebih mengutamakan keunggulan produk dan penguasaan pasar dibandingkan dengan kinerja finansial. Oleh karena itu, pada perkembangan selanjutnya Govindarajan dan Fisher, (1990) menyatakan bahwa kinerja perusahaan mencakup kinerja perusahaan secara keseluruhan sehingga dihasilkan ukuran kinerja yang obyektif. Dalam penelitiannya, Govindarajan dan Fisher, (1990) menggambarkan sistem pengendalian optimal, pengimplementasian strategi secara luas, dan konsep sinergi dimana perusahaan mengidentifikasi dan mengeksploitasi hubungan diantara strategi unit-unit bisnis. Terkait dengan tiga hal tersebut di atas maka Govindarajan dan Fisher, (1990) menjelaskan bahwa strategi, pembagian sumber daya, dan pengendalian secara interaktif mempengaruhi efektifitas strategi unit-unit bisnis.

## **2.2 Penelitian Terdahulu**

Penelitian terdahulu tentang hubungan teknologi informasi dengan kinerja perusahaan sudah dilakukan oleh beberapa peneliti, baik dalam negeri maupun luar

negeri. Devaraj dan Kohli, (2003) melakukan penelitian mengenai penggunaan aktual dari teknologi. Dalam penelitiannya, Devaraj dan Kohli, (2003) menyatakan bahwa pendorong adanya pengaruh pada teknologi informasi bukan pada investasi dalam teknologi, tetapi penggunaan aktual dari teknologi tersebut. Penelitian tersebut melibatkan 8 rumah sakit yang telah mengimplementasikan *decision support systems* (DSS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan teknologi berhubungan positif dan signifikan dengan ukuran pendapatan dan ekuitas rumah sakit, dimana pengaruh ini terjadi setelah *time lags*.

Tanriverdi, (2006) melakukan penelitian mengenai sumber daya sinergi teknologi informasi lintas unit dan kondisi dimana sinergi tersebut memperbaiki kinerja perusahaan yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi berdasarkan *resource based view* (RBV) dari diversifikasi dan teori ekonomi *complementarities*. Penelitian tersebut mengidentifikasi *relatedness* dan *complementarity* dari sumber daya teknologi informasi sebagai 2 sumber daya utama sinergi teknologi informasi lintas unit dimana *information technology relatedness* menggunakan infrastruktur teknologi informasi dan proses manajemen teknologi informasi secara bersama-sama dapat menciptakan sinergi *sub-additive cost*. Sedangkan *complementarities* diantara infrastruktur teknologi informasi dan proses manajemen teknologi informasi menciptakan sinergi nilai *super-additive*. Penelitian yang melibatkan 356 perusahaan yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi yang terdapat dalam *Fortune* 1000 tersebut menyimpulkan bahwa sinergi *sub-additive cost* yang meningkat dari penggunaan sumber daya teknologi informasi atau proses manajemen tidak memiliki pengaruh pada kinerja perusahaan, dimana sinergi nilai *super-additive* muncul dari penggunaan sumber daya teknologi informasi dan proses manajemen teknologi informasi yang

saling melengkapi memiliki pengaruh signifikan pada kinerja perusahaan. Pengaturan dari teknologi informasi perusahaan (sentralisasi atau desentralisasi) tidak membuat perbedaan dalam pengaruh kinerja dari sinergi teknologi informasi.

Nengah, (2005) menguji kontribusi nilai teknologi informasi pada kinerja proses bisnis dan dinamika kompetitif dengan menggunakan pengukuran berbasis nilai dengan konsep *value chain*. Penelitian tersebut melibatkan 197 manajer teknologi informasi dalam 70 Hotel berbintang di Bali. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa teknologi informasi memberikan kontribusi nilai yang positif dan signifikan pada kinerja proses bisnis dan dinamika kompetitif. Berdasarkan perbandingan analisis secara langsung dan tidak langsung, dalam analisis tidak langsung pengaruh teknologi informasi melalui proses bisnis utama memberikan kontribusi nilai yang lebih tinggi pada kinerja proses bisnis daripada pengaruh teknologi informasi yang langsung. Sebaliknya, pengaruh teknologi informasi secara tidak langsung melalui proses bisnis utama memberikan kontribusi yang kurang pada dinamika kompetitif dibandingkan dengan pengaruh teknologi informasi secara langsung. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa nilai yang berbasis *value chain* merupakan hal yang tepat dan komprehensif untuk mengukur kontribusi nilai teknologi informasi pada kinerja proses bisnis dan dinamika kompetitif.

Alavi dan Leidner, (2001) memberikan pandangan mengenai proses *knowledge management* yang fokus pada peranan potensial teknologi informasi dalam proses tersebut. Alavi dan Leidner, (2001) juga membahas beberapa isu penting seputar proses dan penerimaan teknologi informasi dalam mendukung proses tersebut.

Tariverdi dan Venkatraman., (2005) melakukan penelitian mengenai pengaruh kinerja dari sinergi *knowledge* lintas bisnis dalam perusahaan yang memiliki unit-unit

bisnis terintegrasi dengan melibatkan 303 perusahaan yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi. Penelitian tersebut menemukan bahwa sinergi yang muncul dari *product knowledge*, *customer knowledge*, atau *managerial knowledge* tidak memperbaiki kinerja perusahaan. Sinergi muncul dari 3 jenis *knowledge relatedness* yang saling melengkapi secara signifikan dapat memperbaiki kinerja berbasis pasar dan kinerja akuntansi perusahaan yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi.

Gold *et al.*, (2001) menguji isu-isu dari *knowledge management* yang efektif dari perspektif kapabilitas organisasi. Perspektif ini menyatakan bahwa *knowledge infrastructure* terdiri dari *acquisition*, *conversion application*, dan *protection* yang merupakan kapabilitas organisasi yang esensial atau “*preconditions*” untuk *knowledge management* yang efektif melalui analisis survei yang dikumpulkan dari 300 lebih eksekutif senior. Hasil penelitian memberikan dasar bagi perusahaan untuk lebih memahami *knowledge management*.

Tanriverdi, (2005) melakukan penelitian mengenai bagaimana sumber daya teknologi informasi yang dimiliki perusahaan seharusnya diatur dan dikelola untuk meningkatkan *knowledge management capability* perusahaan dan apakah *knowledge management capability* dapat mempengaruhi kinerja perusahaan. Penelitian tersebut melibatkan 250 perusahaan yang terdaftar dalam *Fortune 1000*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *information technology relatedness* dari unit-unit bisnis meningkatkan *knowledge management capability* lintas unit perusahaan. *Knowledge management capability* menciptakan dan memanfaatkan sinergi lintas unit dari produk, pelanggan, dan sumber daya *managerial knowledge* perusahaan. Sinergi tersebut dapat meningkatkan kinerja keuangan perusahaan. *Information technology*

*relatedness* juga secara tidak langsung memiliki pengaruh yang signifikan pada kinerja melalui *knowledge management capability*.

### **2.3 Kerangka Pemikiran Teoritis dan Pengembangan Hipotesis**

Model penelitian yang menggambarkan suatu kerangka konseptual sebagai panduan sekaligus alur berpikir tentang pengaruh *information technology relatedness* terhadap kinerja perusahaan yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi dengan *knowledge management capability* sebagai variabel *intervening* dapat dilihat pada gambar 2.1. Para peneliti di bidang sistem informasi menyatakan bahwa teknologi informasi dapat meningkatkan *knowledge management capability* organisasi (Alavi dan Leidner, 2001; Gold *et al.*, 2001; Schultze dan Leidner 2002). Teknologi informasi seperti internet, intranet, exstranet, *browsers*, *data warehouses*, *data mining technical*, dan *software agents* dapat digunakan untuk sistematisasi, meningkatkan dan memperlancar *knowledge management* intra dan inter perusahaan yang berskala besar (Alavi dan Leidner, 2001). Dalam teori organisasi dan strategi menyatakan bahwa *knowledge management capability* memberikan manfaat kompetitif dan meningkatkan kinerja perusahaan (Eisenhardt dan Santos; Teece 1998). Oleh karena itu, teknologi informasi dapat mempengaruhi kinerja perusahaan melalui perantara *knowledge management capability* (Tanriverdi ,2005).

Dasar teori yang direview menyediakan bangunan konsep *knowledge management capability* lintas unit perusahaan yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi sebagai berikut:

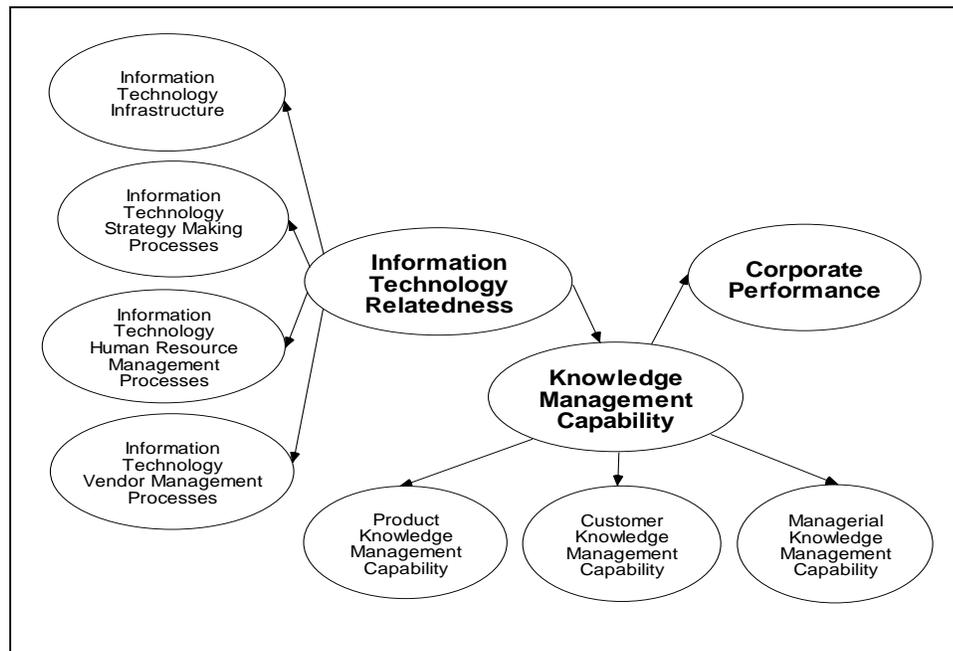
- a. *Knowledge* merupakan sumberdaya utama sinergi *knowledge lintas unit* dalam perusahaan yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi (Tanriverdi dan Venkatraman, 2005).
- b. Produk, pelanggan, dan pengetahuan manajerial merupakan tipe *knowledge* yang paling strategis dalam perusahaan yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi (Tanriverdi dan Venkatraman, 2005).
- c. Dalam tipe *knowledge* yang diberikan atau yang ada, pemanfaatan sinergi *lintas unit* meminta 4 proses yang saling berhubungan: *creation knowledge related* atau *creation knowledge* yang dihubungkan, *transfer knowledge related* atau *transfer knowledge* yang dihubungkan, *integration knowledge related* atau *integration knowledge* yang dihubungkan, dan *leverage knowledge related* atau *leverage knowledge* yang dihubungkan (Venkatraman dan Tanriverdi, 2004).
- d. *Knowledge complementary* merupakan sumberdaya lain dari sinergi *lintas unit* (Tanriverdi dan Venkatraman, 2005).
- e. Pemanfaatan *complementarities* diantara produk, pelanggan, dan pengetahuan manajerial untuk sinergi *lintas unit* meminta atau membutuhkan implementasi simultan dari *knowledge management capability* dalam setiap dari ketiga *knowledge* yang berpengaruh (Tanriverdi dan Venkatraman, 2005).

Bangunan dasar tersebut mendefinisikan *knowledge management capability* lintas unit sebagai kemampuan perusahaan untuk menciptakan, transfer, integrasi, dan *leverage knowledge* antar unit-unit bisnis perusahaan. Perusahaan dapat memiliki *knowledge management capability lintas unit* yang unik dalam setiap *knowledge* strategi perusahaan yang mendominasi. Oleh karena itu, *knowledge management*

*capability* lintas unit perusahaan yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi secara keseluruhan dispesifikasikan menjadi *product knowledge management capability*, *customer knowledge management capability* dan *managerial knowledge management capability*. Setiap bagian dari *knowledge management capability*, mengarah pada masing-masing melalui 4 proses *knowledge* yaitu: *creation knowledge*, *transfer knowledge*, *integration knowledge*, *leverage knowledge* (Tanriverdi, 2005).

**Gambar 2.1**

**MODEL PENELITIAN**



Sumber: Tanriverdi, 2005

**2.3.1 *Information Technology Relatedness* dan *Knowledge Management Capability* Lintas unit Perusahaan Yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi**

Teknologi informasi yang berdasar pada mekanisme koordinasi antara lain; dapat menghubungkan unit-unit bisnis yang terdapat dalam perusahaan, membuka

peluang untuk kolaborasi, dan peningkatan jangkauan serta banyaknya sumberdaya *knowledge* perusahaan (Sambamurthy *et al.*, 2003). Hal tersebut memungkinkan unit-unit bisnis untuk lebih belajar mengenai peluang *knowledge* dengan unit bisnis yang lain, *boundary-spanning* proses yang ditetapkan (Broadbent *et al.*,1999), dan memanfaatkan sinergi *lintas unit* (Brown *et al.*, 1998; Weill & Broadbent 1998; Weill & Ross 2004).

*Information technology relatedness* dilengkapi dengan *Relatedness of Information Technology Infrastructure, Relatedness of Information Technology Strategy Making Processes, Relatedness of Information Technology Human Resource Management Processes, Relatedness of Information Technology Vendor Management processes*. Dalam sistem yang lengkap, kinerja keseluruhan dari sistem tersebut akan bertahan tidak hanya pada variabel-variabel individual tetapi juga pada interaksi diantara variabel tersebut (Milgrom & Roberts 1990, 1995). Variabel-variabel yang melengkapi dukungan dan memperkuat satu sama lain seperti pada kinerja dari satu variabel bertahan pada kinerja dari variabel yang lain. Jadi, penciptaan dan pemeliharaan teknologi informasi yang berdasar pada mekanisme koordinasi membutuhkan pengimplementasian yang berhasil dari semua 4 aspek teknologi informasi yang berhubungan secara simultan (Tanriverdi,2005).

Satu aspek dari *Information technology relatedness* mengalami kinerja buruk akan mempengaruhi secara negatif aspek lainnya dari hubungan teknologi informasi (Tanriverdi, 2006), dimulai dari kinerja dalam sistem yang cenderung menurun sehingga dapat menghambat *knowledge management capability lintas unit* dari teknologi informasi. Misalkan, infrastruktur teknologi informasi perusahaan yang dibentuk bersama mulai tidak terintegrasi ketika unit-unit bisnis mengabaikan *firm-*

*wide* infrastruktur teknologi informasi perusahaan dan investasi dalam unit bisnis yang memiliki standar khusus dan teknologi.

Perbedaan infrastruktur teknologi informasi sepertinya mengurangi *knowledge management capability* lintas unit perusahaan karena infrastruktur teknologi informasi menghalangi atau mengganggu hubungan lintas unit, *boundary-spanning proses*, dan pengidentifikasian serta perubahan *knowledge* yang dihubungkan antar unit-unit bisnis. Selanjutnya, perusahaan perlu mempertimbangkan keuntungan dari penggunaan penyusunan strategi teknologi informasi, manajemen sumber daya manusia teknologi informasi dan proses manajemen vendor dari unit-unit bisnis untuk menghasilkan *information technology relatedness* yang saling melengkapi satu sama lain (Tanriverdi, 2006).

*Information technology relatedness* yang saling melengkapi dapat meningkatkan kemampuan sistem untuk menjalankan atau menyelenggarakan teknologi informasi yang berbasis mekanisme koordinasi. Misalnya, ketika unit-unit bisnis melekat pada standar infrastruktur teknologi informasi yang sama, perusahaan dapat membangun teknologi informasi yang berdasar pada hubungan lintas unit dan *boundary-spanning* proses. Selain itu *complementarities* dari *information technology relatedness* memudahkan pengidentifikasian dan perubahan *knowledge* yang saling berhubungan untuk mendukung keuntungan yang diperoleh perusahaan. Perusahaan juga memiliki inisiatif untuk menarik unit-unit melakukan investasi tidak hanya dalam kebutuhan teknologi informasi mereka sendiri tetapi juga inisiatif dalam *boundary-spanning* teknologi informasi. Menggunakan proses penyusunan strategi teknologi informasi bersama antar unit menjadi hal yang penting untuk memberikan strategi

umum secara langsung dan memastikan bahwa unit-unit melakukan inisiatif investasi dalam teknologi informasi lintas unit (Tanriverdi, 2006).

Infrastruktur teknologi informasi yang sama dapat meningkatkan nilai dari pengaturan teknologi informasi antar unit dengan kebijakan manajemen sumber daya manusia dan proses yang sama. Kekuatan kerja teknologi informasi yang membangun tujuan, nilai, bahasa, dan keahlian bersama lebih mendukung infrastruktur teknologi informasi untuk ikut serta dalam *partnership* teknologi informasi yang dapat meningkatkan infrastruktur teknologi informasi. Tetapi, hal tersebut sulit bagi perusahaan untuk mempertimbangkan keuntungan dari penggunaan strategi teknologi informasi, manajemen sumber daya manusia teknologi informasi dan proses manajemen vendor dari unit-unit bisnis *lintas unit*.

Pengaturan hubungan vendor teknologi informasi antar unit-unit bisnis yang dihubungkan secara portofolio juga menjadi atraktif untuk memastikan bahwa teknologi informasi dan jasa yang diminta secara eksternal cocok dan mendukung infrastruktur teknologi informasi yang sama. Perusahaan yang mengatur *complementarities* dari *information technology relatedness* akan lebih memungkinkan untuk menciptakan dan mendukung teknologi informasi berdasar pada mekanisme yang dapat meningkatkan *knowledge management capability* lintas unit (Tanriverdi, 2005).

**H<sub>1</sub> : Complementarity dari 4 aspek information technology relatedness berpengaruh positif dengan knowledge management capability lintas unit**

### 2.3.2 Hubungan *Knowledge Management Capability* Lintas Unit dengan Kinerja Perusahaan

*Knowledge management capability* lintas unit memanfaatkan sumberdaya *knowledge complementary* antar unit-unit bisnis untuk memperbaiki kinerja perusahaan yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi secara keseluruhan dengan membentuk sinergi *knowledge lintas unit* (Tanriverdi dan Venkatraman, 2005).

- a. Pemanfaatan *knowledge* dapat membentuk sinergi *sub-additive cost* dalam produk, pelanggan, dan *managerial knowledge* merupakan wewenang perusahaan. *Product knowledge management capability* memungkinkan perusahaan untuk memanfaatkan riset dan pengembangan serta pengetahuan operasional antar unit-unit bisnis yang *multiple* dengan mengurangi biaya riset dan pengembangan serta biaya operasional perusahaan secara keseluruhan (Makides dan Willianson, 1994). *Customer knowledge management capability* memungkinkan perusahaan, untuk memanfaatkan *knowledge* pelanggan antar unit-unit bisnis yang *multiple*. Jika pelanggan memperlihatkan atau menunjukkan kebutuhan yang sama, pilihan dan perilaku antar unit-unit bisnis yang berbeda, perusahaan dapat mengurangi biaya pemasaran dan biaya *advertising* secara keseluruhan dengan melihat kembali keahlian pemasaran, *brands* atau jenis, dan kekuatan penjualan diantara bisnis yang ada (Capron dan Hulland, 1999). Pertukaran *knowledge* dan kebutuhan pelanggan yang tersembunyi dapat juga membolehkan unit-unit bisnis untuk melakukan penjualan silang pada penawaran mereka untuk setiap pelanggan yang lain, atau untuk mengembangkan produk baru dan jasa. Pada akhirnya *managerial knowledge management capability* memungkinkan perusahaan untuk

memanfaatkan kebijakan manajerial yang terkait dengan praktek antar unit-unit bisnis yang *multiple* dan mencapai sinergi *sub-additive cost* dalam keahlian manajerial perusahaan sehingga perusahaan tahu bagaimana memanfaatkan kebijakan manajerial tersebut (Pralhad dan Bettis, 1986). Misalkan, perusahaan yang melakukan bisnis dengan menggunakan struktur organisasi dan proses pembuatan keputusan yang sama mencapai *outcome* yang positif (Saxton, 1997). Demikian juga, perusahaan yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi yang menyelenggarakan mekanisme investasi yang sama antar unit bisnis lebih baik dibandingkan perusahaan yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi yang menggunakan mekanisme investasi yang berbeda (Ramaswamy, 1997).

- b. Ketiga bagian dari *knowledge management capability* yang diimplementasikan secara simultan dapat membentuk sinergi nilai *super-additive* (Tanriverdi dan Venkatraman, 2005). Adanya kelengkapan sistem yang mendukung dapat memberikan kinerja, meskipun dalam pengimplementasiannya merupakan hal yang sulit karena interaksi yang kompleks diantara elemen-elemen (Porter, 1996; Rivkin, 2000).

Terdapat 3 elemen *knowledge management capability lintas unit* perusahaan yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi yaitu: *product knowledge management capability*, *customer knowledge management capability*, *managerial knowledge management capability*. Pesaing mungkin dapat mengamati *knowledge management capability* individu, menciptakan dan memanfaatkan sinergi *product knowledge* dengan menggunakan *research* dan *development* dan *knowledge* operasi yang sama, *customer knowledge* dengan membagi proses pemasaran dan keahlian *advertising*

serta pengetahuan operasional yang sama, serta *managerial knowledge* dengan menggunakan kebijakan manajerial yang sama (Tanriverdi dan Venkatraman, 2005).

Pengimplementasian *knowledge management capability* yang tunggal atau *single* tanpa mengimplementasikan yang lain tidak dapat menghasilkan perbaikan kinerja yang diharapkan (Porter 1996). Dalam kenyataannya, hal tersebut dapat mengurangi kinerja (Milgrom dan Robert 1990, 1995). Oleh karena itu, *knowledge management capability* dalam produk, pelanggan, dan manajerial dari perusahaan yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi menjadi satu kesatuan yang dapat memperbaiki kinerja perusahaan (Tanriverdi dan Venkatraman, 2005).

**H<sub>2</sub> : Complementarity dari *product knowledge management capability*, *customer knowledge management capability*, dan *managerial knowledge management capability* berpengaruh positif pada kinerja perusahaan yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi.**

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengujian hipotesis (*hypotheses testing*) yaitu penelitian yang menjelaskan fenomena dalam bentuk hubungan antar variabel. Tipe hubungan antar variabel dalam penelitian ini adalah kausalitas yaitu tipe hubungan sebab akibat. Jenis data dalam penelitian ini adalah data subyek yaitu data penelitian yang berupa opini, sikap, pengalaman atau karakteristik dari seseorang atau sekelompok orang yang menjadi subyek penelitian (responden) (Indriantoro dan Supomo,1999). Sumber data yang dipergunakan dalam penelitian adalah data primer dalam bentuk persepsi responden (subyek) penelitian dan instrumen yang digunakan adalah kuesioner atau angket.

#### **3. 2 Populasi, Sampel, Besar Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel**

##### **3.2.1 Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi yang diprosikan melalui manajer perusahaan yang berada di Jawa Tengah. Adapun perusahaan yang digunakan adalah perusahaan jasa perbankan yang berada di Jawa Tengah. Responden dalam penelitian ini meliputi: manajer teknologi informasi dan manajer bisnis. Penggunaan perusahaan jasa perbankan sebagai populasi dalam penelitian ini karena pertama, perusahaan jasa perbankan selalu membutuhkan teknologi informasi untuk menunjang aktivitas operasinya. Kedua, perusahaan jasa perbankan fokus pada penggunaan teknologi informasi yang selalu berkembang. Ketiga,

pemilihan sampel pada satu jenis industri diharapkan dapat mengurangi bias industri. Sedangkan alasan pemilihan manajer teknologi informasi dan manajer bisnis, karena manajer yang memimpin divisi dalam organisasi juga bertindak sebagai pimpinan divisi yang diberi wewenang dan tanggung jawab terhadap kebijakan pengaturan bisnis dan sumber daya teknologi informasi .

### **3.2.2 Besar sampel**

Besar sampel yang diambil mengacu pada jumlah minimal sampel untuk *Structure Equation Modelling* (SEM) yaitu 100 (Hair et al., 1995) *Response rate* yang diharapkan atas kuesioner yang dikirimkan berdasarkan pada penelitian terdahulu adalah 25%. Atas dasar jumlah minimal sampel dan *response rate* yang diharapkan, maka jumlah kuesioner yang disebarakan sejumlah 520 kuesioner (jumlah bank sebanyak 130 dikali jumlah kuesioner yang dikirim untuk tiap bank sebanyak 4). Kuesioner tersebut akan dikirim melalui pos yang meliputi: Semarang, Grobogan, Demak, Kendal, Salatiga, Pati, Kudus, Rembang, Blora, Jepara, Magelang, Temanggung, Wonosobo, Purworejo, Kebumen, Batang, Pekalongan, Berebes, Pemalang, Tegal, Banyumas, Banjarnegara, Purbalingga, Cilacap, Surakarta, Klaten, Boyolali, Karanganyar, Sragen, Sukoharjo, dan Wonogiri.

### **3.2.3 Teknik Pengambilan Sampel**

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan metode *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Hal ini dilakukan untuk mempermudah dan sesuai dengan tujuan penelitian yang telah ditetapkan. Berdasarkan hal tersebut, sampel dalam

penelitian ini adalah perusahaan jasa perbankan yang diproksikan melalui manajer perusahaan yang berada di Jawa Tengah. Adapun persyaratan penentuan sampel adalah perusahaan memiliki unit-unit bisnis terintegrasi dan perusahaan jasa perbankan yang digunakan termasuk dalam kategori bank umum (bank pemerintah dan bank swasta).

### **3.3 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel**

Variabel penelitian menggunakan instrumen yang telah digunakan pada penelitian sebelumnya Tanriverdi, (2006); Tanriverdi dan Venkatraman, (2005). Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel endogen dan eksogen. Variabel eksogen adalah *information technology relatedness* yang tidak diprediksi oleh variabel lain dalam model (Ferdinand, 2005), sedangkan variabel endogen yaitu variabel yang diprediksi oleh variabel lain. Dalam penelitian ini variabel endogen adalah *knowledge management capability* dan kinerja perusahaan (*corporate performance*)

#### **3.3.1 Variabel Eksogen *Information Technology Relatedness***

*Information technology relatedness* perusahaan multibisnis didefinisikan sebagai penggunaan dari infrastruktur teknologi informasi dan proses manajemen dari teknologi informasi secara bersama antar unit-unit bisnis yang terdiri dari *relatedness of information technology infrastructure, relatedness of information technology strategy making processes, relatedness of information technology human resource management processes, relatedness of information technology vendor management processes*. *Information technology relatedness* diukur dengan menggunakan 16 item

pertanyaan yang dikembangkan oleh (Tanriverdi, 2006). Ukuran *information technology relatedness* didasarkan pada tanggapan subyek terhadap serangkaian item yang menggunakan skala lima poin, yang dimulai dari: 1 (didesain spesifik untuk semua atau hampir semua unit-unit bisnis), 2 (didesain spesifik untuk sebagian besar unit-unit bisnis), 3 (netral; didesain spesifik dan umum untuk unit-unit bisnis), 4 (didesain umum untuk sebagian besar unit-unit bisnis), 5 (didesain umum untuk semua atau hampir semua unit-unit bisnis).

### 3.3.2 Variabel Endogen *Knowledge Management Capability*

*Knowledge management capability* lintas unit didefinisikan sebagai kemampuan perusahaan untuk menciptakan , transfer, integrasi, dan meningkatkan *knowledge* yang dihubungkan antar unit-unit bisnis perusahaan. *Knowledge management capability cross-unit* perusahaan multibisnis dispesifikasikan menjadi *product knowledge management capability*, *customer knowledge management capability* dan *managerial knowledge management capability*.

Masing-masing *knowledge management capability* tersebut mengacu pada 4 proses *knowledge: creation knowledge, transfer knowledge* yang dihubungkan, *integration knowledge*, serta *leverage knowledge*. *Knowledge management capability* diukur dengan menggunakan 12 item pertanyaan yang dikembangkan oleh Tanriverdi dan Venkatraman, 2005. Ukuran *knowledge management capability* didasarkan pada tanggapan subyek terhadap serangkaian item yang menggunakan skala lima poin, yang dimulai dari: 1 (sangat kecil), 2 (kecil), 3 (sedang), 4 (besar), 5 (sangat besar).

### 3.3.3 Variabel Endogen Kinerja Perusahaan (*Corporate Performance*)

Kinerja sering disebut dengan *performance* kadang juga disebut hasil (Cash dan Fisher, 1987) yang berarti apa yang telah dihasilkan oleh individu karyawan. Menurut Robbin, (1990) kinerja merupakan perilaku kerja yang ditampakkan oleh orang-orang yang terlibat dalam suatu perusahaan dan dapat dijelaskan melalui sistem evaluasi kerja.

Kinerja perusahaan mencakup kinerja perusahaan secara keseluruhan sehingga dihasilkan ukuran kinerja yang obyektif (Govindarajan dan Fisher, 1990). Instrumen kinerja perusahaan dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan 9 item yang dikembangkan oleh Govindarajan dan Fisher, (1990) pada tanggapan subyek terhadap serangkaian item yang menggunakan skala lima poin, yang dimulai dari 1 (signifikan di bawah standar kinerja) sampai 5 (signifikan di atas standar kinerja).

### 3.4 Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dimulai dengan melakukan *pilot study* untuk menjamin reliabilitas dan validitas, yaitu dengan mengujicobakan terlebih dahulu 25 kuesioner kepada calon responden yang dipilih dengan harapan apabila ada pertanyaan yang kurang jelas atau tidak dipahami, dapat dilakukan perbaikan.

Setelah dilakukan *pilot study*, kuesioner dikirim melalui pos (*mail survey*). Kuesioner didesain terdiri dari dua bagian. Bagian pertama, terdiri dari instrumen pertanyaan yang menkonstruksi variabel penelitian. Bagian kedua ini berisi pertanyaan dengan jawaban menggunakan skala Likert (1 sampai 5). Data penelitian

yang dibutuhkan terdiri dari data primer dalam bentuk persepsi responden Bagian kedua berisi deskripsi responden, merupakan uraian responden secara demografis.

### **3.5 Gambaran Umum Responden**

Untuk memperoleh gambaran umum responden, disajikan data mengenai rincian pengembalian kuesioner yang meliputi jumlah kuesioner yang dikirimkan melalui pos, jumlah kuesioner yang kembali, dan jumlah kuesioner yang tidak digunakan. Sehingga dapat ditentukan besarnya tingkat pengembalian (*response rate*) dan tingkat pengembalian yang digunakan (*usable response rate*).

Dalam gambaran umum responden, akan disajikan profil responden yang meliputi *gender* (jumlah laki-laki dan perempuan), pendidikan (D3, S1, S2), dan lama bekerja (3-5 tahun dan 6-10 tahun). Masing-masing profil tersebut akan disajikan dalam jumlah absolut dan prosentase.

### **3.6 Uji Kualitas Data**

Menurut Hair et al (1995) kualitas data yang dihasilkan dari penggunaan instrumen penelitian dapat dievaluasi melalui uji reliabilitas dan validitas. Uji tersebut masing-masing untuk mengetahui konsistensi dan akurasi data yang dikumpulkan dari penggunaan instrumen. Ada 2 prosedur yang dilakukan untuk mengukur reliabilitas dan validitas data, yaitu: uji konsistensi internal terhadap jawaban responden atas instrumen penelitian dan uji validitas konstruk dengan cara mengkorelasikan antara skor masing-masing item dan skor totalnya. Keterangan dari kedua uji kualitas data adalah sebagai berikut:

1. Uji konsistensi internal (reliabilitas) ditentukan dengan koefisien *cronbach alpha*. Suatu konstruk atau instrumen dikatakan reliabel jika memberikan nilai *cronbach alpha* di atas 0,60 (Nunnally, 1967 dalam Imam, 2005).
2. Uji homogenitas data (validitas) dengan uji *person correlation*. Jika hasilnya signifikan maka data dikatakan valid.

### 3.7 Uji Non Respon Bias

Salah satu kelemahan mail survey adalah kemungkinan tingkat pengembalian (*response rate*) yang sangat rendah. Hal ini berdampak pada keputusan menggeneralisasi sampel dari sebuah populasi yang diteliti karena kemungkinan terjadi perbedaan antara kuesioner yang kembali tepat waktu dan yang terlambat. Kondisi ini biasa disebut dengan *non-response bias*. Uji *non response bias* dilakukan dengan cara membandingkan jawaban responden yang sesuai jadwal dengan yang tidak sesuai jadwal pengembalian dengan menggunakan uji-t.

### 3.8 Deskripsi Variabel

Untuk memperoleh gambaran mengenai variabel-variabel penelitian (*information technology relatedness, knowledge management capability*, dan kinerja perusahaan) maka disajikan *output* statistik deskriptif yang menunjukkan angka kisaran teoritis yang meliputi kisaran bobot jawaban tertinggi dan terendah, serta *mean* jawaban secara teoritis. Selain itu disajikan pula bobot jawaban tertinggi dan terendah, *mean* dan standar deviasi dalam kisaran sesungguhnya.

### 3.9 Uji Normalitas

*Struktur Equation Model* (SEM), terutama bila diestimasi dengan menggunakan *Maximum Likelihood Estimation Technique*, mempersyaratkan dipenuhinya asumsi normalitas. Uji normalitas dilakukan terhadap data yang digunakan dalam analisis model awal secara keseluruhan, dengan menggunakan AMOS versi 5.0.

### 3.10 Asumsi Outlier

Pengujian asumsi *outlier* bertujuan untuk menilai kewajaran (ekstrim) data, dilakukan dengan memperhatikan *output table* pada *observations farthest from the centroid/mahalanobis distance*. Penentuan *outlier* data dilakukan dengan membandingkan data pada *observations farthest from the centroid/mahalanobis distance* dengan tabel *critical values of chi square ( $X^2$ )*. Penentuan *cut-off outlier* ditentukan dengan memperhatikan jumlah indikator yang digunakan dengan *degree of freedom* 0,001.

### 3.11 Teknik Analisis

Peneliti menggunakan model persamaan struktural (*Structural Equation Model*) dalam teknik analisis, dengan pertimbangan SEM memiliki kemampuan untuk menggabungkan *measurement model* dengan *structural model* secara simultan dan efisien. *Measurement model* ditunjukkan untuk mengkonfirmasi dimensi-dimensi yang dikembangkan pada sebuah faktor, sedangkan *structural model* merupakan model mengenai struktur hubungan yang membentuk atau menjelaskan kausalitas antar faktor (Ferdinand, 2005). SEM dalam penelitian ini dianalisa dengan menggunakan *software* AMOS. Terdapat tujuh langkah dalam permodelan yang

menggunakan pendekatan SEM (Ferdinand, 2005). Ketujuh langkah tersebut akan diuraikan sebagai berikut:

### **1. Mengembangkan model yang berbasis teori**

Pada dasarnya SEM adalah sebuah *confirmatory tehnique* yang digunakan untuk menguji hubungan kausalitas dimana perubahan satu variabel diasumsikan menghasilkan perubahan pada variabel lain didasarkan pada teori yang ada. Kajian teoritis dipergunakan untuk mengembangkan model dijadikan dasar untuk langkah-langkah selanjutnya. Konstruk yang akan diteliti dari model teoritis tersebut telah digambarkan dalam gambar 2.1 pada telaah teoritis dan pengembangan hipotesis.

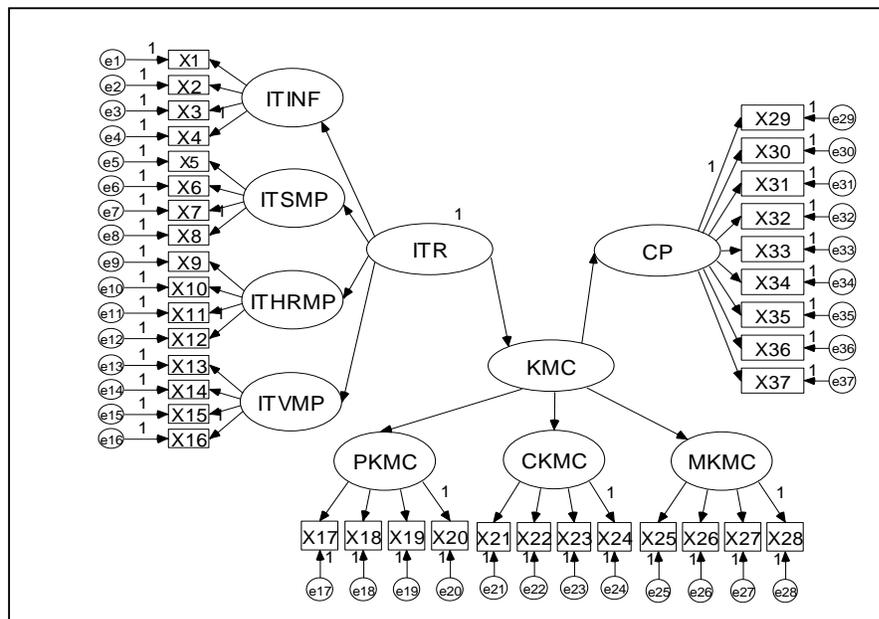
### **2. Membentuk sebuah diagram alur (*path diagram*)**

Model kerangka pemikiran teoritis yang sudah dibangun selanjutnya ditransformasikan ke dalam bentuk digram alur untuk menggambarkan hubungan kausalitas dari konstruk tersebut. Dari model memungkinkan adanya konstruk eksogen dan endogen sebagai berikut:

- a. Konstruk eksogen adalah *information technology relatedness* yang terdiri dari: *information technology infrastruktur relatedness*, *information technology strategy making processes relatedness*, *information technology human resource management processes relatedness*, *information technology vendor management processes relatedness*. *Information technology relatedness* dihipotesiskan mempunyai hubungan positif terhadap *knowledge managemet capability* perusahaan multibisnis.

- b. Konstruk endogen adalah *knowledge managemet capability* yang dipengaruhi oleh *information technology relatedness* dan kinerja perusahaan yang dipengaruhi positif oleh *knowledge managemet capability*. Diagram alur penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.1

**Gambar 3.1**  
**KONSEPTUALISASI MODEL DALAM DIAGRAM PATH**



**Keterangan :**

- ITINF : *Relatedness of Information Technology Infrastructure*  
 ITSMP : *Relatedness of Information Technology Strategy-Making Processes*  
 ITHRMP : *Relatedness of Information Technology Human Resources Management Processes*  
 ITVMP : *Relatedness of Information Technology Vendor Management Processes*  
 KMC : *Knowledge Management Capability*  
 PKMC : *Product Knowledge Management Capability*  
 CKMC : *Customer Knowledge Management Capability*  
 MKMC : *Managerial Knowledge Management Capability*  
 CP : *Corporate Performance*

Adapun model pengukuran penelitian ini disajikan pada tabel 3.1

**Tabel 3.1**

<b>Konstruk</b>	<b>Model Pengukuran</b>
Konstruk eksogen <i>Relatedness Of Information Technology Infrastructure</i>	$X1 = \lambda_1 ITINF + e1$ $X2 = \lambda_2 ITINF + e2$ $X3 = \lambda_3 ITINF + e3$ $X4 = \lambda_4 ITINF + e4$
Konstruk eksogen <i>Relatedness Of Information Technology Strategy Making Processes</i>	$X5 = \lambda_5 ITSMP + e5$ $X6 = \lambda_6 ITSMP + e6$ $X7 = \lambda_7 ITSMP + e7$ $X8 = \lambda_8 ITSMP + e8$
Konstruk eksogen <i>Relatedness Of Information Technology Human Resource Management Processes</i>	$X9 = \lambda_9 ITHRMP + e9$ $X10 = \lambda_{10} ITHRMP + e_{10}$ $X11 = \lambda_{11} ITHRMP + e_{11}$ $X12 = \lambda_{12} ITHRMP + e_{12}$
Konstruk eksogen <i>Relatedness Of Information Technology Vendor Management Processes</i>	$X13 = \lambda_{13} ITVMP + e_{13}$ $X14 = \lambda_{14} ITVMP + e_{14}$ $X15 = \lambda_{15} ITVMP + e_{15}$ $X16 = \lambda_{16} ITVMP + e_{16}$
Konstruk endogen <i>Product Knowledge Management Capability</i>	$X17 = \lambda_{17} PKMC + e_{17}$ $X18 = \lambda_{18} PKMC + e_{18}$ $X19 = \lambda_{19} PKMC + e_{19}$ $X20 = \lambda_{20} PKMC + e_{20}$
Konstruk endogen <i>Customer Knowledge Management Capability</i>	$X17 = \lambda_{17} PKMC + e_{17}$ $X18 = \lambda_{18} PKMC + e_{18}$ $X19 = \lambda_{19} PKMC + e_{19}$ $X20 = \lambda_{20} PKMC + e_{20}$
Konstruk endogen <i>Managerial Knowledge Management Capability</i>	$X25 = \lambda_{25} MKMC + e_{25}$ $X26 = \lambda_{26} MKMC + e_{26}$ $X27 = \lambda_{27} MKMC + e_{27}$ $X28 = \lambda_{28} MKMC + e_{28}$

Konstruk	Model Pengukuran
Konstruk endogen Kinerja Perusahaan ( <i>Corporate Performance</i> )	$X29 = \lambda_{29} CP + e29$ $X30 = \lambda_{30} CP + e30$ $X31 = \lambda_{31} CP + e31$ $X32 = \lambda_{32} CP + e32$ $X33 = \lambda_{33} CP + e33$ $X34 = \lambda_{34} CP + e34$ $X35 = \lambda_{35} CP + e35$ $X36 = \lambda_{36} CP + e36$ $X37 = \lambda_{37} CP + e37$

### 3. Menterjemahkan diagram alur tersebut ke dalam persamaan-persamaan struktural (*structural equation*)

Setelah mengembangkan model teoritis dalam diagram alur, maka langkah selanjutnya adalah menterjemahkannya dalam bentuk persamaan. Ada 2 persamaan yang dibangun yaitu persamaan-persamaan struktural (*structural equation*) dan persamaan spesifikasi model pengukuran (*measurement model*). Persamaan struktural yang diajukan dalam penelitian ini berdasar dari model adalah:

$$KMC = \beta_1 ITINF + \beta_2 ITSMP + \beta_3 ITHRMP + \beta_4 ITVMP + Z_1 \quad (1)$$

$$CP = \beta_5 PKMC + \beta_6 CKMC + \beta_7 MKMC + Z_2 \quad (2)$$

#### Keterangan:

- ITINF : *Relatedness of IT Infrastructure*
- ITSMP : *Relatedness of IT Strategy-Making Processes*
- ITHRMP : *Relatedness of IT Human Resources Management Processes*
- IT REL : *Relatedness of IT Vendor Management Processes*
- PKMC : *Product Knowledge Management Capability*
- CKMC : *Customer Knowledge Management Capability*
- MKMC : *Managerial Knowledge Management Capability*
- $\beta_1$ -  $\beta_7$  : *Regression Weight*
- $Z_1$ - $Z_4$  : *Disturbance Term*

#### 4. Memilih matrik input dan teknik estimasi

Penelitian ini akan menguji hubungan kausalitas sehingga menggunakan matriks varian dan kovarian (Hair et al., 1998). Teknik estimasi yang dipergunakan adalah *Maximum Likelihood Estimation*. Estimasi structural equation model dilakukan dengan analisis full model untuk melihat kesesuaian model dan hubungan kausalitas yang dibangun dalam model uji.

##### a. Estimasi model pengukuran

Untuk menguji unidimensional dari konstruk eksogen dan endogen digunakan teknik *confirmatory factor analysis*. Jika probabilitas yang dihasilkan signifikan berarti hipotesis yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan antara matriks kovarians sampel dan matriks kovarians populasi yang diestimasi tidak dapat ditolak atau hipotesis nol diterima sehingga digunakan uji-t terhadap *regression weight*. Jika *critical ratio* (CR) > 2,0 menunjukkan variabel-variabel tersebut secara signifikan merupakan dimensi dari variabel laten yang dibentuk (Ferdinand, 2005).

##### b. Model persamaan struktur

Estimasi terhadap model persamaan struktur dilakukan dengan menganalisis model untuk melihat kesesuaian model dan hubungan kausalitas yang dibangun dengan model yang diuji. Jika tingkat signifikansi terhadap chi square (X) adalah  $p > 0,05$  maka model tersebut sesuai dengan data yang tersedia.

## 5. Menilai identifikasi model

Problem identifikasi pada prinsipnya adalah problem mengenai ketidakmampuan model yang dikembangkan untuk menghasilkan estimasi yang unik (Ferdinan, 2005). Problem identifikasi melalui munculnya standar error untuk satu atau beberapa koefisien adalah sangat besar, munculnya varians error yang negatif, maupun munculnya korelasi yang sangat tinggi antar koefisien estimasi yang diperoleh. Solusi untuk problem identifikasi ini adalah dengan memberikan lebih banyak konstrain pada model yang dianalisis.

## 6. Mengevaluasi kriteria *Goodness-of-fit*

Pada langkah keenam ini kesesuaian model dievaluasi dengan telaah berbagai kriteria *goodness-of-fit*. Tindakan pertama yang dilakukan adalah mengevaluasi asumsi-asumsi SEM, sebagai berikut:

### a. Evaluasi atas terpenuhinya asumsi normalitas data

Normalitas univariat dan multivariat dievaluasi dengan menggunakan tabel yang dihasilkan dari penggunaan program AMOS. Dengan menggunakan kriteria nilai kritis (*critical ratio*) sebesar  $\pm 1,96$  pada tingkat signifikansi 0,05 atau  $\pm 2,58$  pada tingkat signifikansi 0,01. jika *critical ratio* dari masing-masing variabel lebih besar atau sama dengan  $\pm 1,96$  atau  $\pm 2,58$  maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada bukti kalau data yang digunakan mempunyai sebaran yang tidak normal.

### b. Evaluasi atas independensi antar observasi

Independensi antar observasi dalam model atau tidak saling ketergantungan antar variabel dapat dilihat dari korelasi antar variabel. Jika korelasi lebih dari 0,90 maka dikatakan terjadi ketergantungan antar pengamatan atau observasi sekaligus mengindikasikan adanya gejala multikolinieritas dan problem identifikasi.

c. Evaluasi atas *multicolinearity* dan *singularity*

Determinan dari matriks kovarians sampel lebih besar dari nol (jauh dari nol) dapat disimpulkan tidak terjadi *multicolinearity* dan *singularity*, maka data layak digunakan.

d. Evaluasi atas indeks *goodness-of-fit*

Ada beberapa kriteria yang dapat digunakan untuk melihat suatu model diterima atau ditolak, yaitu:

1. *Chi-square statistic* ( $X^2$ ) untuk mengukur overall fit. Model yang baik atau memuaskan jika nilai  $X^2$ nya rendah. Semakin kecil nilai  $X^2$  semakin baik sebuah model.
2. *Significance Probability* (p) untuk menguji tingkat signifikansi model. *The root mean square error of approximation* (RMSEA) merupakan sebuah indeks yang dapat digunakan untuk mengkompensasi *chi-square statistic* dalam sampel yang besar. Nilai yang diterima berkisar antara 0,05-0,08.
3. *Goodness-of-fit Index* (GFI). Kriteria yang digunakan antara 0 (*poor fit*) sampai dengan 1 (*better fit*). Nilai yang mendekati 1 menunjukkan tingkat kesesuaian yang semakin baik.

4. *Adjusted Goodness-of-fit Index* (AGFI). AGFI merupakan perluasan dari GFI dengan nilai yang disesuaikan dengan rasio derajat kebebasan (*degree of freedom*). AGFI yang diterima jika nilainya lebih besar atau sama dengan 0,9.
5. *The minimum sample discrepancy function* (CMIN) dibagi dengan *degree of freedom* akan menghasilkan indeks CMIN/DF. Indeks ini disebut juga  $X^2$  relatif karena merupakan nilai *chi-square statistic* dibagi dengan *degree of freedomnya*. Nilai  $X^2$  relatif yang baik adalah kurang dari 2,0 atau bahkan kurang dari 3,0 merupakan indikasi dari *acceptable fit* antara model dan data.
6. *Tucker Lewis Index* (TLI) yang membandingkan model yang diuji dengan *baseline model*. Nilai yang direkomendasikan sama atau > 0,95 dan nilai yang mendekati 1 menunjukkan *very good fit*.
7. *Comparative Fit Index* (CFI), dengan besaran indeks antara 0-1. Semakin mendekati 1 menunjukkan tingkat *fit* yang semakin tinggi pula. Nilai yang direkomendasikan adalah  $CFI > 0,95$ .

Berikut tabel yang menggambarkan ringkasan indeks-indeks yang dapat digunakan untuk menguji kelayakan sebuah model (Tabel 3.2).

**Tabel 3.2**  
**GOODNESS-OF-FIT INDICES**

<i>Goodness-of-fit Indices</i>	<i>Cut-off Value</i>
<i>Chi-square</i>	Diharapkan kecil
<i>Significance Probability</i>	$\geq 0.05$
<i>RMSEA</i>	$\leq 0.08$
<i>GFI</i>	$\geq 0.90$
<i>AGFI</i>	$\geq 0.90$
<i>CMIN/DF</i>	$\leq 2,00$
<i>TLI</i>	$\geq 0.95$
<i>CFI</i>	$\geq 0.95$

Sumber: SEM dalam Penelitian Manajemen (Ferdinand, 2005)

- e. Evaluasi atas regression weight untuk menguji hubungan kausalitas dalam model yang dikembangkan.

### 7. Interpretasi dan modifikasi model

Untuk modifikasi model perlu mengamati *standadize residuals* yang dihasilkan oleh model tersebut. Batas keamanan untuk jumlah residual adalah  $\pm 2,58$  dengan signifikansi 5 % (Hair et al., 1998). Nilai residual  $\geq 2,58$  menunjukkan adanya *prediction error* yang substansial untuk sepasang indikator.

### 3.12 Pengujian Hipotesis

Untuk menguji hipotesis mengenai kausalitas yang dikembangkan dalam model ini, perlu diuji hipotesis nol yang menyatakan bahwa koefisien regresi antara hubungan adalah sama dengan nol melalui pengamatan terhadap nilai *regression weight* pada kolom *C.R* yang dihasilkan oleh program AMOS 5.0. Nilai *C.R* dibandingkan dengan nilai kritisnya yaitu  $\pm 2,56$  dengan tingkat signifikansi 0,05. Apabila *C.R* pada hubungan kausalitas variabel menunjukkan probabilitas kurang dari 0,05, maka  $H_0$  dapat ditolak dan menerima hipotesis alternatif.

### 3.13 Pengujian Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung

Pengujian pengaruh langsung dan tidak langsung digunakan untuk mengetahui kekuatan pengaruh antara konstruk, baik pengaruh langsung maupun pengaruh tidak langsung. Pengaruh langsung (*direct effect*) adalah semua garis koefisien dengan anak panah satu ujung (*loading factor* masing-masing variabel indikator yang membentuk variabel laten yang dianalisa. Sedangkan pengaruh tidak langsung adalah pengaruh yang muncul melalui sebuah variabel antara. Pengaruh dari berbagai hubungan. Dalam penelitian ini akan dilihat besarnya pengaruh langsung *information technology relatedness* dengan *knowledge management capability* dan pengaruh tidak langsung *information technology relatedness* dengan kinerja perusahaan (*corporate performance*).

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pembahasan pada bab ini adalah hasil dari studi lapangan untuk memperoleh data dengan menggunakan kuesioner untuk mengukur 3 variabel pokok dalam penelitian ini, yaitu *information technology relatedness*, *knowledge management capability*, dan kinerja perusahaan (*corporate performance*). Setelah gambaran umum responden, dilanjutkan analisis data dengan uji kualitas data, uji non respon bias, asumsi *outlier*, deskripsi variabel, analisis faktor konfirmatori, analisis *second-order confirmatory factor*, analisis model persamaan struktural secara keseluruhan, dan pembahasan uji hipotesis.

#### **4.1 Gambaran Umum Responden**

Data penelitian dikumpulkan dengan mengirimkan 520 kuesioner melalui jasa pos kepada manajer teknologi informasi dan manajer bisnis pada bank-bank yang berada di Jawa Tengah. Pengiriman dilakukan pada tanggal 20 Agustus 2006. Sebanyak 97 responden mengirimkan jawabannya sebelum tanggal 20 Oktober 2006. Sedangkan sesudah tanggal 20 Oktober 2006 ada 48 jawaban. Dari jumlah tersebut ada 3 jawaban yang tidak terpakai sehingga yang dapat digunakan hanya 45 jawaban kuesioner. Sehingga total jawaban kuesioner yang dapat dikumpulkan adalah 142.

Ringkasan jumlah bank, kota tujuan, jumlah pengiriman dan pengembalian kuesioner dalam penelitian ini ditunjukkan secara keseluruhan dalam tabel 4.1 dan 4.2. Jumlah bank yang dikirim sesuai dengan jumlah bank umum yang ada di Jawa Tengah (Bank Indonesia Semarang, 2001).

**Tabel 4.1**  
**Kota Tujuan Kuesioner**

No	Kota Tujuan	Jumlah Bank yang Dikirim Kuesioner	Jumlah Kuesioner	Jumlah Bank yang Mengembalikan Kuesioner	Jumlah Kuesioner
1	Kodya Semarang	14	56	8	16
2	Kabupaten Semarang	2	8	2	4
3	Grobogan	2	8	1	2
4	Demak	2	8	1	2
5	Kendal	1	4	0	0
6	Salatiga	6	24	4	8
7	Pati	3	12	1	2
8	Kudus	10	40	6	12
9	Rembang	3	12	1	2
10	Blora	2	8	1	2
11	Jepara	2	8	1	2
12	Kodya Magelang	8	32	5	10
13	Kabupaten Magelang	1	4	0	0
14	Temanggung	3	12	2	4
15	Wonosobo	3	12	1	2
16	Purworejo	4	16	1	2
17	Kebumen	4	16	2	4
18	Batang	1	4	1	2
19	Kodya Pekalongan	7	28	4	8
20	Kabupaten Pekalongan	2	8	2	4
21	Berebes	1	4	1	2
22	Pemalang	1	4	2	4
23	Tegal	6	24	2	4
24	Banyumas	7	28	3	6
25	Banjarnegara	2	8	1	2
26	Purbalingga	3	12	3	6
27	Cilacap	6	24	4	8
28	Surakarta	13	52	8	16
29	Klaten	3	12	1	2
30	Boyolali	2	8	2	4
31	Karanganyar	2	8	2	4
32	Sragen	1	4	0	0
33	Sukoharjo	1	4	1	2
34	Wonogiri	2	8	1	2

Sumber: data primer diolah 2007

**Tabel 4.2**  
**Rincian Penerimaan dan Pengembalian Kuesioner**

Total Pengiriman Kuesioner		520
Kuesioner yang kembali sebelum 20 Oktober 2006		97
Kuesioner yang kembali setelah 20 Oktober 2006		48
Kuesioner yang tidak dapat digunakan		3
Kuesioner yang dapat digunakan		45
Total Kuesioner yang digunakan		142
Tingkat pengembalian (response rate)	$142 / 520 * 100\%$	27,3%

Sumber: data primer diolah 2007

Adapun profil 142 responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini ditunjukkan pada tabel 4.3 sebagai berikut:

**Tabel 4.3**  
**Profil Responden**

	Jumlah	Persentase
Gender:		
Pria	96	67,6%
Wanita	46	32,4%
Pendidikan:		
S1/Sarjana	105	73,9%
S2	37	26,1%
Lama bekerja di Bank:		
3-5 th	116	81,7%
6-10 th	26	18,3%
Jabatan		
Manajer Teknologi Informasi	73	51,4%
Manajer Bisnis	69	48,6%

Sumber: data primer diolah 2007

#### 4.2 Uji Kualitas Data

Hasil pengujian realibilitas dan validitas data (lampiran 4:167,169) menunjukkan tingkat kekonsistenan dan keakurasian yang cukup baik. Pada uji reabilitas, konsistensi internal koefisien *Cronbach's Alpha* menunjukkan tidak ada

koefisien yang kurang dari nilai batas minimal 0,60 (Nunnally, 1967 dalam Imam, 2005). Sedangkan pada pengujian validitas dengan uji homogenitas data dan uji korelasional antara skor masing-masing butir dengan skor total (*Pearson Correlation*) menunjukkan korelasi yang positif dan tingkat signifikan pada level 0,01. Dari hasil tersebut (lampiran 5:169) dapat diartikan bahwa pertanyaan-pertanyaan yang mengukur konstruk *relatedness of information technology infrastructure, relatedness of information technology strategy making processes, relatedness of information technology human resource management processes, relatedness of information technology vendor management processes, product knowledge management capability, customer knowledge management capability, managerial knowledge management capability*, kinerja perusahaan (*corporate performance*) adalah valid. Hasil uji reliabilitas dan validitas disajikan pada tabel 4.4 dan tabel 4.5 berikut.

**Tabel 4.4**  
**Hasil Uji Reliabilitas**

No	Variabel	Nilai Cronbach Alpha	Keterangan
1	<i>Relatedness Of Information Technology Infrastructure</i>	0,833	Reliabel
2	<i>Relatedness Of Information Technology Strategy Making Processes</i>	0,765	Reliabel
3	<i>Relatedness Of Information Technology Human Resource Management Processes</i>	0,663	Reliabel
4	<i>Relatedness Of Information Technology Vendor Management Processes</i>	0,691	Reliabel
5	<i>Product Knowledge Management Capability</i>	0,913	Reliabel
6	<i>Customer Knowledge Management Capability</i>	0,936	Reliabel
7	<i>Managerial Knowledge Management Capability</i>	0,801	Reliabel

No	Variabel	Nilai Cronbach Alpha	Keterangan
8	Kinerja Perusahaan (Corporate Performance)	0,868	Reliabel

Sumber: data primer diolah 2007

**Tabel 4.5**  
**Hasil Uji Validitas**

No	Variabel	Kisaran Korelasi	Signifikansi	Keterangan
1	<i>Relatedness Of Information Technology Infrastructure</i>	0,681**-0,910**	0,001	Valid
2	<i>Relatedness Of Information Technology Strategy Making Processes</i>	0,635**-0,899**	0,001	Valid
3	<i>Relatedness Of Information Technology Human Resource Management Processes</i>	0,382**-0,937**	0,001	Valid
4	<i>Relatedness Of Information Technology Vendor Management Processes</i>	0,484**-0,922**	0,001	Valid
5	<i>Product Knowledge Management Capability</i>	0,848**-0,929**	0,001	Valid
6	<i>Customer Knowledge Management Capability</i>	0,892**-0,956**	0,001	Valid
7	<i>Managerial Knowledge Management Capability</i>	0,705**-0,900**	0,001	Valid
8	Kinerja Perusahaan (Corporate Performance)	0,638**-0,831**	0,001	Valid

Sumber: data primer diolah 2007

#### 4.3 Uji Non-Response Bias (T-Test)

Pengujian *non-response* bias dilakukan dengan tujuan untuk melihat apakah karakteristik responden yang mengembalikan jawaban kuesioner sesuai tanggal *cut-off* dengan responden yang tidak sesuai tanggal *cut-off* terlambat mengembalikan kuesioner berbeda. Kemungkinan hal tersebut bisa terjadi, jika demikian maka akan berpengaruh pada hasil analisa data yaitu hasil analisis data tanpa *non-response*. Ini

akan menjadi masalah serius jika tingkat pengembalian (*response rate*) sangat rendah. Mengingat adanya keterbatasan informasi yang diperoleh peneliti terhadap identitas individu yang tidak mengirimkan jawaban, maka dalam pengujian ini responden yang mengembalikan jawabannya melewati waktu yang telah ditentukan dianggap mewakili jawaban dari responden yang *non-response*.

Metode pengujian *non-response* bias dilakukan dengan mengelompokkan jawaban yang diterima peneliti setelah melalui pemeriksaan ulang kelengkapan jawaban. Pengiriman kuesioner dilakukan tanggal 20 Agustus 2006. *Cut-off* untuk pengembalian tahap pertama ditetapkan sebelum 20 Oktober 2006 dan tahap kedua sesudah tanggal tersebut sampai dengan 20 November 2006. Hasil uji *non-response* bias ditunjukkan dalam tabel 4.6 sebagai berikut:

**Tabel 4.6**  
**Pengujian Non-Response Bias**

Variabel	Sebelum Cutoff n = 97		Sesudah CutOff n = 45		Levene's-test for equality of variances	
	Rata-rata	SD	Rata-rata	SD	F	p
ITINF	12,40	3,013	10,98	2,624	1,393	0,241
ITSMP	12,79	2,901	11,60	2,444	3,149	0,078
ITHRMP	13,46	2,462	12,80	2,029	3,559	0,061
ITVMP	14,61	2,675	13,69	2,324	0,158	0,691
PKMC	15,38	2,280	15,24	2,047	0,356	0,552
CKMC	15,85	2,028	15,49	1,996	0,464	0,497
MKMC	29,52	4,512	28,62	4,052	0,517	0,473
CP	29,52	4,512	28,62	4,052	2,629	0,107

Sumber: data primer diolah 2007

Hasil pengujian seperti yang terlihat pada tabel 4.6 di atas menunjukkan tidak ada beda tingkat signifikansi probabilitas antara jawaban responden pada tahap pertama dibandingkan dengan jawaban responden pada tahap kedua. Hal ini mengkonfirmasi tidak ada perbedaan jawaban pada kedua kelompok responden di atas.

#### 4.4 Deskripsi Variabel

Gambaran mengenai variabel-variabel penelitian yaitu *relatedness of information technology infrastructure*, *relatedness of information technology strategy making processes*, *relatedness of information technology human resource management processes*, *relatedness of information technology vendor management processes*, *product knowledge management capability*, *customer knowledge management capability*, *managerial knowledge management capability*, dan kinerja perusahaan (*corporate performance*) disajikan dalam tabel statistik deskriptif yang menunjukkan angka kisaran teoritis dan sesungguhnya, rata-rata standar deviasi dapat dilihat dalam tabel 4.7. Pada tabel tersebut disajikan kisaran teoritis yang merupakan kisaran atas bobot jawaban yang secara teoritis didesain dalam kuesioner dan kisaran sesungguhnya yaitu nilai terendah sampai nilai tertinggi atas bobot jawaban responden yang sesungguhnya.

Apabila nilai rata-rata jawaban tiap konstruk pada kisaran sesungguhnya di bawah rata-rata kisaran teoritis maka dapat diartikan bahwa pengaruh variabel yang diteliti terhadap responden cenderung rendah. Begitu pula sebaliknya jika nilai rata-rata kisaran sesungguhnya di atas rata-rata kisaran teoritis, maka pengaruh variabel yang diteliti terhadap responden cenderung tinggi.

**Tabel 4.7**  
**Statistik Deskriptif Variabel Penelitian**

Variabel	Teoritis		Sesungguhnya		
	Kisaran	Mean	Kisaran	Mean	SD
ITINF	5-20	15	7-20	11,95	2,962
ITSMP	5-20	15	8-20	12,42	2,811
ITHRMP	5-20	15	8-20	13,25	2,347
ITVMP	5-20	15	8-20	14,32	2,597
PKMC	5-20	15	8-20	15,34	2,202
CKMC	5-20	15	8-20	15,73	2,017
MKMC	5-20	15	8-20	16,2	1,969
CP	5-45	27	25-45	29,23	4,377

Sumber: data primer diolah 2007

Berdasarkan tabel 4.7 di atas, variabel *relatedness of information technology infrastructure* mempunyai bobot kisaran teoritis sebesar 5 sampai dengan 20 dengan nilai rata-rata sebesar 15. Sedangkan pada kisaran sesungguhnya, variabel *information technology infrastructure* mempunyai bobot kisaran sesungguhnya sebesar 7 sampai dengan 20 dengan nilai rata-rata sebesar 11,95 dan standar deviasi sebesar 2,962. Nilai rata-rata jawaban variabel *relatedness of information technology infrastructure* untuk kisaran sesungguhnya di bawah nilai rata-rata kisaran teoritis, maka dapat diartikan bahwa pengaruh *information technology infrastructure* terhadap responden rendah.

Variabel *relatedness of information technology strategy making processes* mempunyai bobot kisaran teoritis sebesar 5 sampai dengan 20 dengan nilai rata-rata sebesar 15. Sedangkan pada kisaran sesungguhnya, variabel *relatedness of information technology strategy making processes* mempunyai bobot kisaran sesungguhnya sebesar 8 sampai dengan 20 dengan nilai rata-rata sebesar 12,42 dan standar deviasi sebesar 2,811. Nilai rata-rata jawaban variabel *relatedness of information technology strategy making processes* untuk kisaran sesungguhnya di

bawah nilai rata-rata kisaran teoritis, maka dapat diartikan bahwa pengaruh *relatedness of information technology strategy making processes* terhadap responden rendah.

Variabel *relatedness of information technology human resource management processes* mempunyai bobot kisaran teoritis sebesar 5 sampai dengan 20 dengan nilai rata-rata sebesar 15. Sedangkan pada kisaran sesungguhnya, variabel *relatedness of information technology human resource management processes* mempunyai bobot kisaran sesungguhnya sebesar 8 sampai dengan 20 dengan nilai rata-rata sebesar 13,25 dan standar deviasi sebesar 2,347. Nilai rata-rata jawaban variabel *relatedness of information technology human resource management processes* untuk kisaran sesungguhnya di bawah nilai rata-rata kisaran teoritis, maka dapat diartikan bahwa pengaruh *relatedness of information technology human resource management processes* terhadap responden rendah.

Variabel *relatedness of information technology vendor management processes* mempunyai bobot kisaran teoritis sebesar 5 sampai dengan 20 dengan nilai rata-rata sebesar 15. Sedangkan pada kisaran sesungguhnya, variabel *relatedness of information technology vendor management processes* mempunyai bobot kisaran sesungguhnya sebesar 8 sampai dengan 20 dengan nilai rata-rata sebesar 14,32 dan standar deviasi sebesar 2,597. Nilai rata-rata jawaban variabel *relatedness of information technology vendor management processes* untuk kisaran sesungguhnya di bawah nilai rata-rata kisaran teoritis, maka dapat diartikan bahwa pengaruh *relatedness of information technology vendor management processes* terhadap responden rendah.

Variabel *product knowledge management capability* mempunyai bobot kisaran teoritis sebesar 5 sampai dengan 20 dengan nilai rata-rata sebesar 15. Sedangkan pada kisaran sesungguhnya, variabel *product knowledge management capability* mempunyai bobot kisaran sesungguhnya sebesar 8 sampai dengan 20 dengan nilai rata-rata sebesar 15,34 dan standar deviasi sebesar 2,202. Nilai rata-rata jawaban variabel *product knowledge management capability* untuk kisaran sesungguhnya di atas nilai rata-rata kisaran teoritis, maka dapat diartikan bahwa pengaruh *product knowledge management capability* terhadap responden tinggi.

Variabel *customer knowledge management capability* mempunyai bobot kisaran teoritis sebesar 5 sampai dengan 20 dengan nilai rata-rata sebesar 15. Sedangkan pada kisaran sesungguhnya, variabel *customer knowledge management capability* mempunyai bobot kisaran sesungguhnya sebesar 8 sampai dengan 20 dengan nilai rata-rata sebesar 15,73 dan standar deviasi sebesar 2,017. Nilai rata-rata jawaban variabel *customer knowledge management capability* untuk kisaran sesungguhnya di atas nilai rata-rata kisaran teoritis, maka dapat diartikan bahwa pengaruh *customer knowledge management capability* terhadap responden tinggi.

Variabel *managerial knowledge management capability* mempunyai bobot kisaran teoritis sebesar 5 sampai dengan 20 dengan nilai rata-rata sebesar 15. Sedangkan pada kisaran sesungguhnya, variabel *managerial knowledge management capability* mempunyai bobot kisaran sesungguhnya sebesar 8 sampai dengan 20 dengan nilai rata-rata sebesar 16,20 dan standar deviasi sebesar 1,969. Nilai rata-rata jawaban variabel *managerial knowledge management capability* untuk kisaran sesungguhnya di atas nilai rata-rata kisaran teoritis, maka dapat diartikan bahwa pengaruh *managerial knowledge management capability* terhadap responden tinggi.

Variabel kinerja perusahaan (*corporate performance*) mempunyai bobot kisaran teoritis sebesar 5 sampai dengan 45 dengan nilai rata-rata sebesar 27. Sedangkan pada kisaran sesungguhnya, variabel kinerja perusahaan (*corporate performance*) mempunyai bobot kisaran sesungguhnya sebesar 25 sampai dengan 45 dengan nilai rata-rata sebesar 29,23 dan standar deviasi sebesar 4,377. Nilai rata-rata jawaban variabel kinerja perusahaan (*corporate performance*) untuk kisaran sesungguhnya di atas nilai rata-rata kisaran teoritis, maka dapat diartikan bahwa pengaruh kinerja perusahaan (*corporate performance*) terhadap responden tinggi.

#### 4.5 Uji Normalitas

*Struktur Equation Model* (SEM), terutama bila diestimasi dengan menggunakan *Maximum Likelihood Estimation Technique*, mempersyaratkan dipenuhinya asumsi normalitas. Uji normalitas dilakukan terhadap data yang digunakan dalam analisis model awal secara keseluruhan, dengan menggunakan AMOS versi 5.0. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel 4.8 yang menunjukkan nilai minimum, maksimum, *skewness*, kurtosis, *critical ratio* untuk masing-masing variabel dan total nilai *multivariate*. Nilai *multivariate* pada uji normalitas data sebesar 65,418. Nilai tersebut di atas  $\pm 2,8$  (*critical ratio* pada tingkat signifikansi 0,01) sehingga dapat dikatakan bahwa data yang digunakan secara *multivariate* mempunyai sebaran yang tidak normal. Data yang tidak normal dapat dijelaskan bahwa "*psychological data are often poorly characterized by the normal distribution*" (Curran et. Al., 1996; Miccheri, 1989 dalam Tomarken dan Waller (2005). Secara teknik, dalam SEM, "*multivariate normality is a sufficient but not necessary condition for realizing the desirability of normal theory estimator*" (Bollen 1989 dalam

Tomarken dan Waller, 2005). Atas dasar penjelasan teoritis tersebut, maka dapat dilanjutkan pada analisis tahap berikutnya meskipun data tidak memenuhi asumsi normalitas.

**Tabel 4.8**  
**Uji Normalitas Data**

Variable	min	max	skew	c.r.	kurtosis	c.r.
X37	3,000	5,000	3,127	15,214	8,374	20,370
X36	,000	5,000	,898	4,371	8,401	20,435
X35	2,000	5,000	1,488	7,241	,475	1,156
X34	1,000	5,000	,550	2,674	,354	,862
X33	,000	5,000	,374	1,818	5,049	12,282
X32	2,000	5,000	2,820	13,719	6,739	16,393
X31	3,000	5,000	3,255	15,837	8,694	21,149
X30	2,000	5,000	,895	4,353	-1,088	-2,646
X29	2,000	5,000	2,375	11,553	4,651	11,314
X17	2,000	5,000	-,573	-2,786	,956	2,326
X18	2,000	5,000	-,485	-2,362	1,016	2,470
X19	2,000	5,000	-,747	-3,635	1,168	2,840
X20	1,000	5,000	-,781	-3,799	2,616	6,363
X21	2,000	5,000	-,504	-2,450	1,858	4,520
X22	2,000	5,000	-,582	-2,832	2,189	5,325
X23	2,000	5,000	-,265	-1,291	1,040	2,529
X24	2,000	5,000	-,616	-2,995	1,324	3,221
X25	2,000	5,000	-,804	-3,913	,297	,722
X26	2,000	5,000	-,457	-2,221	1,745	4,244
X27	2,000	5,000	-,118	-,572	1,586	3,857
X28	2,000	5,000	-,538	-2,617	1,237	3,010
X13	1,000	5,000	,880	4,280	-,419	-1,020
X14	2,000	5,000	-,649	-3,156	-,633	-1,540
X15	2,000	5,000	-,555	-2,702	-,899	-2,186
X16	2,000	5,000	-,937	-4,557	,265	,645
X9	1,000	5,000	1,168	5,682	,172	,419
X10	2,000	5,000	-,086	-,419	-1,126	-2,740
X11	2,000	5,000	-,893	-4,343	-,399	-,970
X12	1,000	5,000	-1,325	-6,445	4,124	10,031
X5	1,000	5,000	,965	4,693	,113	,275
X6	2,000	5,000	,545	2,653	-1,445	-3,515
X7	2,000	5,000	-,583	-2,838	-1,211	-2,946

Variable	min	max	skew	c.r.	kurtosis	c.r.
X8	2,000	5,000	-,526	-2,560	-,490	-1,193
X1	1,000	5,000	1,030	5,011	,404	,982
X2	2,000	5,000	,639	3,108	-1,347	-3,277
X3	2,000	5,000	-,288	-1,401	-1,536	-3,736
X4	2,000	5,000	-,169	-,824	-,593	-1,443
Multivariate					589,840	65,418

#### 4.6 Asumsi Outlier

Pengujian asumsi *outlier* bertujuan untuk menilai kewajaran (ekstrim) data, dilakukan dengan memperhatikan *output table* pada *observations farthest from the centroid/mahalanobis distance*. Penentuan *outlier* data dilakukan dengan membandingkan data pada *observations farthest from the centroid/mahalanobis distance* dengan tabel *critical values of chi square ( $X^2$ )*. Penentuan *cut-off outlier* ditentukan dengan memperhatikan jumlah indikator yang digunakan sebanyak 37 dengan *degree of freedom* 0,001, sehingga *cut-off* dilakukan pada nilai 73,402. Nilai yang berada di atas nilai 73,402 dianggap *outlier* data dan dieliminasi dari kumpulan data (lampiran 9:186). Berdasarkan pada asumsi di atas, maka ada empat belas data yang harus dieliminasi dari kumpulan data yang ada, seperti yang terdapat pada tabel 4.8 berikut.

**Tabel 4.9**  
***Observations Farthest From The Centroid/Mahalanobis Distance***

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
39	104,373	,000	,000
46	104,015	,000	,000
13	100,686	,000	,000
58	97,691	,000	,000
2	95,384	,000	,000
43	94,582	,000	,000
42	93,211	,000	,000
41	90,942	,000	,000
51	89,262	,000	,000
45	88,988	,000	,000
26	82,075	,000	,000
44	80,127	,000	,000
68	78,039	,000	,000
65	74,443	,000	,000

Sumber: data primer diolah 2007

#### **4.7 Model Pengukuran (*Measurement Model*) dengan Analisis Faktor Konfirmatori (*Confirmatory Factor Analysis*)**

Dalam permodelan *Structural Equation Modeling*, model pengukuran (*measurement model*) ditujukan untuk mengukur struktur dari sebuah konsep, konstruk suatu faktor. Model ini digunakan untuk mengukur kuatnya struktur dari dimensi-dimensi yang membentuk sebuah faktor. Berhubung *measurement model* berkaitan dengan sebuah faktor, maka analisis yang dilakukan adalah sama dengan analisis faktor. Variabel-variabel indikator yang digunakan dalam sebuah model perlu dikonfirmasi apakah memang betul dapat mendefinisikan suatu konstruk yang merupakan *unobserved variabel* (Ferdinand, 2005).

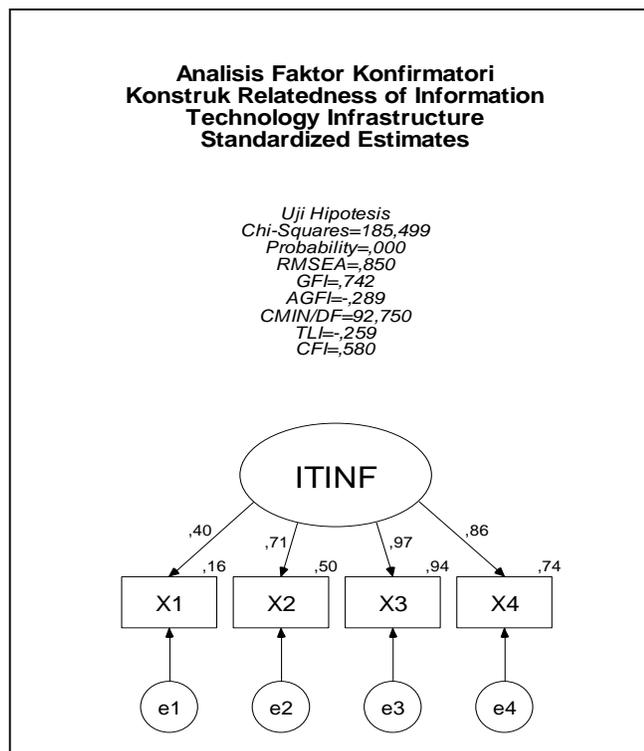
*Measurement model* dilakukan untuk baik variabel laten independen maupun variabel laten dependen. Salah satu bentuk *measurement model* adalah *second-order*

*confirmatory factor analysis*. *Second-order confirmatory factor analysis* merupakan pengembangan dari *confirmatory factor analysis* untuk pengukuran berjenjang dua (Ferdinand, 2005).

#### 4.7.1 Measurement Model dengan Confirmatory Factor Analysis untuk Konstruksi *Relatedness of Information Technology Infrastructure*.

Hasil perhitungan *confirmatory factor analysis* untuk *relatedness of information technology infrastructure* dengan menggunakan program AMOS Versi 5.0 dapat dilihat pada gambar 4.1 sebagai berikut:

**Gambar 4.1**



Sumber: data primer diolah 2007

Untuk dapat mengetahui apakah model yang dibangun secara statistik dapat didukung dan sesuai dengan model fit yang ditetapkan, berikut ini merupakan

ringkasan perbandingan model yang dibangun dengan persyaratan yang ditetapkan, seperti yang nampak dalam tabel 4.10 berikut.

**Tabel 4.10**  
*Goodness-of-fit Indices*  
**Konstruk *Relatedness of Information Technology Infrastructure***

<i>Goodness of fit index</i>	<i>Cut-off Value</i>	<b>Hasil Model</b>	<b>Keterangan</b>
Chi-Square	Diharapkan kecil	185,499	Kurang Baik
Probability	$\geq 0,05$	0,000	Kurang Baik
RMSEA	$\leq 0,08$	0,850	Kurang Baik
GFI	$\geq 0,90$	0,742	Kurang Baik
AGFI	$\geq 0,90$	0,289	Kurang Baik
CMIN/DF	$\leq 2,00$	92,750	Kurang Baik
TLI	$\geq 0,95$	0,259	Kurang Baik
CFI	$\geq 0,95$	0,580	Kurang Baik

Sumber: data primer diolah 2007

Gambar 4.1 dan tabel 4.10 sebagaimana digambarkan di atas, menunjukkan *Goodness-of-fit Indices* konstruk *relatedness of information technology infrastructure*. Secara umum model yang dibangun tidak fit dimana keempat indikator yaitu X1, X2, X3, X4 kurang menjelaskan dan mendefinisikan *relatedness of information technology infrastructure*. Tingkat signifikansi probabilitas pada 0,000 menunjukkan bahwa hipotesis nol ditolak yaitu model yang dihipotesakan tidak sama dengan data empiris.

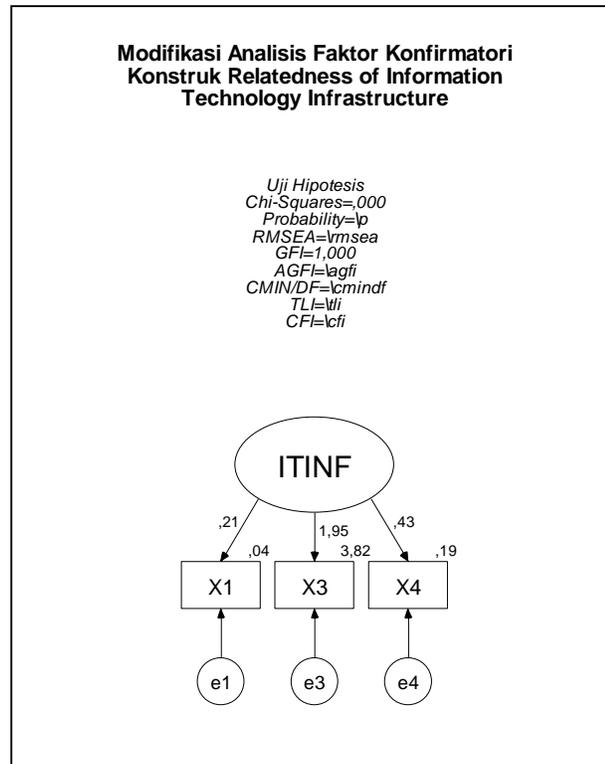
Imam (2004) dan Ferdinand (2005) menyatakan bahwa salah satu cara untuk menilai ketepatan sebuah model adalah dengan memperhatikan *modification indices* yang memberikan informasi tentang adanya korelasi antar indikator sebuah konstruk laten. *Modification indices* adalah sebuah indek yang dapat digunakan sebagai pedoman untuk melakukan modifikasi terhadap model yang diajukan dengan syarat harus terdapat justifikasi teoritis yang cukup untuk modifikasi itu (Ferdinand,2005).

Dari data *output table* pada *modification indices* (lampiran 10a:189) nampak adanya korelasi antara  $e2 \leftrightarrow e1$ ,  $e3 \leftrightarrow e2$ , dan  $e4 \leftrightarrow e1$ . Adanya korelasi antara *error indicator* seperti yang nampak di atas menginformasikan bahwa indikator tersebut saling berhubungan kuat satu sama lainnya dan menjelaskan suatu hal yang sama yaitu *relatedness of information technology infrastructure*. Tanriverdi, (2006) menjelaskan bahwa terdapat beberapa hal yang berhubungan dengan *relatedness of information technology infrastructure* yaitu: (1) kebijakan yang digunakan oleh perusahaan untuk mengatur infrastruktur teknologi informasi antar unit bisnis; (2) standar *software* teknologi informasi yang digunakan oleh perusahaan untuk unit-unit bisnis; (3) standar *hardware* teknologi informasi yang digunakan oleh perusahaan untuk unit-unit bisnis; (4) standar komunikasi teknologi informasi yang digunakan oleh perusahaan untuk unit-unit bisnis.

Korelasi  $e2 \leftrightarrow e1$  memiliki nilai *modification indices* yang terbesar, sehingga salah satu dari indikator tersebut harus dieliminasi yaitu  $e2$  karena sama-sama menjelaskan aspek pertama *relatedness of information technology infrastructure*, yaitu kebijakan yang digunakan oleh perusahaan untuk mengatur infrastruktur teknologi informasi antar unit bisnis.

Berdasarkan pada pedoman *modification indices*, maka dapat dilakukan modifikasi model dengan memilih kovarian yang paling besar karena akan menunjukkan turunnya nilai *chi-square* yang cukup besar sehingga beberapa variabel yang tadinya tidak diestimasi yaitu memiliki *modification indices* lebih besar atau sama dengan 4,0 diestimasi (Ferdinand, 2005). Modifikasi model dapat dilihat pada gambar 4.2 sebagai berikut:

Gambar 4.2



Sumber: data primer diolah 2007

Ringkasan perbandingan model yang dibangun dengan *cut-of goodness-of-fit indices* yang ditetapkan, nampak dalam tabel 4.11 berikut.

**Tabel 4.11**  
***Goodness-of-fit Indices***  
**Konstruk Relatedness of Information Technology Infrastructure**

<i>Goodness of fit index</i>	<i>Cut-off Value</i>	<b>Hasil Model</b>	<b>Keterangan</b>
Chi-Square	Diharapkan kecil	0,000	Baik
Probability	$\geq 0,05$	\p	Baik
RMSEA	$\leq 0,08$	\rmsea	Baik
GFI	$\geq 0,90$	1,000	Baik
AGFI	$\geq 0,90$	\agfi	Baik
CMIN/DF	$\leq 2,00$	\cmindf	Baik
TLI	$\geq 0,95$	\tli	Baik
CFI	$\geq 0,95$	\cfi	Baik

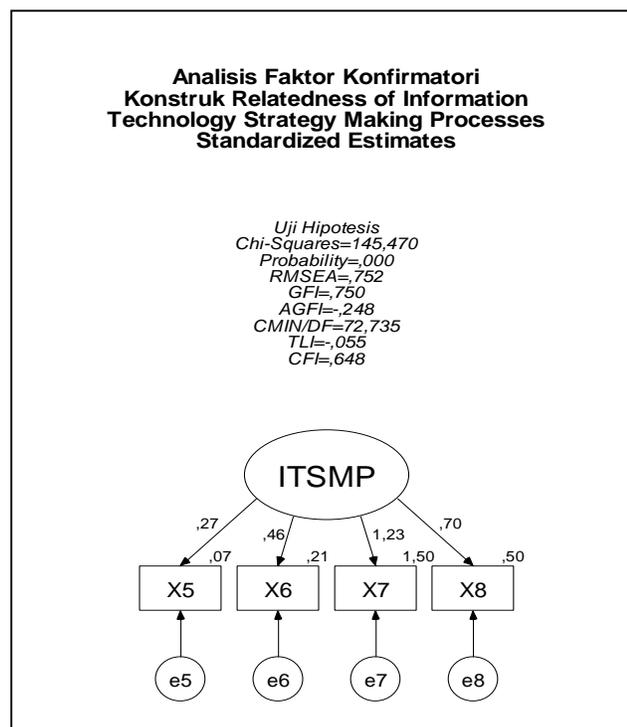
Sumber: data primer diolah 2007

Berdasarkan modifikasi model sebagaimana yang nampak dalam gambar 4.2 dan tabel 4.11 di atas, menunjukkan *goodness-of-fit indices* yang baik, hal tersebut mengindikasikan bahwa secara statistik maupun secara teori model yang dibangun secara baik menjelaskan dan mendefinisikan konstruk *relatedness of information technology infrastructure* sebagaimana yang dijelaskan dalam pendefinisian variabel penelitian.

#### 4.7.2 Measurement Model dengan Confirmatory Factor Analysis untuk Konstruk *Relatedness of Information Technology Strategy Making Processes*.

Hasil perhitungan *confirmatory factor analysis* untuk *relatedness of information technology strategy making processes* dengan menggunakan program AMOS Versi 5.0 dapat dilihat pada gambar 4.3 sebagai berikut:

**Gambar 4.3**



Sumber: data primer diolah 2007

Untuk dapat mengetahui apakah model yang dibangun secara statistik dapat didukung dan sesuai dengan model fit yang ditetapkan, berikut ini merupakan ringkasan perbandingan model yang dibangun dengan persyaratan yang ditetapkan, seperti yang nampak dalam tabel 4.12 berikut.

**Tabel 4.12**  
***Goodness-of-fit Indices***  
***Konstruk Relatedness of Information Technology Strategy Making Processes***

<i>Goodness of fit index</i>	<i>Cut-off Value</i>	<b>Hasil Model</b>	<b>Keterangan</b>
Chi-Square	Diharapkan kecil	145,470	Kurang Baik
Probability	$\geq 0,05$	0,000	Kurang Baik
RMSEA	$\leq 0,08$	0,752	Kurang Baik
GFI	$\geq 0,90$	0,750	Kurang Baik
AGFI	$\geq 0,90$	0,248	Kurang Baik
CMIN/DF	$\leq 2,00$	72,735	Kurang Baik
TLI	$\geq 0,95$	0,055	Kurang Baik
CFI	$\geq 0,95$	0,648	Kurang Baik

Sumber: data primer diolah 2007

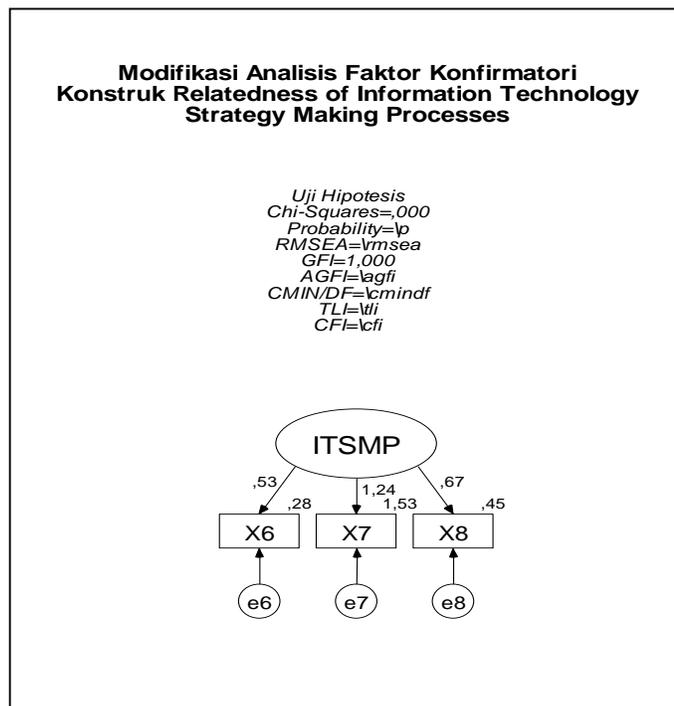
Gambar 4.3 dan tabel 4.12 sebagaimana digambarkan di atas, menunjukkan *Goodness-of-fit Indices* konstruk *relatedness of information technology strategy making processes*. Secara umum model yang dibangun tidak fit dimana keempat indikator yaitu X5, X6, X7, X8 kurang menjelaskan dan mendefinisikan *relatedness of information technology strategy making processes*. Tingkat signifikansi probabilitas pada 0,000 menunjukkan bahwa hipotesis nol ditolak yaitu model yang dihipotesiskan tidak sama dengan data empiris.

Dari data *output table* pada *modification indices* (lampiran 10b:189) nampak adanya korelasi antara  $e6 \leftrightarrow e5$  dan  $e8 \leftrightarrow e5$ . Adanya korelasi antara *error indicator* menginformasikan bahwa indikator tersebut saling berhubungan kuat satu sama lainnya dan menjelaskan suatu hal yang sama yaitu *relatedness of information technology strategy making processes*. Tanriverdi, (2006) menjelaskan bahwa

terdapat beberapa hal yang berhubungan dengan *relatedness of information technology strategy making processes* yaitu: (1) strategi yang digunakan oleh perusahaan untuk investasi dalam teknologi informasi perusahaan; (2) proses yang digunakan oleh perusahaan untuk merumuskan strategi teknologi perusahaan; (3) proses yang digunakan oleh perusahaan untuk mensejajarkan strategi dengan strategi bisnis; (4) proses yang digunakan oleh perusahaan untuk mengatur hubungan antara teknologi informasi dari unit-unit bisnis.

Korelasi antara  $e6 \leftrightarrow e5$  yang memiliki nilai *modification indices* terbesar (lampiran 10b:203) sehingga salah satu indikator perlu dieliminasi yaitu  $e5$ , karena sama-sama menjelaskan proses yang digunakan oleh perusahaan untuk merumuskan strategi teknologi perusahaan. Berdasarkan pada prosedur sebelumnya, maka dapat dilakukan modifikasi model yang tampak pada gambar 4.4 sebagai berikut:

**Gambar 4.4**



Sumber: data primer diolah 2007

Ringkasan perbandingan model yang dibangun dengan *cut-of goodness-of-fit indices* yang ditetapkan, nampak dalam tabel 4.13 berikut

**Tabel 4.13**  
***Goodness-of-fit Indices***  
**Konstruk *Relatedness of Information Technology Strategy Making Processes***

<i>Goodness of fit index</i>	<i>Cut-off Value</i>	Hasil Model	Keterangan
Chi-Square	Diharapkan kecil	0,000	Baik
Probability	$\geq 0,05$	\p	Baik
RMSEA	$\leq 0,08$	\rmsea	Baik
GFI	$\geq 0,90$	1,000	Baik
AGFI	$\geq 0,90$	\agfi	Baik
CMIN/DF	$\leq 2,00$	\cmindf	Baik
TLI	$\geq 0,95$	\tli	Baik
CFI	$\geq 0,95$	\cfi	Baik

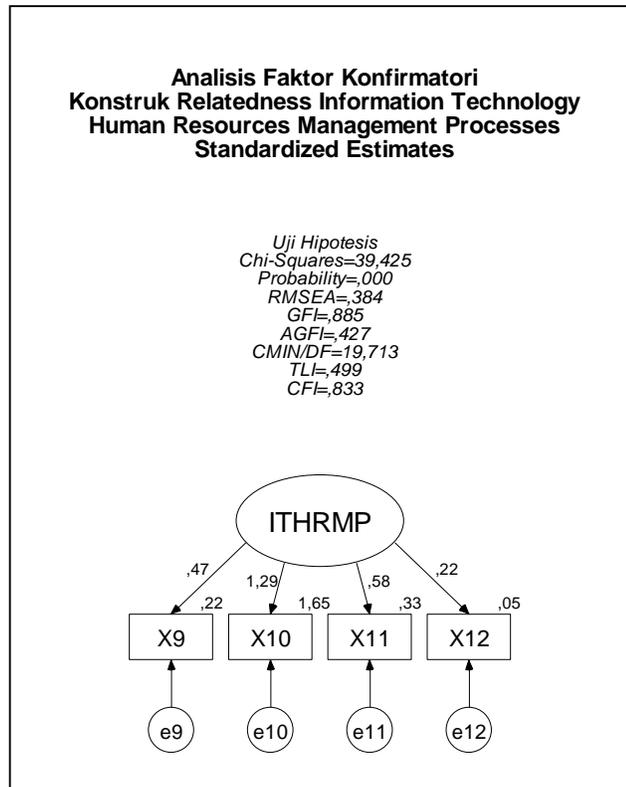
Sumber: data primer diolah 2007

Berdasarkan modifikasi model sebagaimana yang nampak dalam gambar 4.4 dan tabel 4.13 di atas, menunjukkan *goodness-of-fit indices* yang baik, hal tersebut mengindikasikan bahwa secara statistik maupun secara teori model yang dibangun secara baik menjelaskan dan mendefinisikan konstruk *relatedness of information technology strategy making processes* sebagaimana yang dijelaskan dalam pendefinisian variabel penelitian.

#### **4.7.3 Measurement Model dengan Confirmatory Factor Analysis untuk Konstruksi *Relatedness of Information Technology Human Resource Management Processes*.**

Hasil perhitungan *confirmatory factor analysis* untuk *relatedness of information technology human resource management processes* dengan menggunakan program AMOS Versi 5.0 dapat dilihat pada gambar 4.5 sebagai berikut:

Gambar 4.5



Sumber: data primer diolah 2007

Untuk dapat mengetahui apakah model yang dibangun secara statistik dapat didukung dan sesuai dengan model fit yang ditetapkan, berikut ini merupakan ringkasan perbandingan model yang dibangun dengan persyaratan yang ditetapkan, seperti yang nampak dalam tabel 4.14 berikut.

**Tabel 4.14**  
***Goodness-of-fit Indices***  
**Konstruk *Relatedness of Information Technology***  
***Human Resource Management Processes***

<i>Goodness of fit index</i>	<i>Cut-off Value</i>	<b>Hasil Model</b>	<b>Keterangan</b>
Chi-Square	Diharapkan kecil	37,555	Kurang Baik
Probability	$\geq 0,05$	0,000	Kurang Baik
RMSEA	$\leq 0,08$	0,384	Kurang Baik
GFI	$\geq 0,90$	0,885	Kurang Baik
AGFI	$\geq 0,90$	0,427	Kurang Baik
CMIN/DF	$\leq 2,00$	19,713	Kurang Baik
TLI	$\geq 0,95$	0,499	Kurang Baik
CFI	$\geq 0,95$	0,833	Kurang Baik

Sumber: data primer diolah 2007

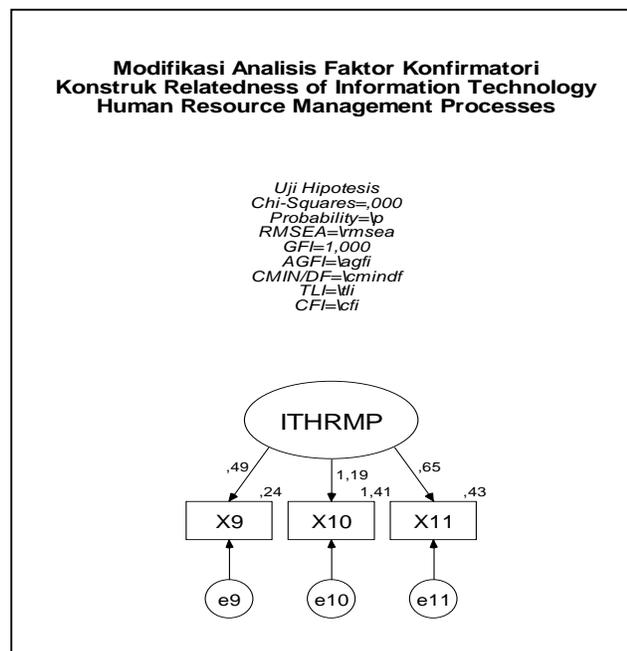
Gambar 4.5 dan tabel 4.14 sebagaimana digambarkan di atas, menunjukkan *Goodness-of-fit Indices* konstruk *relatedness of information technology human resource management processes*. Secara umum model yang dibangun tidak fit dimana keempat indikator yaitu X9, X10, X11, X12 kurang menjelaskan dan mendefinisikan *relatedness of information technology human resource management processes*. Tingkat signifikansi probabilitas pada 0,000 menunjukkan bahwa hipotesis nol ditolak yaitu model yang dihipotesakan tidak sama dengan data empiris.

Dari data *output table* pada *modification indices* (lampiran 10c:189) nampak adanya korelasi antara  $e_{12} \leftrightarrow e_9$ . Adanya korelasi antara *error indicator* menginformasikan bahwa indikator tersebut saling berhubungan kuat satu sama lainnya dan menjelaskan suatu hal yang sama yaitu *relatedness of information technology human resource management processes*. Terkait dengan *relatedness of information technology human resource management processes*, Tanriverdi (2006) menjelaskan bahwa terdapat beberapa hal yang berhubungan dengan *relatedness of information technology human resource management processes* yaitu: (1) proses

yang digunakan oleh perusahaan untuk mengidentifikasi dan menerima kemampuan teknologi informasi; (2) program training dan peluang yang diberikan oleh perusahaan untuk memberdayakan sumber daya manusia yang menggunakan teknologi informasi; (3) peluang yang diberikan oleh perusahaan untuk memberdayakan teknologi informasi dalam mencapai tujuan bisnis; (4) strategi yang digunakan oleh perusahaan untuk memberdayakan teknologi informasi.

Korelasi antara  $e_{12} \leftrightarrow e_9$  memiliki nilai *modification indices* terbesar (lampiran 10b:203) sehingga salah satu dari indikator tersebut harus dieliminasi dalam hal ini  $e_{12}$ , karena sama-sama menjelaskan aspek pertama *relatedness of information technology human resource management processes*, yaitu proses yang digunakan oleh perusahaan untuk mengidentifikasi dan menerima kemampuan teknologi informasi. Berdasarkan pada prosedur sebelumnya, maka dapat dilakukan modifikasi model yang tampak pada gambar 4.6 sebagai berikut:

**Gambar 4.6**



Sumber: data primer diolah 2007

Ringkasan perbandingan model yang dibangun dengan *cut-of goodness-of-fit indices* yang ditetapkan, nampak dalam tabel 4.15 berikut

**Tabel 4.15**  
***Goodness-of-fit Indices***  
**Konstruk *Relatedness of Information Technology***  
***Human Resource Management Processes***

<i>Goodness of fit index</i>	<i>Cut-off Value</i>	Hasil Model	Keterangan
Chi-Square	Diharapkan kecil	0,000	Baik
Probability	$\geq 0,05$	\p	Baik
RMSEA	$\leq 0,08$	\rmsea	Baik
GFI	$\geq 0,90$	1,000	Baik
AGFI	$\geq 0,90$	\agfi	Baik
CMIN/DF	$\leq 2,00$	\cmindf	Baik
TLI	$\geq 0,95$	\tli	Baik
CFI	$\geq 0,95$	\cfi	Baik

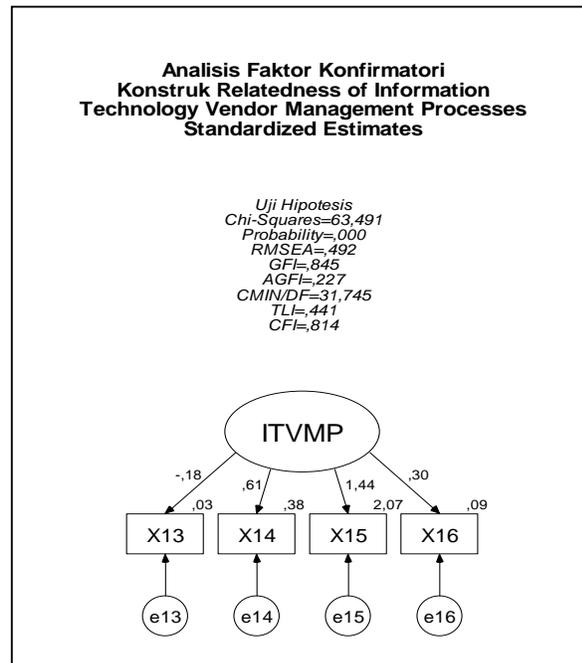
Sumber: data primer diolah 2007

Berdasarkan modifikasi model sebagaimana yang nampak dalam gambar 4.6 dan tabel 4.15 di atas, menunjukkan *goodness-of-fit indices* yang baik, hal tersebut mengindikasikan bahwa secara statistik maupun secara teori model yang dibangun secara baik menjelaskan dan mendefinisikan konstruk *relatedness of information technology human resource management processes* sebagaimana yang dijelaskan dalam pendefinisian variabel penelitian.

#### **4.7.4 Measurement Model dengan *Confirmatory Factor Analysis* untuk Konstruksi *Relatedness of Information Technology Vendor Management Processes*.**

Hasil perhitungan *confirmatory factor analysis* untuk *relatedness of information technology vendor management processes* dengan menggunakan program AMOS Versi 5.0 dapat dilihat pada gambar 4.7 sebagai berikut:

Gambar 4.7



Sumber: data primer diolah 2007

Untuk dapat mengetahui apakah model yang dibangun secara statistik dapat didukung dan sesuai dengan model fit yang ditetapkan, berikut ini merupakan ringkasan perbandingan model yang dibangun dengan persyaratan yang ditetapkan, seperti yang nampak dalam tabel 4.16 berikut.

**Tabel 4.16**  
**Goodness-of-fit Indices**  
**Konstruk Relatedness of Information Technology Vendor Management Processes**

<i>Goodness of fit index</i>	<i>Cut-off Value</i>	<b>Hasil Model</b>	<b>Keterangan</b>
Chi-Square	Diharapkan kecil	63,491	Kurang Baik
Probability	$\geq 0,05$	0,000	Kurang Baik
RMSEA	$\leq 0,08$	0,492	Kurang Baik
GFI	$\geq 0,90$	0,845	Marjinal
AGFI	$\geq 0,90$	0,227	Kurang Baik
CMIN/DF	$\leq 2,00$	31,745	Kurang Baik
TLI	$\geq 0,95$	0,445	Kurang Baik
CFI	$\geq 0,95$	0,814	Kurang Baik

Sumber: data primer diolah 2007

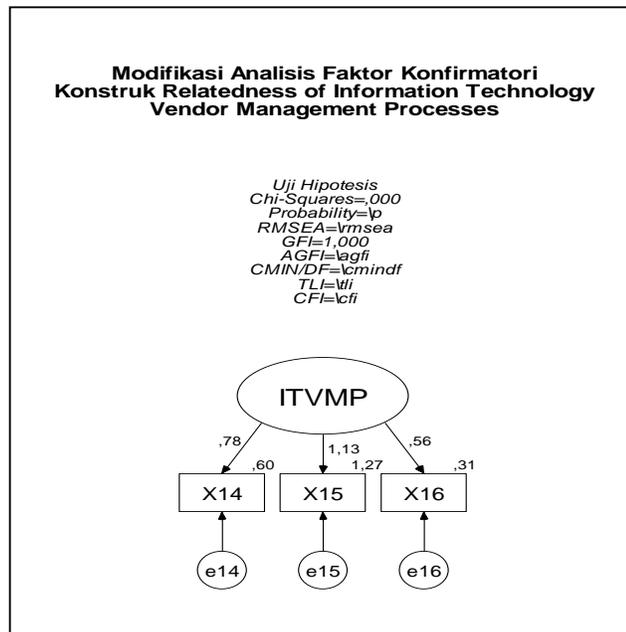
Gambar 4.7 dan tabel 4.16 sebagaimana digambarkan di atas, menunjukkan *Goodness-of-fit Indices* konstruk *relatedness of information technology vendor management processes*. Secara umum model yang dibangun tidak fit dimana keempat indikator yaitu X13, X14, X15, X16 kurang menjelaskan dan mendefinisikan *relatedness of information technology vendor management processes*. Tingkat signifikansi probabilitas pada 0,000 menunjukkan bahwa hipotesis nol ditolak yaitu model yang dihipotesakan tidak sama dengan data empiris.

Dari data *output table* pada *modification indices* (lampiran 10d:189) nampak adanya korelasi antara  $e_{14} \leftrightarrow e_{13}$ . Adanya korelasi antara *error indicator* menginformasikan bahwa indikator tersebut saling berhubungan kuat satu sama lainnya dan menjelaskan suatu hal yang sama yaitu *relatedness of information technology vendor management processes*. Terkait dengan *relatedness of information technology vendor management processes*, Tanriverdi (2006) menjelaskan bahwa terdapat beberapa hal yang berhubungan dengan *relatedness of information technology vendor management processes* yaitu: (1) strategi yang digunakan oleh perusahaan untuk masuk ke dalam hubungan *outsourcing* teknologi informasi; (2) proses yang digunakan oleh perusahaan untuk bernegosiasi dan membuat kesepakatan dengan vendor teknologi informasi; (3) proses yang digunakan oleh perusahaan untuk mengatur hubungan dengan vendor teknologi informasi; (4) proses yang digunakan oleh perusahaan untuk mengatur hubungan dengan *outsourcing* teknologi informasi.

Korelasi antara  $e_{14} \leftrightarrow e_{13}$  memiliki nilai *modification indices* terbesar (lampiran 10b:203) sehingga salah satu dari indikator tersebut harus dieliminasi dalam hal ini  $e_{13}$ , karena sama-sama menjelaskan proses yang digunakan oleh

perusahaan untuk bernegosiasi dan membuat kesepakatan dengan vendor teknologi informasi. Berdasarkan pada prosedur sebelumnya, maka dapat dilakukan modifikasi model yang tampak pada gambar 4.8 sebagai berikut:

**Gambar 4.8**



Sumber: data primer diolah 2007

Ringkasan perbandingan model yang dibangun dengan *cut-of goodness-of-fit indices* yang ditetapkan, nampak dalam tabel 4.17 berikut

**Tabel 4.17**  
**Goodness-of-fit Indices**  
**Konstruk Relatedness of Information Technology Vendor Management Processes**

<i>Goodness of fit index</i>	<i>Cut-off Value</i>	<b>Hasil Model</b>	<b>Keterangan</b>
Chi-Square	Diharapkan kecil	0,000	Baik
Probability	$\geq 0,05$	\p	Baik
RMSEA	$\leq 0,08$	\rmsea	Baik
GFI	$\geq 0,90$	1,000	Baik
AGFI	$\geq 0,90$	\agfi	Baik
CMIN/DF	$\leq 2,00$	\cmindf	Baik
TLI	$\geq 0,95$	\tli	Baik
CFI	$\geq 0,95$	\cfi	Baik

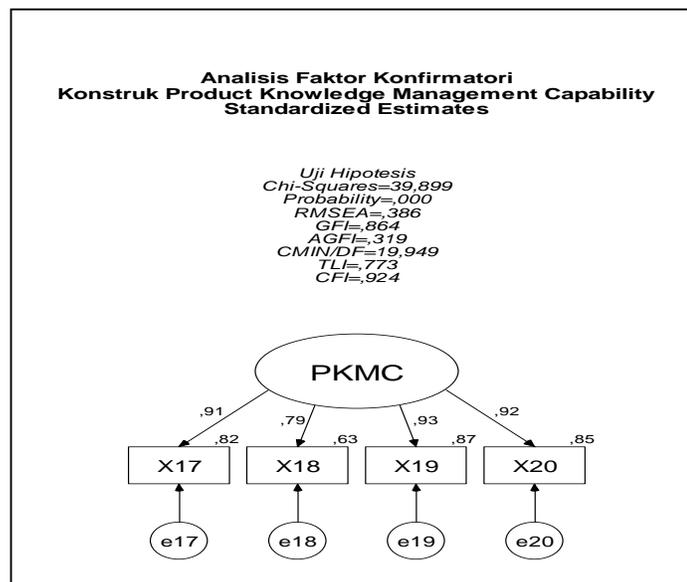
Sumber: data primer diolah 2007

Berdasarkan modifikasi model sebagaimana yang nampak dalam gambar 4.8 dan tabel 4.17 di atas, menunjukkan *goodness-of-fit indices* yang baik, hal tersebut mengindikasikan bahwa secara statistik maupun secara teori model yang dibangun secara baik menjelaskan dan mendefinisikan konstruk *relatedness of information technology vendor management processes* sebagaimana yang dijelaskan dalam pendefinisian variabel penelitian.

#### 4.7.5 Measurement Model dengan Confirmatory Factor Analysis untuk Konstruk *Product Knowledge Management Capability*

Hasil perhitungan *confirmatory factor analysis* untuk *product knowledge management capability* dengan menggunakan program AMOS Versi 5.0 dapat dilihat pada gambar 4.9 sebagai berikut:

Gambar 4.9



Sumber: data primer diolah 2007

Untuk dapat mengetahui apakah model yang dibangun secara statistik dapat didukung dan sesuai dengan model fit yang ditetapkan, berikut ini merupakan

ringkasan perbandingan model yang dibangun dengan persyaratan yang ditetapkan, seperti yang nampak dalam tabel 4.18 berikut.

**Tabel 4.18**  
*Goodness-of-fit Indices*  
**Konstruk *Relatedness of Product Knowledge Management Capability***

<i>Goodness of fit index</i>	<i>Cut-off Value</i>	<b>Hasil Model</b>	<b>Keterangan</b>
Chi-Square	Diharapkan kecil	39,899	Kurang Baik
Probability	$\geq 0,05$	0,000	Kurang Baik
RMSEA	$\leq 0,08$	0,386	Kurang Baik
GFI	$\geq 0,90$	0,864	Marjinal
AGFI	$\geq 0,90$	0,319	Kurang Baik
CMIN/DF	$\leq 2,00$	19,949	Kurang Baik
TLI	$\geq 0,95$	0,773	Kurang Baik
CFI	$\geq 0,95$	0,924	Baik

Sumber: data primer diolah 2007

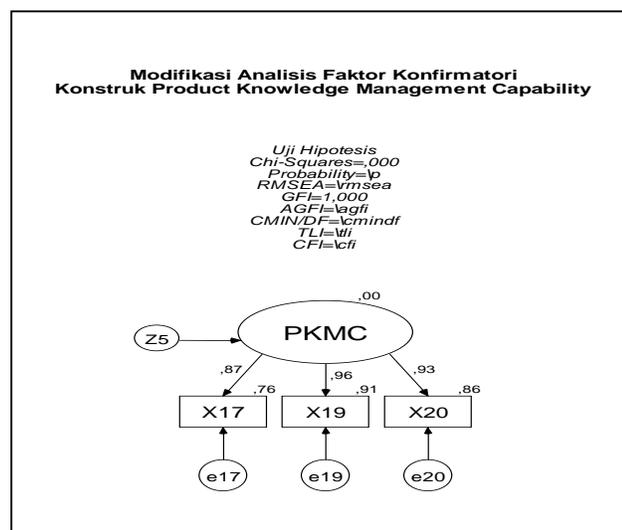
Gambar 4.9 dan tabel 4.18 sebagaimana digambarkan di atas, menunjukkan *Goodness-of-fit Indices* konstruk *product knowledge management capability*. Secara umum model yang dibangun tidak fit dimana keempat indikator yaitu X17, X18, X19, X20 kurang menjelaskan dan mendefinisikan *product knowledge management capability*. Tingkat signifikansi probabilitas pada 0,000 menunjukkan bahwa hipotesis nol ditolak yaitu model yang dihipotesakan tidak sama dengan data empiris.

Dari data *output table* pada *modification indices* (lampiran 11a:190) nampak adanya korelasi antara  $e18 \leftrightarrow e17$ ,  $e19 \leftrightarrow e18$ ,  $e20 \leftrightarrow e17$ , dan  $e20 \leftrightarrow e19$ . Adanya korelasi antara *error indicator* menginformasikan bahwa indikator tersebut saling berhubungan kuat satu sama lainnya dan menjelaskan suatu hal yang sama yaitu *product knowledge management capability*. Terkait dengan *product knowledge management capability*, Tanriverdi (2005) menjelaskan bahwa terdapat beberapa hal yang berhubungan dengan *product knowledge management capability* yaitu: (1) menciptakan keahlian dan pengetahuan operasional, riset dan pengembangan yang

dapat digunakan antar unit-unit bisnis; (2) mentransfer pengetahuan operasional, riset dan pengembangan yang relevan diantara unit-unit bisnis; (3) menggabungkan pengetahuan operasional, riset dan pengembangan antar unit-unit bisnis untuk membuat produk yang baru; (4) merubah kebijakan pengetahuan operasional, riset dan pengembangan unit-unit bisnis agar dapat dipelajari oleh unit-unit bisnis yang lain.

Korelasi antara  $e18 \leftrightarrow e17$  memiliki nilai *modification indices* terbesar (lampiran 10b:203) sehingga salah satu dari indikator tersebut harus dieliminasi dalam hal ini  $e18$ , karena sama-sama menjelaskan aspek pertama *product knowledge management capability* yaitu menciptakan keahlian dan pengetahuan operasional, riset dan pengembangan yang dapat digunakan antar unit-unit bisnis. Berdasarkan pada prosedur sebelumnya, maka dapat dilakukan modifikasi model yang tampak pada gambar 4.10 sebagai berikut:

**Gambar 4.10**



Sumber: data primer diolah 2007

Ringkasan perbandingan model yang dibangun dengan *cut-of goodness-of-fit indices* yang ditetapkan, nampak dalam tabel 4.19 berikut.

**Tabel 4.19**  
***Goodness-of-fit Indices***  
**Konstruk *Relatedness of Product Knowledge Management Capability***

<i>Goodness of fit index</i>	<i>Cut-off Value</i>	Hasil Model	Keterangan
Chi-Square	Diharapkan kecil	0,000	Baik
Probability	$\geq 0,05$	\p	Baik
RMSEA	$\leq 0,08$	\rmsea	Baik
GFI	$\geq 0,90$	1,000	Baik
AGFI	$\geq 0,90$	\agfi	Baik
CMIN/DF	$\leq 2,00$	\cmindf	Baik
TLI	$\geq 0,95$	\tli	Baik
CFI	$\geq 0,95$	\cfi	Baik

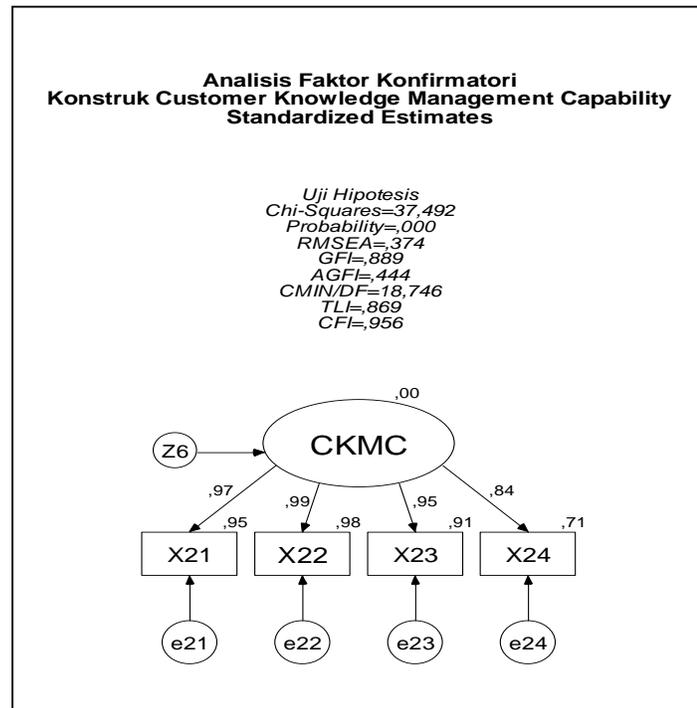
Sumber: data primer diolah 2007

Berdasarkan modifikasi model sebagaimana yang nampak dalam gambar 4.10 dan tabel 4.19 di atas, menunjukkan *goodness-of-fit indices* yang baik, hal tersebut mengindikasikan bahwa secara statistik maupun secara teori model yang dibangun secara baik menjelaskan dan mendefinisikan konstruk *product knowledge management capability* sebagaimana yang dijelaskan dalam pendefinisian variabel penelitian.

#### **4.7.6 Measurement Model dengan Confirmatory Factor Analysis untuk Konstruksi *Customer Knowledge Management Capability***

Hasil perhitungan *confirmatory factor analysis* untuk *customer knowledge management capability* dengan menggunakan program AMOS Versi 5.0 dapat dilihat pada gambar 4.11 sebagai berikut:

Gambar 4.11



Sumber: data primer diolah 2007

Untuk dapat mengetahui apakah model yang dibangun secara statistik dapat didukung dan sesuai dengan model fit yang ditetapkan, berikut ini merupakan ringkasan perbandingan model yang dibangun dengan persyaratan yang ditetapkan, seperti yang nampak dalam tabel 4.20 berikut.

**Tabel 4.20**  
**Goodness-of-fit Indices**  
**Konstruk Relatedness of Customer Knowledge Management Capability**

<i>Goodness of fit index</i>	<i>Cut-off Value</i>	<b>Hasil Model</b>	<b>Keterangan</b>
Chi-Square	Diharapkan kecil	37,492	Kurang Baik
Probability	$\geq 0,05$	0,000	Kurang Baik
RMSEA	$\leq 0,08$	0,374	Kurang Baik
GFI	$\geq 0,90$	0,889	Marjinal
AGFI	$\geq 0,90$	0,444	Kurang Baik
CMIN/DF	$\leq 2,00$	18,746	Kurang Baik
TLI	$\geq 0,95$	0,869	Marjinal
CFI	$\geq 0,95$	0,956	Baik

Sumber: data primer diolah 2007

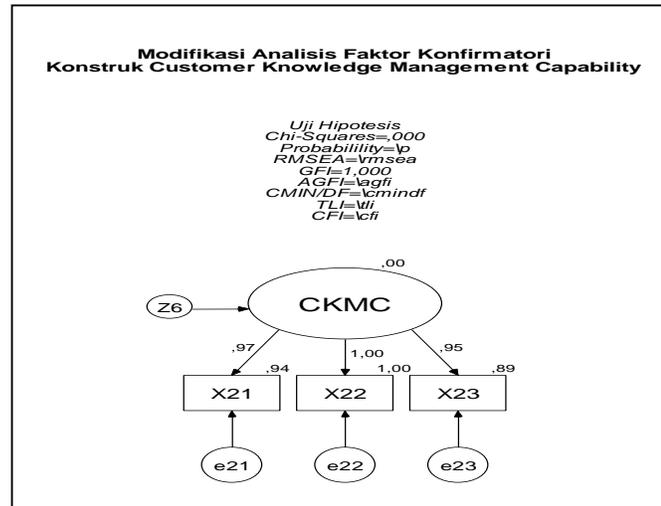
Gambar 4.9 dan tabel 4.20 sebagaimana digambarkan di atas, menunjukkan *Goodness-of-fit Indices* konstruk *customer knowledge management capability*. Secara umum model yang dibangun tidak fit dimana keempat indikator yaitu X21, X22, X23, X24 kurang menjelaskan dan mendefinisikan *customer knowledge management capability*. Tingkat signifikansi probabilitas pada 0,000 menunjukkan bahwa hipotesis nol ditolak yaitu model yang dihipotesakan tidak sama dengan data empiris.

Dari data *output table* pada *modification indices* (lampiran 11b:190) nampak adanya korelasi antara  $e23 \leftrightarrow e21$ ,  $e24 \leftrightarrow e22$ , dan  $e24 \leftrightarrow e23$ . Adanya korelasi antara *error indicator* menginformasikan bahwa indikator tersebut saling berhubungan kuat satu sama lainnya dan menjelaskan suatu hal yang sama yaitu *customer knowledge management capability*. Terkait dengan *customer knowledge management capability*, Tanriverdi (2005) menjelaskan bahwa terdapat beberapa hal yang berhubungan dengan *customer knowledge management capability* yaitu: (1) menciptakan keahlian dan pengetahuan pemasaran, yang dapat digunakan antar unit-unit bisnis; (2) mentransfer pengetahuan terhadap kebutuhan, pilihan, dan perilaku membeli dari pelanggan yang relevan diantara unit-unit bisnis; (3) menggabungkan pengetahuan pelanggan yang relevan antar unit-unit bisnis untuk memperoleh wawasan pelanggan yang baru; (4) merubah kebijakan manajerial dan proses unit-unit bisnis agar dapat dipelajari oleh unit-unit bisnis yang lain.

Korelasi antara  $e24 \leftrightarrow e23$  memiliki nilai *modification indices* terbesar (lampiran 10b:203) sehingga salah satu dari indikator tersebut harus dieliminasi dalam hal ini  $e24$ , karena sama-sama menjelaskan aspek ketiga *customer knowledge management capability* yaitu menggabungkan pengetahuan pelanggan yang relevan

antar unit-unit bisnis untuk memperoles wawasan pelanggan yang baru. Berdasarkan pada prosedur sebelumnya, maka dapat dilakukan modifikasi model yang tampak pada gambar 4.12 sebagai berikut:

**Gambar 4.12**



Sumber: data primer diolah 2007

Ringkasan perbandingan model yang dibangun dengan *cut-of goodness-of-fit indices* yang ditetapkan, nampak dalam tabel 4.21 berikut.

**Tabel 4.21**  
***Goodness-of-fit Indices***  
**Konstruk *Relatedness of Customer Knowledge Management Capability***

<i>Goodness of fit index</i>	<i>Cut-off Value</i>	Hasil Model	Keterangan
Chi-Square	Diharapkan kecil	0,000	Baik
Probability	$\geq 0,05$	\p	Baik
RMSEA	$\leq 0,08$	\rmsea	Baik
GFI	$\geq 0,90$	1,000	Baik
AGFI	$\geq 0,90$	\agfi	Baik
CMIN/DF	$\leq 2,00$	\cmindf	Baik
TLI	$\geq 0,95$	\tli	Baik
CFI	$\geq 0,95$	\cfi	Baik

Sumber: data primer diolah 2007

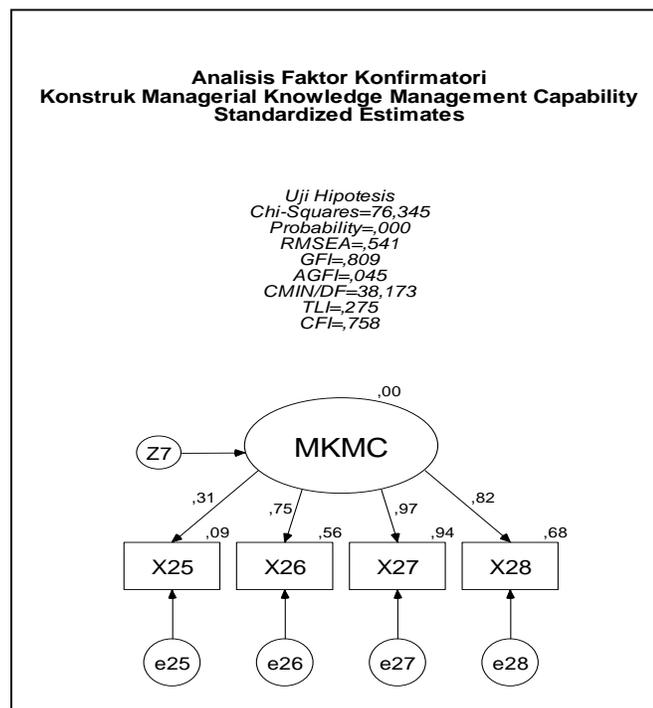
Berdasarkan modifikasi model sebagaimana yang nampak dalam gambar 4.12 dan tabel 4.21 di atas, menunjukkan *goodness-of-fit indices* yang baik, hal tersebut

mengindikasikan bahwa secara statistik maupun secara teori model yang dibangun secara baik menjelaskan dan mendefinisikan konstruk *customer knowledge management capability* sebagaimana yang dijelaskan dalam pendefinisian variabel penelitian.

#### 4.7.7 Measurement Model dengan *Confirmatory Factor Analysis* untuk Konstruk *Managerial Knowledge Management Capability*

Hasil perhitungan *confirmatory factor analysis* untuk *managerial knowledge management capability* dengan menggunakan program AMOS Versi 5.0 dapat dilihat pada gambar 4.13 sebagai berikut:

**Gambar 4.13**



Sumber: data primer diolah 2007

Untuk dapat mengetahui apakah model yang dibangun secara statistik dapat didukung dan sesuai dengan model fit yang ditetapkan, berikut ini merupakan

ringkasan perbandingan model yang dibangun dengan persyaratan yang ditetapkan, seperti yang nampak dalam tabel 4.22 berikut.

**Tabel 4.22**  
***Goodness-of-fit Indices***  
**Konstruk *Relatedness of Managerial Knowledge Management Capability***

<i>Goodness of fit index</i>	<i>Cut-off Value</i>	Hasil Model	Keterangan
Chi-Square	Diharapkan kecil	76,345	Kurang Baik
Probability	$\geq 0,05$	0,000	Kurang Baik
RMSEA	$\leq 0,08$	0,541	Kurang Baik
GFI	$\geq 0,90$	0,809	Marjinal
AGFI	$\geq 0,90$	0,045	Kurang Baik
CMIN/DF	$\leq 2,00$	38,173	Kurang Baik
TLI	$\geq 0,95$	0,275	Kurang Baik
CFI	$\geq 0,95$	0,758	Kurang Baik

Sumber: data primer diolah 2007

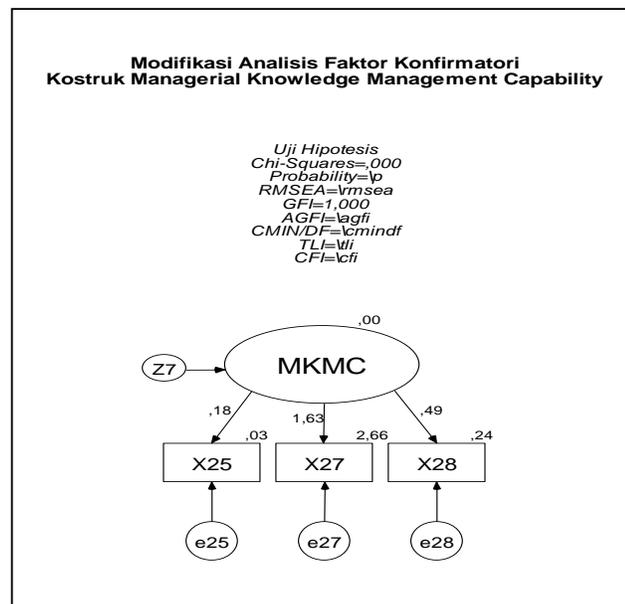
Gambar 4.13 dan tabel 4.22 sebagaimana digambarkan di atas, menunjukkan *Goodness-of-fit Indices* konstruk *managerial knowledge management capability*. Secara umum model yang dibangun tidak fit dimana keempat indikator yaitu X25, X26, X27, X28 kurang menjelaskan dan mendefinisikan *managerial knowledge management capability*. Tingkat signifikansi probabilitas pada 0,000 menunjukkan bahwa hipotesis nol ditolak yaitu model yang dihipotesakan tidak sama dengan data empiris.

Dari data *output table* pada *modification indices* (lampiran 11c:190) nampak adanya korelasi antara  $e26 \leftrightarrow e25$ , dan  $e28 \leftrightarrow e25$ . Adanya korelasi antara *error indicator* menginformasikan bahwa indikator tersebut saling berhubungan kuat satu sama lainnya dan menjelaskan suatu hal yang sama yaitu *managerial knowledge management capability*. Terkait dengan *managerial knowledge management capability*, Tanriverdi (2005) menjelaskan bahwa terdapat beberapa hal yang berhubungan dengan *managerial knowledge management capability* yaitu: (1)

menciptakan keahlian dan pengetahuan manajerial yang dapat digunakan antar unit-unit bisnis; (2) mentransfer praktek manajerial yang terbaik dan relevan diantara unit-unit bisnis; (3) menggabungkan kebijakan dan proses manajerial antar unit-unit bisnis; (4) merubah kebijakan dan proses manajerial unit-unit bisnis agar dapat dipelajari oleh unit-unit bisnis yang lain.

Korelasi  $e26 \leftrightarrow e25$  memiliki nilai *modification indices* terbesar sehingga salah satu dari indikator tersebut harus dieliminasi dalam hal ini  $e26$ , karena sama-sama menjelaskan aspek pertama *managerial knowledge management capability* yaitu menciptakan keahlian dan pengetahuan manajerial yang dapat digunakan antar unit-unit bisnis. Berdasarkan prosedur sebelumnya, modifikasi model dapat dilihat pada gambar 4.14 sebagai berikut:

**Gambar 4.14**



Sumber: data primer diolah 2007

Ringkasan perbandingan model yang dibangun dengan *cut-of goodness-of-fit indices* yang ditetapkan, nampak dalam tabel 4.23 berikut

**Tabel 4.23**  
***Goodness-of-fit Indices***  
**Konstruk *Relatedness of Managerial Knowledge Management Capability***

<i>Goodness of fit index</i>	<i>Cut-off Value</i>	Hasil Model	Keterangan
Chi-Square	Diharapkan kecil	0,000	Baik
Probability	$\geq 0,05$	\p	Baik
RMSEA	$\leq 0,08$	\rmsea	Baik
GFI	$\geq 0,90$	1,000	Baik
AGFI	$\geq 0,90$	\agfi	Baik
CMIN/DF	$\leq 2,00$	\cmindf	Baik
TLI	$\geq 0,95$	\tli	Baik
CFI	$\geq 0,95$	\cfi	Baik

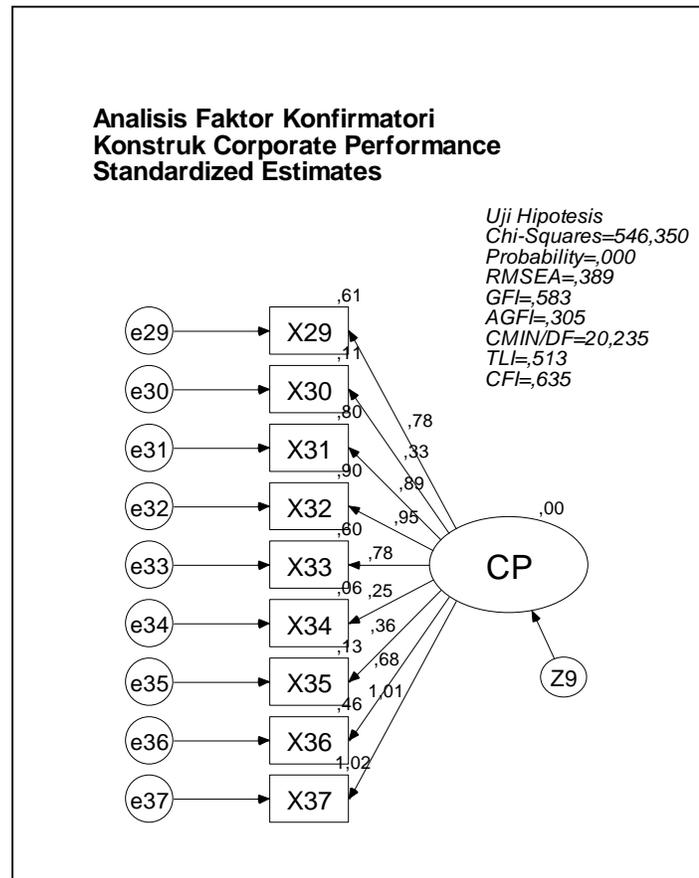
Sumber: data primer diolah 2007

Berdasarkan modifikasi model sebagaimana yang nampak dalam gambar 4.14 dan tabel 4.23 di atas, menunjukkan *goodness-of-fit indices* yang baik, hal tersebut mengindikasikan bahwa secara statistik maupun secara teori model yang dibangun secara baik menjelaskan dan mendefinisikan konstruk *managerial knowledge management capability* sebagaimana yang dijelaskan dalam pendefinisian variabel penelitian.

#### **4.7.8 Measurement Model dengan *Confirmatory Factor Analysis* untuk Konstruksi *Corporate Performance***

Hasil perhitungan *confirmatory factor analysis* untuk *corporate performance* dengan menggunakan program AMOS Versi 5.0 dapat dilihat pada gambar 4.15 sebagai berikut:

Gambar 4.15



Sumber: data primer diolah 2007

Untuk dapat mengetahui apakah model yang dibangun secara statistik dapat didukung dan sesuai dengan model fit yang ditetapkan, berikut ini merupakan ringkasan perbandingan model yang dibangun dengan persyaratan yang ditetapkan, seperti yang nampak dalam tabel 4.24 berikut.

**Tabel 4.24**  
***Goodness-of-fit Indices***  
**Konstruk *Relatedness of Corporate Performance***

<i>Goodness of fit index</i>	<i>Cut-off Value</i>	Hasil Model	Keterangan
Chi-Square	Diharapkan kecil	546,350	Kurang Baik
Probability	$\geq 0,05$	0,000	Kurang Baik
RMSEA	$\leq 0,08$	0,389	Kurang Baik
GFI	$\geq 0,90$	0,583	Kurang Baik
AGFI	$\geq 0,90$	0,305	Kurang Baik
CMIN/DF	$\leq 2,00$	20,235	Kurang Baik
TLI	$\geq 0,95$	0,513	Kurang Baik
CFI	$\geq 0,95$	0,635	Kurang Baik

Sumber: data primer diolah 2007

Gambar 4.15 dan tabel 4.24 sebagaimana digambarkan di atas, menunjukkan *Goodness-of-fit Indices* konstruk *corporate performance*. Secara umum model yang dibangun tidak fit dimana keempat indikator yaitu X29, X30, X31, X32, X33, X34, X35, X36, X37 kurang menjelaskan dan mendefinisikan *corporate performance*. Tingkat signifikansi probabilitas pada 0,000 menunjukkan bahwa hipotesis nol ditolak yaitu model yang dihipotesakan tidak sama dengan data empiris.

Dari data *output table* pada *modification indices* (lampiran 12a:191) nampak adanya korelasi antara item 35 dan item 34 yang memiliki nilai *modification indices* terbesar 81,380 dengan nilai statistik 0,492. Govindarajan dan Fisher, (1990) menjelaskan bahwa terdapat beberapa hal yang berhubungan dengan *corporate performance* yaitu: (1) *return on investment* (ROI); (2) laba (*profit*); (3) arus kas (*cash flow*); (4) kontrol kas; (5) pengembangan produk baru; (6) volume penjualan; (7) *market share*; (8) *market development*; (9) pengembangan sumber daya manusia. Korelasi  $e_{35} \leftrightarrow e_{34}$  menginformasikan bahwa indikator tersebut saling berhubungan kuat satu sama lain dan menjelaskan suatu hal yang sama yaitu *corporate performance* yang dilihat dari market share dan volume penjualan sehingga salah

satu dari indikator tersebut harus dieliminasi, dalam hal ini yang dieliminasi yaitu *e35*.

Berdasarkan pada pedoman *modification indices*, maka dapat dilakukan modifikasi model (lampiran 12b:191). Modifikasi model sebagaimana yang nampak dalam lampiran tersebut di atas, menunjukkan *goodness-of-fit indices* yang masih kurang baik karena model yang dibangun belum memenuhi persyaratan yang ditetapkan, hal tersebut mengindikasikan bahwa secara statistik maupun secara teori model yang dibangun belum menjelaskan dan mendefinisikan konstruk *corporate performance* sebagaimana yang dijelaskan dalam pendefinisian variabel penelitian.

Setelah dilakukan modifikasi model sebagaimana yang nampak pada lampiran tersebut masih menunjukkan *goodness-of-fit indices* yang masih kurang baik. Oleh karena itu, dengan mengacu pada prosedur yang telah dijelaskan sebelumnya, modifikasi model dilakukan kembali dengan melihat *modification indices* pada tabel *output*. Dari tabel tersebut nampak beberapa nilai *modification indices* yang terbesar yaitu:

- a. *Modification indices* dengan nilai 51,309 (lampiran 12c:192) yang berhubungan dengan error kovarian antara item 33 dan item 29 dengan nilai statistik -0,085. Korelasi tersebut menginformasikan bahwa indikator tersebut saling berhubungan kuat satu sama lain dan menjelaskan suatu hal yang sama yaitu *corporate performance* yang dilihat dari pengembangan produk baru dan *return on investment* (ROI) sehingga salah satu dari indikator tersebut harus dieliminasi, dalam hal ini yang dieliminasi yaitu *e33*.
- b. *Modification indices* dengan nilai 31,991 (lampiran 12e:193) yang berhubungan dengan error kovarian antara item 34 dan item 30 dengan nilai

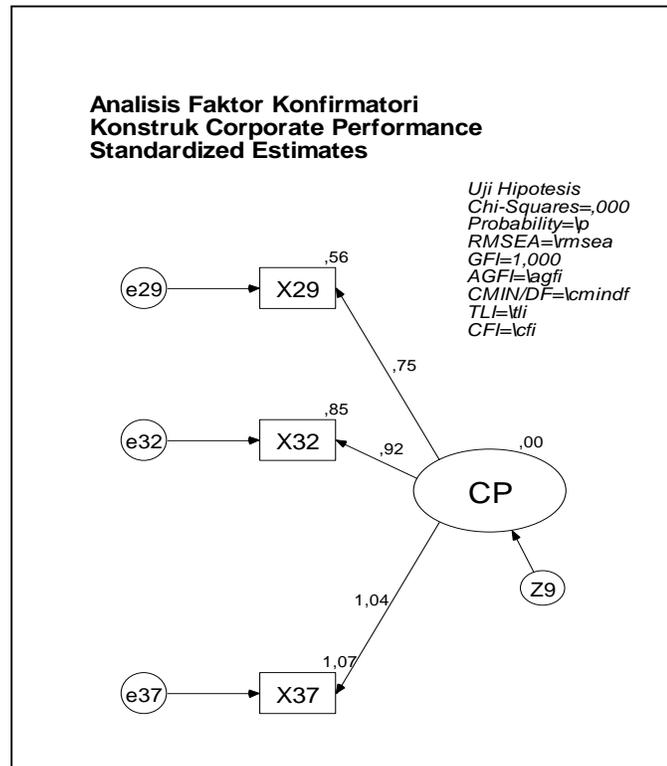
statistik 0,357. Korelasi antara  $e_{34} \leftrightarrow e_{30}$  menginformasikan bahwa indikator tersebut saling berhubungan kuat satu sama lain dan menjelaskan suatu hal yang sama yaitu *corporate performance* yang dilihat dari volume penjualan dan laba sehingga salah satu dari indikator tersebut harus dieliminasi, dalam hal ini yang dieliminasi yaitu  $e_{34}$ .

- c. *Modification indices* dengan nilai 16,074 (lampiran 12g:194) yang berhubungan dengan error kovarian antara item 36 dan item 30 dengan nilai statistik 0,110. Korelasi antara  $e_{36} \leftrightarrow e_{30}$  menginformasikan bahwa indikator tersebut saling berhubungan kuat satu sama lain dan menjelaskan suatu hal yang sama yaitu *corporate performance* yang dilihat dari market development dan laba sehingga salah satu dari indikator tersebut harus dieliminasi, dalam hal ini yang dieliminasi yaitu  $e_{36}$ .
- d. *Modification indices* dengan nilai 16,257 (lampiran 12i:195) yang berhubungan dengan error kovarian antara item 32 dan item 29 dengan nilai statistik 0,105. Korelasi antara  $e_{30} \leftrightarrow e_{29}$  menginformasikan bahwa indikator tersebut saling berhubungan kuat satu sama lain dan menjelaskan suatu hal yang sama yaitu *corporate performance* yang dilihat dari laba dan *return on investment* sehingga salah satu dari indikator tersebut harus dieliminasi, dalam hal ini yang dieliminasi yaitu  $e_{30}$ .
- e. *Modification indices* dengan nilai 7,391 (lampiran 12k:196) yang berhubungan dengan error kovarian antara item 31 dan item 29 dengan nilai statistik 0,016. Korelasi antara  $e_{31} \leftrightarrow e_{29}$  menginformasikan bahwa indikator tersebut saling berhubungan kuat satu sama lain dan menjelaskan suatu hal yang sama yaitu *corporate performance* yang dilihat dari arus kas dan *return*

on investment sehingga salah satu dari indikator tersebut harus dieliminasi, dalam hal ini yang dieliminasi yaitu  $e_{31}$ .

Modifikasi model dapat dilihat pada gambar 4.16 sebagai berikut:

**Gambar 4.16**



Sumber: data primer diolah 2007

Ringkasan perbandingan model yang dibangun dengan *cut-of goodness-of-fit indices* yang ditetapkan, nampak dalam tabel 4.25 berikut

**Tabel 4.25**  
***Goodness-of-fit Indices***  
**Konstruk *Relatedness of Corporate Performance***

<i>Goodness of fit index</i>	<i>Cut-off Value</i>	Hasil Model	Keterangan
Chi-Square	Diharapkan kecil	0,000	Baik
Probability	$\geq 0,05$	\p	Baik
RMSEA	$\leq 0,08$	\rmsea	Baik
GFI	$\geq 0,90$	1,000	Baik
AGFI	$\geq 0,90$	\agfi	Baik
CMIN/DF	$\leq 2,00$	\cmindf	Baik
TLI	$\geq 0,95$	\tli	Baik
CFI	$\geq 0,95$	\cfi	Baik

Sumber: data primer diolah 2007

Berdasarkan modifikasi model sebagaimana yang nampak dalam gambar 4.16 dan tabel 4.25 di atas, menunjukkan *goodness-of-fit indices* yang baik, hal tersebut mengindikasikan bahwa secara statistik maupun secara teori model yang dibangun secara baik menjelaskan dan mendefinisikan konstruk *corporate performance* sebagaimana yang dijelaskan dalam pendefinisian variabel penelitian.

#### **4.8 Model Pengukuran (*Measurement Model*) dengan *Second Order Confirmatory Factor Analysis* (Analisis Faktor Konfirmatori Jenjang Kedua)**

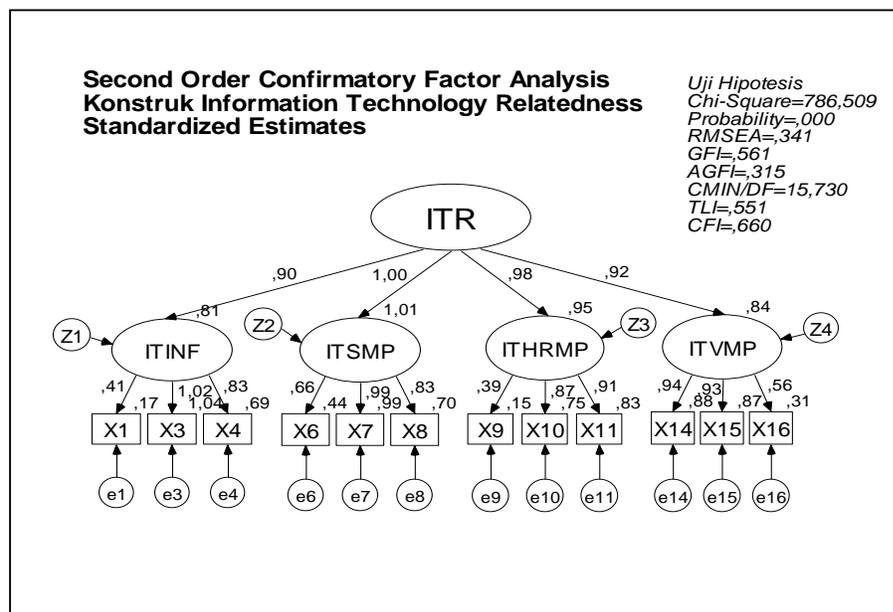
Model yang dibangun yang terdiri dari konstruk *relatedness of information technology infrastructure*, *relatedness of information technology strategy making processes*, *relatedness of information technology human resource management processes*, dan *relatedness of information technology vendor management processes* kemudian dikombinasikan untuk mendefinisikan sebuah variabel laten jenjang kedua yaitu *information technology relatedness*. Begitu pula dengan model yang dibangun dari konstruk *product knowledge management capability*, *customer knowledge*

*management capability*, dan *managerial knowledge management capability* yang dikombinasikan untuk mendefinisikan sebuah variabel laten jenjang kedua yaitu *knowledge management capability*.

#### 4.8.1 Measurement Model dengan Second Order Confirmatory Factor Analysis untuk Konstruk *Information Technology Relatedness*

Hasil perhitungan *second order confirmatory factor analysis* untuk *information technology relatedness* dengan menggunakan program AMOS Versi 5.0 dapat dilihat pada gambar 4.17 sebagai berikut:

Gambar 4.17



Sumber: data primer diolah 2007

Untuk dapat mengetahui apakah model yang dibangun secara statistik dapat didukung dan sesuai dengan model fit yang ditetapkan, berikut ini merupakan ringkasan perbandingan model yang dibangun dengan persyaratan yang ditetapkan, seperti yang nampak dalam tabel 4.26 berikut.

**Tabel 4.26**  
***Goodness-of-fit Indices***  
**Konstruk *Information Technology Relatedness***

<i>Goodness of fit index</i>	<i>Cut-off Value</i>	Hasil Model	Keterangan
Chi-Square	Diharapkan kecil	786,509	Kurang Baik
Probability	$\geq 0,05$	0,000	Kurang Baik
RMSEA	$\leq 0,08$	0,341	Kurang Baik
GFI	$\geq 0,90$	0,561	Kurang Baik
AGFI	$\geq 0,90$	0,315	Kurang Baik
CMIN/DF	$\leq 2,00$	15,730	Kurang Baik
TLI	$\geq 0,95$	0,551	Kurang Baik
CFI	$\geq 0,95$	0,660	Kurang Baik

Sumber: data primer diolah 2007

Gambar 4.17 dan tabel 4.26 sebagaimana digambarkan di atas, menunjukkan *Goodness-of-fit Indices* konstruk *information technology relatedness*. Secara umum kombinasi model yang dibangun tidak fit dimana keempat konstruk yaitu ITINF, ITSMP, ITHRMP, dan ITVMP kurang menjelaskan dan mendefinisikan *information technology relatedness*.

Imam (2004) dan Ferdinand (2005) menyatakan bahwa salah satu cara untuk menilai ketepatan sebuah model adalah dengan memperhatikan *modification indices* yang memberikan informasi tentang adanya korelasi antar indikator sebuah konstruk laten. *Modification indices* adalah sebuah indek yang dapat digunakan sebagai pedoman untuk melakukan modifikasi terhadap model yang diajukan dengan syarat harus terdapat justifikasi teoritis yang cukup untuk modifikasi itu (Ferdinand,2005).

Dari tabel output pada *modification indices* (lampiran 13a:197) diperoleh nilai *modification indices* terbesar adalah 48,247 yang berhubungan dengan error kovarian antara item 1 dan item 8 dengan nilai statistik -0,238. Adanya korelasi antara *error indicator* seperti yang nampak di atas menginformasikan bahwa

indikator tersebut saling berhubungan kuat satu sama lainnya dan menjelaskan suatu hal yang sama yaitu terkait dengan *information technology relatedness*. Tanriverdi, (2006) menjelaskan bahwa terdapat beberapa aspek *information technology relatedness* yaitu: *relatedness of information technology infrastructure*, *relatedness of information technology strategy making processes*, *relatedness of information technology human resource management processes*, dan *relatedness of information technology vendor management processes*. Korelasi antara  $e1 \leftrightarrow e8$  menginformasikan bahwa indikator tersebut saling berhubungan kuat satu sama lain dan menjelaskan suatu hal yang sama yaitu *information technology relatedness* yang dilihat dari kebijakan yang digunakan oleh perusahaan untuk mengatur infrastruktur teknologi informasi antar unit bisnis (*relatedness of information technology infrastructure*) dan proses yang digunakan oleh perusahaan untuk mengatur hubungan antara teknologi informasi dari unit-unit bisnis (*relatedness of information technology strategy making processes*) sehingga salah satu dari indikator tersebut harus dieliminasi, dalam hal ini yang dieliminasi yaitu  $e1$ .

Berdasarkan pada pedoman *modification indices*, maka dapat dilakukan modifikasi model. Modifikasi model sebagaimana yang nampak dalam lampiran 13b:198, menunjukkan *goodness-of-fit indices* yang masih kurang baik karena model yang dibangun belum memenuhi persyaratan yang ditetapkan, hal tersebut mengindikasikan bahwa secara statistik maupun secara teori model yang dibangun belum menjelaskan dan mendefinisikan konstruk *information technology relatedness* sebagaimana yang dijelaskan dalam pendefinisian variabel penelitian.

Oleh karena itu, dengan mengacu pada prosedur yang telah dijelaskan sebelumnya, modifikasi model dilakukan kembali dengan melihat *modification*

*indices* pada tabel *output*. Dari tabel tersebut nampak beberapa nilai *modification indices* yang terbesar yaitu:

- a. *Modification indices* dengan nilai 43,539 (lampiran 13c:199) yang berhubungan dengan error kovarian antara item 9 dan item 8 dengan nilai statistik -0,226. Korelasi antara  $e_9 \leftrightarrow e_8$  menginformasikan bahwa indikator tersebut saling berhubungan kuat satu sama lain dan menjelaskan suatu hal yang sama yaitu *information technology relatedness* yang dilihat dari proses yang digunakan oleh perusahaan untuk mengidentifikasi dan menerima kemampuan teknologi informasi (*relatedness of information technology human resource management processes*) dan proses yang digunakan oleh perusahaan untuk mengatur hubungan antara teknologi informasi dari unit-unit bisnis (*relatedness of information technology strategy making processes*) sehingga salah satu dari indikator tersebut harus dieliminasi, dalam hal ini yang dieliminasi yaitu  $e_9$ .
- b. *Modification indices* dengan nilai 46,243 (lampiran 13e:201) yang berhubungan dengan error kovarian antara item residual Z3 dan residual Z4 dengan nilai statistik 0,040. Korelasi antara  $Z_3 \leftrightarrow Z_4$  menginformasikan bahwa indikator tersebut saling berhubungan kuat satu sama lain dan menjelaskan suatu hal yang sama yaitu *information technology relatedness* yang dilihat dari *relatedness of information technology human resource management* dan *relatedness of information technology vendor management processes*. Berdasarkan informasi ini model direvisi dengan mengkorelasikan residual Z4 dan residual Z3 dengan membuat hubungan kovarian antara residual Z4 dan residual Z3.

- c. *Modification indices* dengan nilai 36,645 (lampiran 13g:203) yang berhubungan dengan error kovarian antara item 8 dan item 6 dengan nilai statistik -0,172. Korelasi antara  $e_8 \leftrightarrow e_6$  menginformasikan bahwa indikator tersebut saling berhubungan kuat satu sama lain dan menjelaskan suatu hal yang sama yaitu *information technology relatedness* dalam hal ini *relatedness of information technology strategy making processes* yang dilihat dari proses yang digunakan oleh perusahaan untuk mengatur hubungan antara teknologi informasi dari unit-unit bisnis) dan proses yang digunakan oleh perusahaan untuk merumuskan strategi teknologi informasi sehingga salah satu dari indikator tersebut harus dieliminasi, dalam hal ini yang dieliminasi yaitu  $e_6$ .
- d. *Modification indices* dengan nilai 30,371 (lampiran 13i:204) yang berhubungan dengan error kovarian antara item 16 dan item 15 dengan nilai statistik 0,147. Korelasi antara  $e_{16} \leftrightarrow e_{15}$  menginformasikan bahwa indikator tersebut saling berhubungan kuat satu sama lain dan menjelaskan suatu hal yang sama yaitu *information technology relatedness* dalam hal ini *relatedness of information technology vendor management processes* yang dilihat dari proses yang digunakan oleh perusahaan untuk mengatur hubungan dengan *outsourcing* teknologi informasi dan proses yang digunakan oleh perusahaan untuk mengatur hubungan dengan vendor teknologi informasi sehingga salah satu dari indikator tersebut harus dieliminasi, dalam hal ini yang dieliminasi yaitu  $e_{15}$ .
- e. *Modification indices* nilai 22,054 (lampiran 13k:206) yang berhubungan dengan error kovarian antara item 4 dan item 16 dengan nilai statistik 0,123.

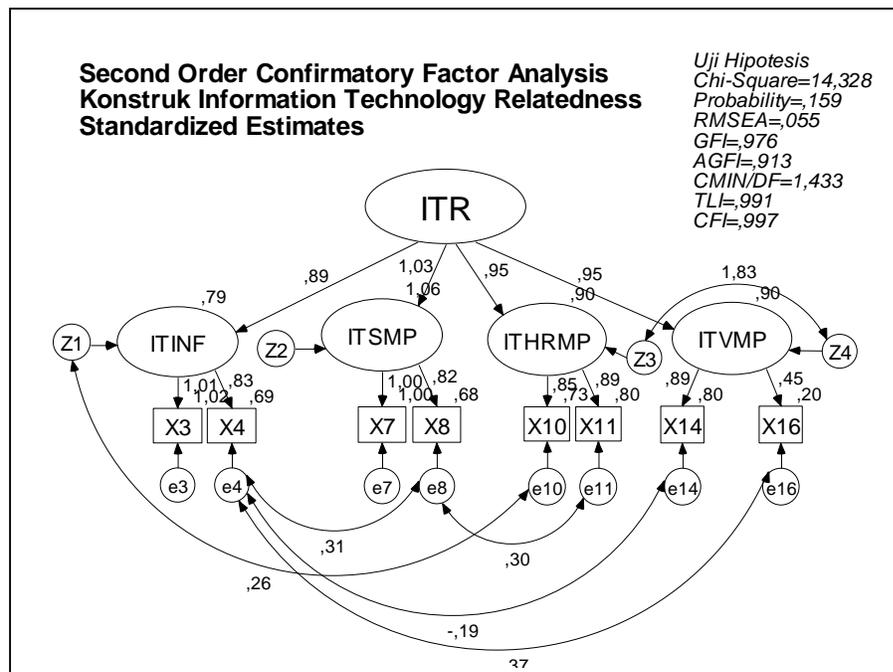
- Korelasi antara  $e4 \leftrightarrow e16$  menginformasikan bahwa indikator tersebut saling berhubungan kuat satu sama lain dan menjelaskan suatu hal yang sama yaitu *information technology relatedness* yang dilihat dari *relatedness of information technology infrastructure* dan *relatedness of information technology vendor management processes*. Berdasarkan informasi ini model direvisi dengan mengkorelasikan  $e4$  dan  $e16$  dengan membuat hubungan kovarian antara  $e4$  dan  $e16$ .
- f. *Modification indices* dengan nilai 20,182 (lampiran 13m:208) yang berhubungan dengan error kovarian antara item 4 dan item 8 dengan nilai statistik 0,075. Korelasi antara  $e4 \leftrightarrow e8$  menginformasikan bahwa indikator tersebut saling berhubungan kuat satu sama lain dan menjelaskan suatu hal yang sama yaitu *information technology relatedness* yang dilihat dari *relatedness of information technology infrastructure* dan *relatedness of information technology strategy making processes*. Berdasarkan informasi ini model direvisi dengan mengkorelasikan  $e4$  dan  $e8$  dengan membuat hubungan kovarian antara  $e4$  dan  $e8$ .
- g. *Modification indices* dengan nilai 10,219 (lampiran 13o:209) yang berhubungan dengan error kovarian antara item 10 dan residual Z1 dengan nilai statistik 0,030. Korelasi antara  $e10 \leftrightarrow Z1$  menginformasikan bahwa indikator tersebut saling berhubungan kuat satu sama lain dan menjelaskan suatu hal yang sama yaitu *information technology relatedness* yang dilihat dari *relatedness of information technology human resource management processes* dan *relatedness of information technology infrastructure*. Berdasarkan informasi ini model direvisi dengan mengkorelasikan  $e10$  dan

residual Z1 dengan membuat hubungan kovarian antara maka  $e_{10}$  dan residual Z1.

- h. *Modification indices* dengan nilai 5,942 (lampiran 13q:210) yang berhubungan dengan error kovarian antara item 11 dan 8 dengan nilai statistik 0,033. Korelasi antara  $e_{11} \leftrightarrow e_8$  menginformasikan bahwa indikator tersebut saling berhubungan kuat satu sama lain dan menjelaskan suatu hal yang sama yaitu *information technology relatedness* yang dilihat dari *relatedness of information technology human resource management processes* dan *relatedness of information technology strategy making processes*. Berdasarkan informasi ini model direvisi dengan mengkorelasikan  $e_{11}$  dan  $e_8$  dengan membuat hubungan kovarian antara  $e_{11}$  dan  $e_8$ .
- i. *Modification indices* dengan nilai 5,224 (lampiran 13s:211) yang berhubungan dengan error kovarian antara item 4 dan item 14 dengan nilai statistik -0,026. Korelasi antara  $e_4 \leftrightarrow e_{14}$  menginformasikan bahwa indikator tersebut saling berhubungan kuat satu sama lain dan menjelaskan suatu hal yang sama yaitu *information technology relatedness* yang dilihat dari *relatedness of information technology infrastructure* dan *relatedness of information technology vendor management processes*. Berdasarkan informasi ini model direvisi dengan mengkorelasikan  $e_4$  dan  $e_{14}$  dengan membuat hubungan kovarian antara  $e_4$  dan  $e_{14}$ .

Modifikasi model dapat dilihat pada gambar 4.18 berikut.

**Gambar 4.18**



Sumber: data primer diolah 2007

Ringkasan perbandingan model yang dibangun dengan *cut-of goodness-of-fit indices* yang ditetapkan, nampak dalam tabel 4.27 berikut:

**Tabel 4.27**  
**Goodness-of-fit Indices**  
**Konstruk Information Techneness**

<i>Goodness of fit index</i>	<i>Cut-off Value</i>	Hasil Model	Keterangan
Chi-Square	Diharapkan kecil	14,328	Baik
Probability	$\geq 0,05$	0,159	Baik
RMSEA	$\leq 0,08$	0,055	Baik
GFI	$\geq 0,90$	0,976	Baik
AGFI	$\geq 0,90$	0,913	Baik
CMIN/DF	$\leq 2,00$	1,433	Baik
TLI	$\geq 0,95$	0,991	Baik
CFI	$\geq 0,95$	0,996	Baik

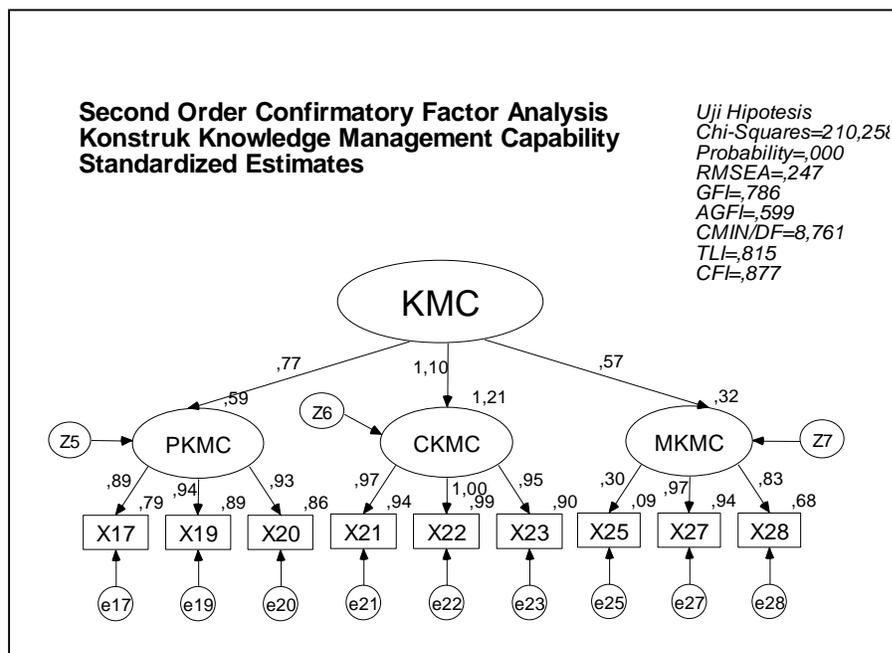
Sumber: data primer diolah 2007

Berdasarkan modifikasi model sebagaimana yang nampak dalam gambar 4.18 dan tabel 4.27 di atas, menunjukkan *goodness-of-fit indices* yang baik, hal tersebut mengindikasikan bahwa secara statistik maupun secara teori model yang dibangun dengan kombinasi keempat konstruk yaitu ITINF, ITSMP, ITHRMP, dan ITVMP secara baik menjelaskan dan mendefinisikan konstruk *information technology relatedness* sebagaimana yang dijelaskan dalam pendefinisian variabel penelitian.

#### 4.8.2 Measurement Model dengan Second Order Confirmatory Factor Analysis untuk Konstruk Knowledge Management Capability

Hasil perhitungan *second order confirmatory factor analysis* untuk *knowledge management capability* dengan menggunakan program AMOS Versi 5.0 dapat dilihat pada gambar 4.19 sebagai berikut:

Gambar 4.19



Sumber: data primer diolah 2007

Untuk dapat mengetahui apakah model yang dibangun secara statistik dapat didukung dan sesuai dengan model fit yang ditetapkan, berikut ini merupakan ringkasan perbandingan model yang dibangun dengan persyaratan yang ditetapkan, seperti yang nampak dalam tabel 4.28 berikut.

**Tabel 4.28**  
***Goodness-of-fit Indices***  
**Konstruk *Knowledge Management Capability***

<i>Goodness of fit index</i>	<i>Cut-off Value</i>	Hasil Model	Keterangan
Chi-Square	Diharapkan kecil	210,258	Kurang Baik
Probability	$\geq 0,05$	0,000	Kurang Baik
RMSEA	$\leq 0,08$	0,247	Kurang Baik
GFI	$\geq 0,90$	0,786	Kurang Baik
AGFI	$\geq 0,90$	0,599	Kurang Baik
CMIN/DF	$\leq 2,00$	8,761	Kurang Baik
TLI	$\geq 0,95$	0,815	Marjinal
CFI	$\geq 0,95$	0,877	Marjinal

Sumber: data primer diolah 2007

Gambar 4.19 dan tabel 4.28 sebagaimana digambarkan di atas, menunjukkan *Goodness-of-fit Indices* konstruk *knowledge management capability*. Secara umum kombinasi model yang dibangun tidak fit dimana ketiga konstruk yaitu PKMC, CKMC, dan MKMC kurang menjelaskan dan mendefinisikan *knowledge management capability*.

Berdasarkan tabel *output* pada *modification indices* (lampiran 14a:212) diperoleh nilai *modification indices* terbesar adalah 34,329 yang berhubungan dengan error kovarian antara item 25 dan KMC dengan nilai statistik 0,358. Tanriverdi, (2005) menjelaskan bahwa terdapat tiga aspek dari *knowledge management capability* yaitu: *product knowledge management capability*, *customerknowledge management capability*, dan *managerial knowledge management capability*. Adanya korelasi antara e25 dan KMC menginformasikan bahwa indikator

tersebut saling berhubungan kuat satu sama lainnya dan menjelaskan suatu hal yang sama. Korelasi antara  $e25 \leftrightarrow KMC$  menginformasikan bahwa indikator tersebut saling berhubungan kuat satu sama lain dan menjelaskan suatu hal yang sama yaitu *knowledge management capability (managerial knowledge management capability)* yang dilihat dari penciptaan keahlian dan pengetahuan manajerial yang dapat dipakai antar unit-unit bisnis sehingga salah satu dari indikator tersebut harus dieliminasi, dalam hal ini yang dieliminasi yaitu  $e25$ .

Berdasarkan pada pedoman *modification indices*, maka dapat dilakukan modifikasi model dengan memilih kovarian yang paling besar karena akan menunjukkan turunnya nilai *chi-square* yang cukup besar sehingga beberapa variabel yang tadinya tidak diestimasi yaitu memiliki *modification indices* lebih besar atau sama dengan 4,0 diestimasi (Ferdinand, 2005). Modifikasi model dapat dilihat pada lampiran 14b:213.

Berdasarkan modifikasi model sebagaimana yang nampak pada tersebut di atas, menunjukkan *goodness-of-fit indices* yang masih kurang baik karena model yang dibangun belum memenuhi persyaratan yang ditetapkan, hal tersebut mengindikasikan bahwa secara statistik maupun secara teori model yang dibangun belum menjelaskan dan mendefinisikan konstruk *knowledge managemet capability* sebagaimana yang dijelaskan dalam pendefinisian variabel penelitian.

Oleh karena itu, dengan mengacu pada prosedur yang telah dijelaskan sebelumnya, modifikasi model dilakukan kembali dengan melihat *modification indices* pada tabel *output*. Dari tabel tersebut nampak beberapa nilai *modification indices* yang terbesar yaitu:

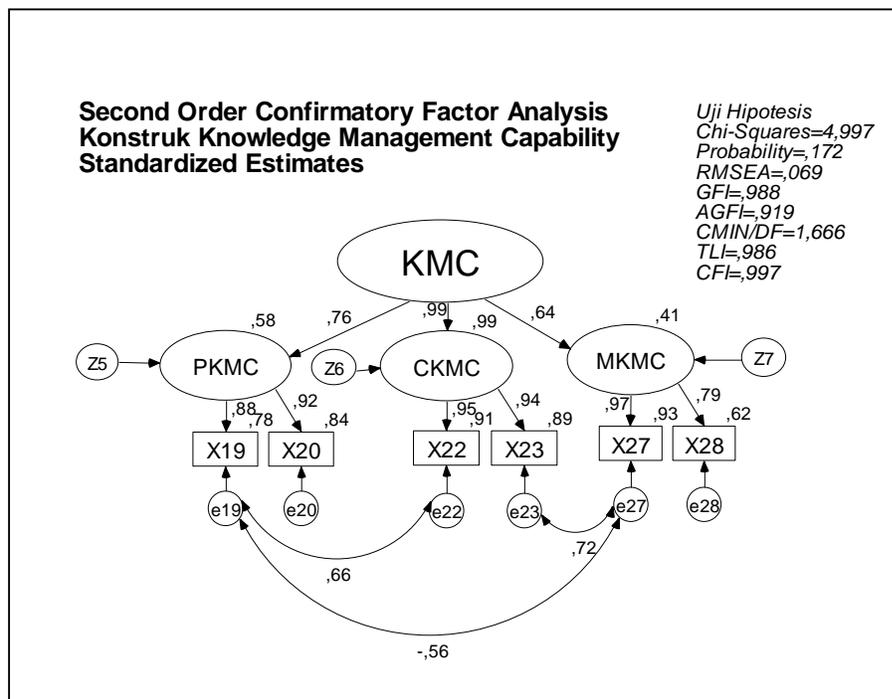
- a. *Modification indices* nilai 27,426 (lampiran 14c:214) yang berhubungan dengan error kovarian antara item 17 dan item 23 dengan nilai statistik -0,0256. Korelasi antara  $e_{17} \leftrightarrow e_{23}$  menginformasikan bahwa indikator tersebut saling berhubungan kuat satu sama lain dan menjelaskan suatu hal yang sama yaitu *knowledge management capability* yang dilihat dari penciptaan keahlian dan pengetahuan operasional, riset dan pengembangan yang dapat dipakai antar unit-unit bisnis (*product knowledge management capability*) dan penggabungan pengetahuan pelanggan yang relevan antar unit-unit bisnis untuk memperoleh wawasan pelanggan yang baru (*customer knowledge management capability*) sehingga salah satu dari indikator tersebut harus dieliminasi, dalam hal ini yang dieliminasi yaitu  $e_{17}$ .
- b. *Modification indices* dengan nilai 16,741 (lampiran 14e:215) yang berhubungan dengan error kovarian antara item 23 dan item 27 dengan nilai statistik 0,018. Korelasi antara  $e_{23} \leftrightarrow e_{27}$  menginformasikan bahwa indikator tersebut saling berhubungan kuat satu sama lain dan menjelaskan suatu hal yang sama yaitu *knowledge management capability* dilihat dari *customer knowledge management capability* dan *managerial knowledge management capability*. Berdasarkan informasi ini model direvisi dengan mengkorelasikan  $e_{23}$  dan  $e_{27}$  dengan membuat hubungan kovarian antara  $e_{23}$  dan  $e_{27}$ .
- c. *Modification indices* dengan nilai 9,526 (lampiran 14g:216) yang berhubungan dengan error kovarian antara item 21 dan item 27 dengan nilai statistik 0,018. Korelasi antara  $e_{21} \leftrightarrow e_{27}$  menginformasikan bahwa indikator tersebut saling berhubungan kuat satu sama lain dan menjelaskan suatu hal yang sama yaitu *knowledge management capability* yang dilihat dari

penciptaan keahlian dan pengetahuan pemasaran yang dapat dipakai antar unit-unit bisnis (*customer knowledge management capability*) dan penggabungan kebijakan dan proses manajerial antar unit-unit bisnis (*managerial knowledge management capability*) sehingga salah satu dari indikator tersebut harus dieliminasi, dalam hal ini yang dieliminasi yaitu  $e_{21}$ .

- d. *Modification indices* dengan nilai 7,843 (lampiran 14i:217) yang berhubungan dengan error kovarian antara item 19 dan item 22 dengan nilai statistik 0,014. Korelasi antara  $e_{19} \leftrightarrow e_{22}$  menginformasikan bahwa indikator tersebut saling berhubungan kuat satu sama lain dan menjelaskan suatu hal yang sama yaitu *knowledge management capability* dilihat dari *product knowledge management capability* dan *customer knowledge management capability*. Berdasarkan informasi ini model direvisi dengan mengkorelasikan  $e_{19}$  dan  $e_{22}$  dengan membuat hubungan kovarian antara  $e_{19}$  dan  $e_{22}$ .
- e. *Modification indices* dengan nilai 4,874 (lampiran 14k:218) yang berhubungan dengan error kovarian antara item 19 dan item 27 dengan nilai statistik -0,017. Korelasi antara  $e_{19} \leftrightarrow e_{27}$  menginformasikan bahwa indikator tersebut saling berhubungan kuat satu sama lain dan menjelaskan suatu hal yang sama yaitu *knowledge management capability* dilihat dari *product knowledge management capability* dan *managerial knowledge management capability*. Berdasarkan informasi ini model direvisi dengan mengkorelasikan  $e_{19}$  dan  $e_{27}$  dengan membuat hubungan kovarian antara  $e_{19}$  dan  $e_{27}$ .

Modifikasi model dapat dilihat pada gambar 4.20 berikut.

Gambar 4.20



Sumber: data primer diolah 2007

Ringkasan perbandingan model yang dibangun dengan *cut-of goodness-of-fit indices* yang ditetapkan, nampak dalam tabel 4.29 berikut:

**Tabel 4.29**  
**Goodness-of-fit Indices**  
**Konstruk Knowledge Management Capability**

<i>Goodness of fit index</i>	<i>Cut-off Value</i>	Hasil Model	Keterangan
Chi-Square	Diharapkan kecil	4,997	Baik
Probability	$\geq 0,05$	0,172	Baik
RMSEA	$\leq 0,08$	0,069	Baik
GFI	$\geq 0,90$	0,988	Baik
AGFI	$\geq 0,90$	0,919	Baik
CMIN/DF	$\leq 2,00$	1,666	Baik
TLI	$\geq 0,95$	0,986	Baik
CFI	$\geq 0,95$	0,997	Baik

Sumber: data primer diolah 2007

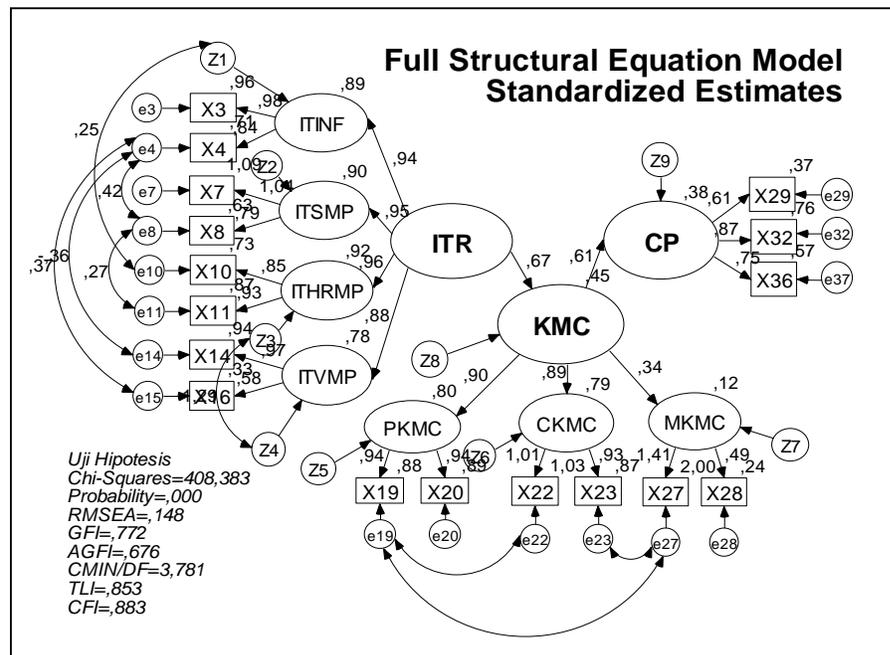
Berdasarkan modifikasi model sebagaimana yang nampak dalam gambar 4.20 dan tabel 4.29 di atas, menunjukkan *goodness-of-fit indices* yang baik, hal tersebut mengindikasikan bahwa secara statistik maupun secara teori model yang dibangun dengan kombinasi keempat konstruk yaitu PKMC, CKMC, dan MKMC secara baik menjelaskan dan mendefinisikan konstruk *knowledge management capability* sebagaimana yang dijelaskan dalam pendefinisian variabel penelitian.

#### **4.9 Full Structural Equation Model Analysis**

Langkah selanjutnya setelah melakukan analisis faktor konfirmatori masing-masing konstruk yang dikombinasikan menjadi analisis faktor konfirmatori jenjang kedua adalah melakukan analisis *full structural equation model*. Analisis ini dilakukan dengan tetap memperhatikan proses analisis faktor konfirmatori per konstruk, dengan demikian proses tersebut menguji model secara keseluruhan dengan menggunakan model per konstruk yang telah dimodifikasi dan kombinasi konstruk ke dalam *second order confirmatory factor analysis* yang telah dimodifikasi juga sehingga terbentuk model yang baik.

Analisis model persamaan struktural secara penuh (*full structural equation model analysis*) dapat dilihat pada gambar 4.21, sebagai berikut:

Gambar 4.21



Sumber: data primer diolah 2007

Ringkasan perbandingan model yang dibangun dengan *cut-of goodness-of-fit indices* yang ditetapkan, nampak dalam tabel 4.30 berikut.

**Tabel 4.30**  
**Goodness-of-fit Indices**  
**Full Structural Equation Model**

<i>Goodness of fit index</i>	<i>Cut-off Value</i>	Hasil Model	Keterangan
Chi-Square	Diharapkan kecil	408,303	Kurang Baik
Probability	$\geq 0,05$	0,000	Kurang Baik
RMSEA	$\leq 0,08$	0,148	Kurang Baik
GFI	$\geq 0,90$	0,772	Kurang Baik
AGFI	$\geq 0,90$	0,676	Kurang Baik
CMIN/DF	$\leq 2,00$	3,781	Kurang Baik
TLI	$\geq 0,95$	0,853	Marjinal
CFI	$\geq 0,95$	0,883	Marjinal

Sumber: data primer diolah 2007

Berdasarkan gambar 4.21 dan ringkasan *Goodness-of-fit Indices* pada tabel 4.30 nampak bahwa secara keseluruhan model tidak fit. Probabilitas 0,000 yang

berarti hipotesis nol di tolak yaitu model yang dihipotesakan tidak sama dengan data empiris. Dengan demikian perlu model perlu dimodifikasi sehingga diperoleh model yang baik.

Penjelasan terdahulu menyatakan bahwa salah satu cara untuk mengidentifikasi model yang tidak fit adalah dengan memperhatikan *modification indices* pada *output table*. Dari *modification indices* pada tabel output (lampiran 15a:219) diperoleh nilai *modification indices* terbesar adalah 32,264 yang berhubungan dengan error kovarian antara  $e_{29}$  dan  $e_{23}$  dengan nilai statistik 0,032. Korelasional anantara *error indicator* mengkonfirmasi bahwa dua hal yang berkorelasi saling mempengaruhi dalam menjelaskan konstruk yang dijelaskan atau didefinisikan. Untuk membantu pembentukan model yang fit, maka hubungan beberapa *error indicator* di atas perlu dikorelasikan, selanjutnya mengeliminasi salah satunya berdasarkan besar kecilnya pengaruh indikator yang menjelaskan konstruk, dan harus didukung argumentasi teoritis. Korelasi antara  $e_{29} \leftrightarrow e_{23}$  menjelaskan bahwa kinerja perusahaan ( $e_{29}$ ) berhubungan dengan *knowledge management capability* terutama pada *customer knowledge management capability* dilihat dari penggabungan pengetahuan pelanggan yang relevan anatar unit-unit bisnis untuk memperoleh wawasan pelanggan yang baru ( $e_{23}$ ). Eisenhardt dan Santos; Teece (1998) menyatakan bahwa dalam teori organisasi dan strategi menyatakan bahwa *knowledge management capability* memberikan manfaat kompetitif dan meningkatkan kinerja perusahaan. Selanjutnya, Tanriverdi dan Venkatraman (2005) mengidentifikasi produk, pelanggan, dan pengetahuan manajerial sebagai strategi sumberdaya *knowledge* perusahaan yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi. Tanriverdi, (2005) menjelaskan bahwa *knowledge management*

*capability* menciptakan dan memanfaatkan sinergi lintas unit dari *product knowledge management capability*, *customer knowledge management capability*, dan *managerial knowledge management capability* perusahaan dan sinergi tersebut dapat meningkatkan kinerja keuangan perusahaan.

Argumentasi dan penemuan di atas dapat dimaknai bahwa memang terjadi korelasi antara  $e_{29}$  (kinerja perusahaan) dengan  $e_{23}$  (*knowledge management capability* terutama *customer knowledge management capability* yang dilihat dari penggabungan pengetahuan pelanggan yang relevan antar unit-unit bisnis untuk memperoleh wawasan pelanggan yang baru). Dalam rangka membantu pembentukan model penelitian yang baik, maka secara statistik  $e_{29} \leftrightarrow e_{23}$  perlu dikorelasikan karena keduanya berkorelasi satu dengan yang lain.

Berdasarkan argumentasi tersebut di atas, maka model perlu dimodifikasi seperti yang tampak pada lampiran 15b:220 beserta ringkasan perbandingan model yang dibangun dengan cut-of goodness-of-fit indices yang ditetapkan. Modifikasi model sebagaimana yang nampak dalam lampiran tersebut beserta ringkasan perbandingan model yang dibangun dengan cut-of goodness-of-fit indices yang ditetapkan, menunjukkan *goodness-of-fit indices* yang masih kurang baik.

Oleh karena itu, dengan mengacu pada prosedur yang telah dijelaskan sebelumnya, modifikasi model dilakukan kembali dengan melihat *modification indices* pada tabel *output*. Dari tabel tersebut nampak beberapa nilai *modification indices* yang terbesar yaitu:

- a. *Modification indices* dengan nilai 17,382 (lampiran 15c:221) yang berhubungan dengan error kovarian antara residual Z3 dan residual Z8 dengan nilai statistik 0,019. Korelasi antara residual Z3 dan residual Z8

menjelaskan bahwa salah satu aspek dari *information technology relatedness* yaitu *relatedness of information technology human resource management processes* (Z3) berhubungan dengan *knowledge management capability* (Z8). Alavi dan Leidner, (2001) memberikan pandangan mengenai proses *knowledge management capability* yang fokus pada peranan potensial dari teknologi informasi dalam proses tersebut. Alavi dan Leidner (2001); Gold et al. (2001); Schultze dan Leidner (2002) menyatakan bahwa teknologi informasi dapat meningkatkan *knowledge management capability* organisasi. Selanjutnya, Tariverdi, (2005) menjelaskan bahwa *information technology relatedness* mempengaruhi *knowledge management capability* secara signifikan. Argumentasi dan penemuan di atas dapat dimaknai bahwa memang terjadi korelasi antara Z3 (*information technology relatedness* terutama *relatedness of information technology human resource management processes*) dengan Z8 (*knowledge management capability*). Dalam rangka membantu pembentukan model penelitian yang baik, maka secara statistik Z3↔Z8 perlu dikorelasikan karena keduanya berkorelasi satu dengan yang lain.

- b. *Modification indices* dengan nilai 11,173 (lampiran 15e:222) yang berhubungan dengan error kovarian antara residual Z4 dan residual Z8 dengan nilai statistik 0,019. Korelasi antara Z4↔Z8 menjelaskan bahwa *information technology relatedness* terutama *relatedness of information technology vendor management processes* (Z4) berhubungan dengan *knowledge management capability* (Z8). Alavi dan Leidner, (2001) memberikan pandangan mengenai proses *knowledge management capability*

yang fokus pada peranan potensial dari teknologi informasi dalam proses tersebut. Alavi dan Leidner (2001); Gold et al. (2001); Schultze dan Leidner (2002) menyatakan bahwa teknologi informasi dapat meningkatkan *knowledge management capability* organisasi. Selanjutnya, Tariverdi, (2005) menjelaskan bahwa *information technology relatedness* mempengaruhi *knowledge management capability* secara signifikan. Argumentasi dan penemuan di atas dapat dimaknai bahwa memang terjadi korelasi antara Z4 (*information technology relatedness*) dengan Z8 (*knowledge management capability*). Dalam rangka membantu pembentukan model penelitian yang baik, maka secara statistik  $Z4 \leftrightarrow Z8$  perlu dikorelasikan karena keduanya berkorelasi satu dengan yang lain.

- c. *Modification indices* dengan nilai 10,713 (lampiran 15g:224) yang berhubungan dengan error kovarian antara item 32 dan 20 dengan nilai statistik -0,026. Korelasi antara  $e32 \leftrightarrow e20$  menjelaskan bahwa kinerja perusahaan ( $e32$ ) berhubungan *knowledge management capability* terutama *product knowledge management capability* yang dilihat dari perubahan kebijakan pengetahuan operasional, riset dan pengembangan unit-unit bisnis agar dapat dipelajari oleh unit-unit bisnis yang lain ( $e20$ ). Eisenhardt dan Santos; Teece (1998) menyatakan bahwa dalam teori organisasi dan strategi menyatakan bahwa *knowledge management capability* memberikan manfaat kompetitif dan meningkatkan kinerja perusahaan. Selanjutnya, Tanriverdi dan Venkatraman (2005) mengidentifikasi produk, pelanggan, dan pengetahuan manajerial sebagai strategi sumberdaya *knowledge* perusahaan yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi. Tanriverdi, (2005) menjelaskan

bahwa *knowledge management capability* menciptakan dan memanfaatkan sinergi lintas unit dari *product knowledge management capability*, *customer knowledge management capability*, dan *managerial knowledge management capability* perusahaan dan sinergi tersebut dapat meningkatkan kinerja keuangan perusahaan. Argumentasi dan penemuan di atas dapat dimaknai bahwa memang terjadi korelasi antara *e32* (kinerja perusahaan dilihat dari kontrol kas) dengan *e20* (*knowledge management capability* terutama *product knowledge management capability* yang dilihat dari perubahan kebijakan pengetahuan operasional, riset dan pengembangan unit-unit bisnis agar dapat dipelajari oleh unit-unit bisnis yang lain). Dalam rangka membantu pembentukan model penelitian yang baik, maka secara statistik  $e32 \leftrightarrow e20$  perlu dikorelasikan karena keduanya berkorelasi satu dengan yang lain.

- d. *Modification indices* dengan nilai 7,254 (lampiran 15i:226) yang berhubungan dengan error kovarian antara item 28 dan konstruk ITR dengan nilai statistik 0,078. Korelasi antara  $e28 \leftrightarrow ITR$  menjelaskan bahwa *knowledge management capability* terutama *managerial knowledge management capability* yang dilihat dari perubahan kebijakan dan proses manajerial unit-unit bisnis agar dapat dipelajari oleh unit-unit bisnis yang lain (*e28*) berhubungan dengan *information technology relatedness* (ITR). Sambamurthy et al. (2003) menjelaskan bahwa teknologi informasi yang berdasar pada mekanisme koordinasi dapat menghubungkan unit-unit bisnis yang terdapat dalam perusahaan, membuka peluang untuk kolaborasi, dan meningkatkan jangkauan serta banyaknya sumber daya *knowledge*

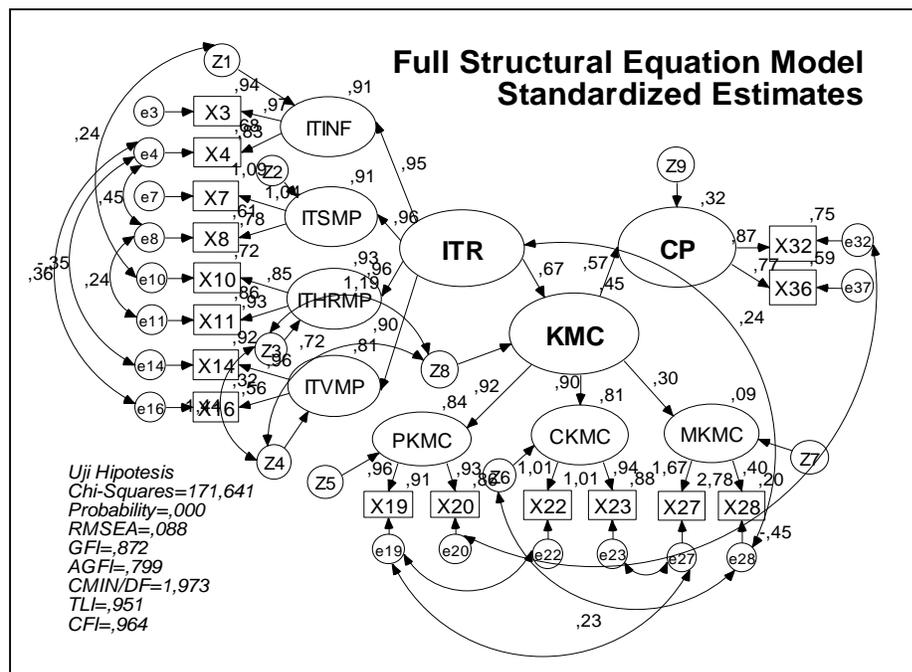
perusahaan. Alavi dan Leidner, (2001) memberikan pandangan mengenai proses *knowledge management* yang fokus pada peranan potensial teknologi informasi dalam proses tersebut. Alavi dan Leidner, (2001); Gold et al. (2001); Schultze dan Leidner, (2002) menyatakan bahwa teknologi informasi dapat meningkatkan *knowledge management capability* organisasi. Argumentasi dan penemuan di atas dapat dimaknai bahwa memang terjadi korelasi antara *e28* (*knowledge management capability* terutama *managerial knowledge management capability* yang dilihat dari perubahan kebijakan dan proses manajerial unit-unit bisnis agar dapat dipelajari oleh unit-unit bisnis yang lain) dengan (*information technology relatedness*). Dalam rangka membantu pembentukan model penelitian yang baik, maka secara statistik  $e28 \leftrightarrow ITR$  perlu dikorelasikan karena keduanya berkorelasi satu dengan yang lain.

- e. *Modification indices* dengan nilai 7,127 (lampiran 15k:227) yang berhubungan dengan error kovarian antara item 28 dan residual Z6 dengan nilai statistik 0,018. Korelasi antara  $e28 \leftrightarrow Z6$  menjelaskan bahwa *knowledge management capability* terutama *managerial knowledge management capability* yang dilihat dari perubahan kebijakan dan proses manajerial unit-unit bisnis agar dapat dipelajari oleh unit-unit bisnis yang lain (*e28*) berhubungan dengan *knowledge management capability* terutama *customer knowledge management capability* (Z6). Keduanya sama-sama menjelaskan *knowledge management capability*. Tanriverdi dan Venkatraman, (2005) menjelaskan 2 sumberdaya utama dari sinergi *knowledge* lintas unit adalah *knowledge relatedness* dan *knowledge complementary*. Tanriverdi dan

Venkatraman, (2005) juga mengidentivikasi produk, pelanggan, dan pengetahuan manajerial sebagai strategi sumber daya *knowledge* perusahaan yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi yang saling melengkapi satu sama lain. Argumentasi dan penemuan di atas dapat dimaknai bahwa memang terjadi korelasi antara *e28* (*knowledge management capability* terutama *managerial knowledge management capability* yang dilihat dari perubahan kebijakan dan proses manajerial unit-unit bisnis agar dapat dipelajari oleh unit-unit bisnis yang lain) dengan *Z6* (*knowledge management capability* terutama *customer knowledge management capability*).

Berikut ini merupakan modifikasi model sehingga memperoleh model yang mampu menjelaskan keseluruhan data penelitian sebagaimana digambarkan pada gambar 4.22 dan *cut-of goodness-of-fit indices* pada tabel 4.31.

**Gambar 4.22**



Sumber: data primer diolah 2007

Ringkasan perbandingan model yang dibangun dengan *cut-of goodness-of-fit indices* yang ditetapkan, nampak dalam tabel 4.31 berikut.

**Tabel 4.31**  
***Goodness-of-fit Indices***  
***Full Structural Equation Model***

<i>Goodness of fit index</i>	<i>Cut-off Value</i>	Hasil Model	Keterangan
Chi-Square	Diharapkan kecil	171,641	
Probability	$\geq 0,05$	0,000	Kurang Baik
RMSEA	$\leq 0,08$	0,088	Marjinal
GFI	$\geq 0,90$	0,872	Marjinal
AGFI	$\geq 0,90$	0,799	Kurang Baik
CMIN/DF	$\leq 2,00$	1,973	Baik
TLI	$\geq 0,95$	0,951	Baik
CFI	$\geq 0,95$	0,964	Baik

Sumber: data primer diolah 2007

Berdasarkan modifikasi model sebagaimana yang nampak dalam gambar 4.22 dan *Cut-off Value* dari *goodness-of-fit indices* tabel 4.31 di atas menunjukkan tingkat signifikansi 0,000 tetapi pada *standardized residual covariance matrix* (lampiran 16:225) yang dihasilkan oleh data menunjukkan variabel yang mempunyai nilai residual standar lebih besar dari 2,58 yaitu X23 dan X28 sebesar 2,643 yang berarti bahwa model dapat diterima. Oleh karena itu tidak perlu dilakukan modifikasi terhadap model yang diuji.

#### **4.10 Pengujian Hipotesis dan Pembahasan**

Berikut ini adalah *output table* pengujian hipotesis penelitian dengan menggunakan alat uji AMOS Versi 5.0 dalam bentuk output *Regression Weights* seperti pada tabel 4.32 berikut.

**Tabel 4.32**  
**Output Regression Weights**

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
KMC <--- ITR	,186	,028	6,733	***	par_20
CKMC <--- KMC	1,551	,152	10,199	***	par_10
PKMC <--- KMC	1,722	,163	10,559	***	par_18
MKMC <--- KMC	,236	,062	3,821	***	par_19
ITHRMP <--- ITR	,761	,058	13,055	***	par_21
ITSMP <--- ITR	,671	,067	10,010	***	par_22
ITVMP <--- ITR	,426	,054	7,910	***	par_23
ITINF <--- ITR	,653	,061	10,712	***	par_24
CP <--- KMC	,512	,101	5,065	***	par_26
X28 <--- MKMC	1,000				
X27 <--- MKMC	3,655	,690	5,294	***	par_2
X23 <--- CKMC	1,000				
X22 <--- CKMC	1,023	,038	26,570	***	par_3
X4 <--- ITINF	1,000				
X3 <--- ITINF	1,279	,084	15,296	***	par_4
X8 <--- ITSMP	1,000				
X7 <--- ITSMP	1,289	,090	14,370	***	par_5
X16 <--- ITVMP	1,000				
X14 <--- ITVMP	1,730	,178	9,725	***	par_6
X11 <--- ITHRMP	1,000				
X10 <--- ITHRMP	,921	,060	15,459	***	par_7
X36 <--- CP	1,573	,208	7,570	***	par_8
X20 <--- PKMC	1,000				
X19 <--- PKMC	1,137	,059	19,150	***	par_9
X32 <--- CP	1,787	,240	7,449	***	par_25

Sumber: data primer diolah 2007

**Keterangan:**

- ITINF : *Relatedness Of Information Technology Infrastructure*  
 ITSMP : *Relatedness Of Information Technology Strategy Making Processes*  
 ITHRMP : *Relatedness Of Information Technology Human Resource Management Processes*  
 ITVMP : *Relatedness Of Information Technology Vendor Management Processes*  
 ITR : *Information Technology Relatedness*  
 PKMC : *Product Knowledge Management Capability*  
 CKMC : *Customer Knowledge Management Capability*  
 MKMC : *Managerial Knowledge Management Capability*  
 KMC : *Knowledge Management Capability*  
 CP : *Corporate Performance*

#### 4.10.1 Pengujian Hipotesis 1

Hipotesis H1 menyatakan bahwa *complementarity* dari 4 aspek *information technology relatedness* berpengaruh positif dengan *knowledge management capability* lintas unit. Untuk menkonfirmasi hipotesis ini dapat dilihat pada tabel 4.32 dimana nilai *C.R.* keempat konstruk (ITINF, ITSMP, ITHRMP, dan ITVMP) di atas nilai kritis  $\pm 1,96$  dan di bawah signifikansi 0,05. Hal ini berarti bahwa keempat konstruk tersebut merupakan *complementarity* dari aspek *information technology relatedness*. Untuk nilai *C.R.* pengaruh *information technology relatedness* terhadap *knowledge management capability* sebesar 6,733. Nilai *C.R.* tersebut berada jauh di atas nilai kritis  $\pm 1,96$  atau dengan melihat *p* berada di bawah nilai signifikansi 0,05. Dengan demikian hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa *complementarity* dari 4 aspek *information technology relatedness* berpengaruh positif dengan *knowledge management capability* lintas unit dapat diterima atau signifikan.

#### 4.10.2 Pengujian Hipotesis 2

Hipotesis H2 menyatakan bahwa *complementarity* dari *product knowledge management capability*, *customer knowledge management capability*, dan *managerial knowledge management capability*, berpengaruh positif pada kinerja perusahaan yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi. Dari hasil pengolahan data memperlihatkan nilai *C.R.* pengaruh *product knowledge management capability*, *customer knowledge management capability*, dan *managerial knowledge management capability* terhadap kinerja perusahaan di atas nilai kritis  $\pm 1,96$  dan di bawah signifikansi 0,05 dimana *product knowledge management capability* sebesar 10,559, *customer knowledge management capability* sebesar 10,199, dan *managerial*

*knowledge management capability* sebesar 3,821. Oleh karena itu dapat dijelaskan bahwa ketiga konstruk tersebut merupakan *complementarity* dari *knowledge management capability* dan untuk nilai *C.R.* pengaruh *knowledge management capability* terhadap kinerja perusahaan (*corporate performance*) adalah sebesar 5,065. Nilai *C.R.* tersebut berada jauh di atas nilai kritis  $\pm 1,96$  atau dengan melihat *p* berada di bawah nilai signifikansi 0,05.

Dengan demikian hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa *complementarity* dari *product knowledge management capability*, *customer knowledge management capability*, dan *managerial knowledge management capability*, berpengaruh positif pada kinerja perusahaan yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi dapat diterima atau signifikan. Ringkasan dari pengujian hipotesis dapat dilihat pada tabel 4.33 berikut.

**Tabel 4.33**  
**Ringkasan Hasil Pengujian Hipotesis**

	Hipotesis	Keterangan
H1	<i>Complementarity</i> dari 4 aspek <i>information technology relatedness</i> berpengaruh positif dengan <i>knowledge management capability</i> lintas unit.	Diterima
H2	<i>Complementarity</i> dari <i>product knowledge management capability</i> , <i>customer knowledge management capability</i> , dan <i>managerial knowledge management capability</i> , berpengaruh positif pada kinerja perusahaan yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi.	Diterima

Sumber: data primer diolah 2007

#### **4.11 Pembahasan Hasil Uji Hipotesis**

Pengujian terhadap dua (2) hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini berhasil diterima. Pembahasan berikut ini bertujuan untuk menjelaskan secara teoritis dan dukungan empiris terhadap hasil pengujian hipotesis dan analisis pengaruhnya.

##### **4.11.1 Pengaruh Langsung *information technology relatedness* terhadap *knowledge management capability* (H1)**

Hasil pengujian hipotesis 1 (H1) menunjukkan bahwa nilai *C.R.* pengaruh *complementarity* dari 4 aspek *information technology relatedness* terhadap *knowledge management capability* sebesar 6,733. Nilai tersebut berada di atas nilai kritis  $\pm 1,96$  dan signifikansi di bawah 0,05. Pengaruh positif dan signifikan antara *information technology relatedness* terhadap *knowledge management capability*, mengindikasikan bahwa *information technology relatedness* yang terdiri dari empat aspek yaitu *relatedness of information technology infrastructure*, *relatedness of information technology strategy making processes*, *relatedness of information technology human resource management processes*, dan *relatedness of information technology vendor management processes* memungkinkan perusahaan untuk menciptakan dan mendukung teknologi informasi yang berdasar pada mekanisme koordinasi yang dapat meningkatkan *knowledge management capability* lintas unit (Tanriverdi, 2005). Satu aspek dari *information technology relatedness* mengalami kinerja buruk maka akan berpengaruh negatif pada aspek lainnya dan kinerja dalam sistem yang cenderung menurun akan menghambat *knowledge management capability* lintas unit (Tanriverdi, 2006). Dengan kata lain *information technology*

*relatedness* yang saling melengkapi dapat meningkatkan *knowledge management capability* lintas unit.

Terlepas dari adanya hasil penelitian sebelumnya, jika dilihat dari tabel frekuensi kuesioner (lampiran 8:192) pada variabel *information technology relatedness*, menunjukkan bahwa 41,4% (53 responden) menjawab pada skala 4 (didesain umum untuk sebagian besar unit-unit bisnis) dan 33,6% (43 responden) menjawab pada skala 5 (didesain umum untuk semua atau hampir semua unit-unit bisnis) untuk pertanyaan 8 mengenai kebijakan yang digunakan oleh perusahaan untuk mengatur hubungan antara teknologi informasi dari unit-unit bisnis. Hal tersebut mengindikasikan bahwa perusahaan dalam mengatur dan mengelola sumber daya teknologi informasi untuk tiap unit bisnis dilakukan secara umum untuk semua atau hampir semua unit-unit bisnis. Tabel frekuensi kuesioner *knowledge management capability* (lampiran 8:196) menunjukkan bahwa 73,4% (94 responden) menjawab pada skala 4 (besar) dan 21,9% (28 responden) menjawab pada skala 5 (sangat besar) untuk pertanyaan 27 mengenai kemampuan manajemen dalam menggabungkan kebijakan dan proses manajerial antar unit-unit bisnis. Hal tersebut mengindikasikan bahwa dukungan perusahaan dalam mengelola sumber daya pengetahuan manajemen (*knowledge management*) cukup besar. Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian Tanriverdi, (2005) yang menyimpulkan bahwa teknologi informasi yang berdasar pada mekanisme koordinasi yang dapat meningkatkan *knowledge management capability* lintas unit.

#### **4.11.2 Pengaruh *Information Technology Relatedness* terhadap Kinerja Perusahaan Melalui Intermediasi *Knowledge Management Capability* (H2)**

Hasil pengujian hipotesis 2 (H2) menunjukkan bahwa nilai *C.R.* pengaruh *product knowledge management capability*, *customer knowledge management capability*, dan *managerial knowledge management capability* terhadap kinerja perusahaan yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi berada di atas nilai kritis  $\pm 1,96$  dan signifikansi di bawah 0,05 dimana *product knowledge management capability* sebesar 10,559, *customer knowledge management capability* sebesar 10,199, dan *managerial knowledge management capability* sebesar 3,821. Oleh karena itu dapat dijelaskan bahwa ketiga konstruk tersebut merupakan *complementarity* dari *knowledge management capability* dan untuk nilai *C.R.* pengaruh *knowledge management capability* terhadap kinerja perusahaan (*corporate performance*) adalah sebesar 5,065. Nilai *C.R.* tersebut berada jauh di atas nilai kritis  $\pm 1,96$  atau dengan melihat *p* berada di bawah nilai signifikansi 0,05. Pengaruh positif dan signifikan antara *knowledge management capability* terhadap kinerja perusahaan, mengindikasikan bahwa *knowledge management capability* menciptakan dan memanfaatkan sinergi lintas unit *product knowledge management capability*, *customer knowledge management capability*, dan *managerial knowledge management capability* membentuk sinergi *knowledge* lintas unit yang dapat meningkatkan kinerja perusahaan (Tanriverdi, 2005). Temuan penelitian ini konsisten dengan penelitian Tanriverdi dan Venkatraman, (2005) yang menyatakan bahwa sinergi yang muncul dari ketiga aspek *knowledge relatedness* yang saling

melengkapi dapat memperbaiki kinerja perusahaan yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi.

Terlepas dari adanya hasil penelitian sebelumnya, jika dilihat dari tabel frekuensi kuesioner (lampiran 8:196) pada variabel *knowledge management capability* menunjukkan bahwa 73,4% (94 responden) menjawab pada skala 4 (besar) dan 21,9% (28 responden) menjawab pada skala 5 (sangat besar) untuk pertanyaan 27 mengenai kemampuan manajemen dalam menggabungkan kebijakan dan proses manajerial antar unit-unit bisnis. Hal tersebut mengindikasikan bahwa dukungan perusahaan dalam mengelola sumber daya pengetahuan manajemen (*knowledge management*) cukup besar. Tabel frekuensi kuesioner kinerja perusahaan (lampiran 8:199) menunjukkan bahwa 93,0% (119 responden) menjawab pada skala 3 (sesuai standar kinerja) untuk pertanyaan 37 mengenai kinerja perusahaan dilihat dari pengembangan sumber daya manusianya. Hal tersebut mengindikasikan bahwa pengembangan sumber daya manusia merupakan hal penting dalam meningkatkan kinerja perusahaan. Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian Tanriverdi dan Venkatraman, (2005) yang menyatakan bahwa sinergi yang muncul dari ketiga aspek *knowledge relatedness* (*product knowledge management capability*, *customer knowledge management capability*, dan *managerial knowledge management capability*) yang saling melengkapi dapat memperbaiki kinerja perusahaan yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi.

#### 4.11.3 Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung *Information Technology Relatedness* terhadap Kinerja Perusahaan

Hipotesis yang dibangun dalam penelitian ini didasarkan pada asumsi bahwa *information technology relatedness* (*relatedness of information technology infrastructure, relatedness of information technology strategy making processes, relatedness of information technology human resource management processes, dan relatedness of information technology vendor management processes*) yang saling melengkapi akan meningkatkan *knowledge management capability* lintas unit dan sinergi yang muncul dari *knowledge relatedness* (*product knowledge management capability, customer knowledge management capability, dan managerial knowledge management capability*) akan meningkatkan kinerja perusahaan yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi.

Tabel-tabel berikut merupakan perbandingan pengaruh *information technology relatedness* terhadap kinerja perusahaan, melalui intermediasi *knowledge management capability*, sebagaimana yang ditunjukkan dalam tabel 4.343 dan tabel 4.35 berikut:

**Tabel 4.34**  
*Standardized Direct Effects*

	ITR	KMC	PKMC	ITHRMP	ITVMP	ITSMP	ITINF	CP	CKMC	MKMC
KMC	,668	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
PKMC	,000	,918	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
ITHRMP	,965	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
ITVMP	,899	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
ITSMP	,955	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
ITINF	,953	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
CP	,000	,567	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
CKMC	,000	,902	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
MKMC	,000	,303	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000

Sumber: data primer diolah 2007

**Tabel 4.35**  
**Standardized Indirect Effect**  
**Information Technology Relatedness Terhadap**  
**Kinerja Perusahaan (Corporate Performance)**

Jalur	Pengaruh Langsung ITR-KMC	Pengaruh Langsung KMC-CP	Pengaruh Tidak Langsung ITR-KMC-CP
	a	b	(axb)
ITR-KMC-CP	0,668	0,567	0,379

Sumber: data primer diolah 2007

**Keterangan:**

- ITINF : *Relatedness Of Information Technology Infrastructure*
- ITSMP : *Relatedness Of Information Technology Strategy Making Processes*
- ITHRMP : *Relatedness Of Information Technology Human Resource Management Processes*
- ITVMP : *Relatedness Of Information Technology Vendor Management Processes*
- ITR : *Information Technology Relatedness*
- PKMC : *Product Knowledge Management Capability*
- CKMC : *Customer Knowledge Management Capability*
- MKMC : *Managerial Knowledge Management Capability*
- KMC : *Knowledge Management Capability*
- CP : *Corporate Performance*

Tabel 4.34 menunjukkan besarnya pengaruh langsung (*Standardized Direct Effects*) masing-masing konstruk terhadap konstruk lainnya sebagaimana dihipotesiskan. Sedangkan tabel 4.35 menunjukkan koefisien besar kecilnya pengaruh tidak langsung (*Standardized Indirect Effects*) masing-masing konstruk.

Berdasarkan tabel 4.35 dapat dilihat bahwa untuk jalur *information technology relatedness* terhadap *knowledge management capability* sebesar 0,668, yang memberikan indikasi bahwa *information technology relatedness (relatedness of information technology infrastructure, relatedness of information technology strategy making processes, relatedness of information technology human resource management processes, dan relatedness of information technology vendor management processes)* yang saling melengkapi akan meningkatkan *knowledge management capability* lintas unit dan sinergi yang muncul dari *knowledge*

*relatedness* (*product knowledge management capability*, *customer knowledge management capability*, dan *managerial knowledge management capability*).

Pengaruh langsung *knowledge management capability* terhadap kinerja perusahaan sebesar 0,567. Nilai tersebut memberi makna bahwa semakin tinggi *knowledge management capability* maka kinerja perusahaan yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi akan meningkat. Sedangkan untuk pengaruh tidak langsung *information technology relatedness* terhadap kinerja perusahaan sebesar 0,379. Hal ini berarti bahwa variabel *knowledge management capability* merupakan variabel yang sangat kuat dipengaruhi oleh *information technology relatedness* dan memberikan pengaruh yang kuat juga untuk memprediksi kinerja perusahaan (*Corporate Performance*).

Dengan demikian, temuan penelitian mengenai pengaruh *information technology relatedness* terhadap kinerja perusahaan (*Corporate Performance*) melalui intermediasi *knowledge management capability* terbukti. Hal tersebut mengindikasikan bahwa dengan pengelolaan sumber daya teknologi informasi yang dilakukan oleh perusahaan dalam hal ini infrastruktur, strategi, sumber daya manusia dan vendor akan meningkatkan pemahaman perusahaan terhadap produk, pelanggan, dan manajerial sehingga dengan adanya pemahaman tersebut, perusahaan mampu meningkatkan kinerja perusahaan.

## BAB V

### KESIMPULAN, KETERBATASAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Penelitian ini berlatar belakang pada pentingnya teknologi informasi yang berdasar pada mekanisme koordinasi dalam perusahaan yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi sebagai landasan pemahaman mengenai sinergi antar unit bisnis yang merupakan faktor utama dari kinerja perusahaan disebabkan oleh hubungan teknologi informasi dengan kinerja perusahaan sukar dipahami, sehingga hal tersebut menjadi ketertarikan para peneliti di bidang sistem informasi. Isu utama yang dibahas terkait dengan teknologi informasi yang berdasar pada mekanisme koordinasi adalah *information technology relatedness* dan variabel yang mampu mengintermediasi antara *information technology relatedness* dengan kinerja perusahaan.

Penelitian ini berusaha menguji pengaruh *information technology relatedness* terhadap kinerja perusahaan yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi di Indonesia melalui intermediasi *knowledge management capability*. Pengujian hipotesis berhasil mendukung kedua hipotesis yang diajukan (H1 dan H2). Hasil penelitian mendukung bahwa 4 aspek dari *information technology relatedness* (*relatedness of information technology infrastructure, relatedness of information technology strategy making processes, relatedness of information technology human resource management processes, dan relatedness of information technology vendor management processes*) yang saling melengkapi akan meningkatkan *knowledge management capability* dan sinergi yang muncul dari *product knowledge management capability*,

*customer knowledge management capability*, dan *managerial knowledge management capability* dapat meningkatkan kinerja perusahaan yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi.

Walaupun penelitian ini hanya merupakan konfirmasi penelitian Tanriverdi (2005), penelitian ini memberikan indikasi pentingnya pemahaman konsep strategi dalam perusahaan yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi (*knowledge management capability*) yang dapat menciptakan sinergi *knowledge* antar unit bisnis sehingga mampu mengintermediasi *information technology relatedness* dengan kinerja perusahaan. Hasil penelitian ini mempertegas dan mendukung temuan (Brown 1999; Brown dan Magill 1998; Dedrick et al. 2003) yang menjelaskan teknologi informasi yang berdasar pada mekanisme koordinasi dimana mekanisme koordinasi lintas unit dari perusahaan yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi tersebut dapat digunakan untuk meningkatkan mekanisme *knowledge management capability*. Hasil penelitian ini juga mempertegas munculnya sinergi pada *knowledge relatedness* yang dapat memperbaiki dan meningkatkan kinerja perusahaan.

## **5.2 Keterbatasan**

Evaluasi atas hasil penelitian ini harus mempertimbangkan beberapa keterbatasan yang mungkin mempengaruhi hasil penelitian, antara lain:

1. Tingkat *response rate* yang rendah sehingga penelitian ini juga sulit untuk megeneralisasi dan menggambarkan *information technology relatedness* pada sektor perbankan di Jawa Tengah.
2. Keandalan validitas dan reliabilitas instrumen yang digunakan dalam penelitian ini nampak belum teruji dengan baik, terutama bila dikaitkan

dengan instrumen *information technology relatedness* dan kinerja perusahaan, terlihat dari banyaknya indikator yang dieliminasi (validasi) meskipun telah dilakukan *pilot study*. Peneliti menduga kemungkinan adanya faktor lain yaitu penerjemahan yang kurang baik, terutama *setting* bahasa yang sesuai dengan kondisi responden di Indonesia.

3. Dasar utama penelitian ini menggunakan beberapa penelitian sebelumnya yang banyak dilakukan di luar negeri, sehingga perbedaan mekanisme teknologi informasi tidak dapat dikontrol dalam model penelitian.

### **5.3. Implikasi**

Berhasil dikonfirmasi semua hipotesis yang ditawarkan dalam penelitian ini membawa beberapa implikasi, baik implikasi teoritis maupun implikasi praktis.

#### **5.3.1 Implikasi Teoritis**

Secara teoritis, konfirmasi hasil penelitian sebagaimana dijelaskan sebelumnya, penelitian ini berimplikasi pada pengembangan sistem informasi dengan memperkenalkan *knowledge management capability* yang mengintermediasi *information technology relatedness* dan kinerja perusahaan bisnis dan mengembangkan dimensi teoritis dari teknologi informasi mekanisme koordinasi lintas unit. Selain itu, penelitian ini memberikan implikasi pada pengembangan konsep *knowledge management capability* yang fokus pada sumber daya *knowledge* dari perusahaan yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi sebagai penggerak kinerja perusahaan. Beberapa studi dalam sistem informasi dan strategi mengemukakan bahwa teknologi informasi dapat meningkatkan *knowledge management capability*

(Alavi dan Leidner, 2001; Gold et al. 2001; Schultze dan Leidner, 2002) dan sinergi yang muncul pada *knowledge relatedness* akan meningkatkan kinerja perusahaan yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi (Tanriverdi dan Venkatraman, 2005).

### 5.3.2 Implikasi Praktis

Penelitian ini berimplikasi pada sistem informasi manajemen. Adanya pengaruh *information technology relatedness* terhadap kinerja perusahaan melalui intermediasi *knowledge management capability* menunjukkan bahwa terdapat berbagai sumber daya yang dimiliki oleh perusahaan yang memiliki unit-unit bisnis terintegrasi (sektor perbankan di Jawa Tengah) yang mampu menciptakan dan mendukung teknologi informasi berdasar pada mekanisme koordinasi yang dapat meningkatkan *knowledge management capability* lintas unit dalam perusahaan antara lain *product knowledge management capability*, *customer knowledge management capability*, dan *managerial knowledge management capability*. Penelitian ini berimplikasi penting untuk mendorong arah riset sistem informasi manajemen selanjutnya untuk mempertimbangkan berbagai sumber daya lainnya yang dapat meningkatkan kinerja perusahaan.

### 5.4 Saran

1. Penelitian mendatang dapat mempertimbangkan sumber daya lainnya yang dimiliki oleh perusahaan yang dapat meningkatkan kinerja perusahaan.
2. Penelitian selanjutnya juga dapat menggunakan *entrepreneurial alertness* yang dapat memoderasi hubungan antara *information technology* dan *knowledge*.

3. Penelitian ini menggunakan metode *survey* yang menyebabkan tingkat *response rate*, sehingga mungkin bisa digunakan metode lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aji Supriyanto. 2005. "*Pengantar Teknologi Informasi*". Edisi Pertama. Penerbit Salemba Empat. Jakarta
- Alavi, M. and Leidner, D.E. 2001. "Review: Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues" *MIS Quarterly*. (25:1). pp. 107-136
- Argote, L. and Ingram, P. 2000. "Knowledge Transfer: A Basis For Competitive Advantage In Firms" *Organizational Behavior And Human Decision Processes*. (82:1). pp. 150-169
- Barua, A. and Mukhopadhyay, T. 2000. "Business Value of Information Technologies: Past Present and Future". *Framing the Domains of IT Management: Projecting the Future Through the Past*. pp 65-84
- Barua, A. and Whinston, A.B. 1998. "Decision Support For Managing Organizational Design Dynamics" *Decision Support Systems*. (22:1). pp. 1008-1024
- Bank Indonesia Semarang. 2001. "*Perkembangan Ekonomi Keuangan Daerah Tahun 1999/2000 Propinsi Jawa Tengah*"
- Bohnenberger, T., Brandherm, B., Großmann, B., Heckmann, D., dan Wittig, F. 2001. "Empirically Grounded Decision-Theoretic Adaptation To Situation-Dependent Resource Limitations" *Resource-Adaptive Dialog System*. 2001
- Broadbent, M., Weill, P., and Clair, D.S. 1999. "The Implications of Information technology Infrastructure for Business Process Redesign" *MIS Quarterly*. (23:2). Pp. 159-182
- Brown, C. V. 1999. "Horizontal Mechanisms Under Differing Is Organization Contexts" *MIS Quarterly*. (23:3). pp. 421-454
- Brown, C.V. and Magill, S.L. 1994. "Alignment Of The Is Functions With The Enterprise: Toward A Model Of Antecedents" *MIS Quarterly*. (18:4). pp. 371-403
- Brown, C.V. and Magill, S.L. 1998. "Reconceptualizing The Context-Design Issue For The Information Systems Function" *Organization Science*. (9:2). pp. 176-194
- Capron, L. and Hulland, J. 1999. "Redeployment Of Brands, Sales Forces, And General Marketing Management Expertise Following Horizontal Acquisitions: A Resource-Based View" *Journal Of Marketing*. (63:2). pp. 41-54

- Chairina. 2005. *Pengaruh Kekuasaan, Desain Organisasi Dan Perilaku Manajer Terhadap Cost Consciousness (Studi Pada Perusahaan Daerah Se-Propinsi Kalimantan Selatan)*. Tesis Program Pasca Sarjana Magister Sains Akuntansi Universitas Diponegoro (Tidak Dipublikasikan)
- Dedrick, J., Gurbaxani, V. and Kraemer, K. L. 2003. "Information Technology and Economic Performance: A Critical Review Of The Empirical Evidence" *ACM Computing Surveys*. (35:1). pp. 1-28
- Devaraj, S. and Kohli, R. 2003. "Performance Impacts Of Information Technology: Is Actual Usage The Missing Link?" *Management Science*. (49:3). pp. 273-289
- Eisenhardt, K. M. and Santos, F. M. 2002. "Knowledge-Based View: A New Theory of Strategy?" in *Handbook of Strategy and Management*. pp. 139-164
- Farjoun. 1994. "Beyond Industry Boundaries: Human Expertise, Diversification and Resource-Related Industry Group" *Organization Science*. (5:2). pp. 185-199
- Galbraith, J.R. 1973. *Designing Complex Organizations*. Addison-Wesley. Reading. MA
- Gold, A.H., Maholtra, A., and Segars, A.H.. 2001. " Knowledge Management: An Organizational Capabilities Perspective" *Journal of Management Systems*. (18:1). pp. 185-214
- Govindarajan and Fisher. 1990. "Strategy, Control Systems and Resource Sharing: Effects On Business-Unit Performance" *Academy of Management Journal*. (33). pp. 259-285
- Grant, R.M. 1988. "On 'Dominant Logic', Relatedness and The Link Between Diversity And Performance" *Strategic Management Journal* (9:6). pp. 639-642
- Grant, R. M. 1996a. "Prospering In Dynamically-Competitive Environment: Organizational Capability As Knowledge Integration" *Organization Science*. (7:4). pp. 375-387
- Grant, R.M. 1996b. "Toward A Knowledge-Based Theory Of The Firm" *Strategic Management Journal*. (17: Winter Special Issues). pp. 109-122
- Gupta, A. K. And Govindarajan, V. 2000. "Knowledge Flows Within Multinational Corporations" *Strategic Management Journal*. (21:4) pp. 473-496
- Hair et.al. 1995. *Multivariate Data Analysis*. Prentice Hall, Fourth Edition
- Haris Wibisono. 2004. *Pengaruh Manajemen Laba Terhadap Kinerja Perusahaan di Seputar Seasoned Equity Offerings: Studi Empiris di BEJ*. Tesis Program Pasca

- Sarjana Magister Sains Akuntansi Universitas Diponegoro (Tidak Dipublikasikan)
- Harrison, J. S., Hitt, M.A., Hoskisson, R.E. and Ireland, R.D. 2001. "Resource Complementarity In Business Combinations: Extending The Logic To Organizational Alliances" *Journal Of Management*. (27:6). pp. 679-690
- Hill, C.W.L. and Hoskisson, R.E. 1987. "Strategy dan Structure In The Multiproduct Firm" *Academy Of Management Review*. (12:2). pp. 331-341
- Hitt, M.A., Ireland, D.R., Hoskisson, R.E. 2001. *Strategic Management: Competitiveness & Globalization*. 4<sup>th</sup> Edition. Singapore.Thomson Learning Asia
- Huber, G.P., and Power D.J. 1985. "Retrospective Reports of Strategic-Level Managers: Guidelines for Increasing Their Accuracy" *Strategic Management Journal* (6).pp.171-180
- Imam Ghozali.2004. *Model Persamaan Struktural, Konsep dan Aplikasi dengan Program Amos Ver.5.0*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang
- Intiyas Utami. 2005. *Pengaruh Tekanan Etis Terhadap Konflik Organisasional dan Work Outcomes (Studi Empiris pada Akuntan Publik se-Indonesia)*. Tesis Program Pasca Sarjana Magister Sains Akuntansi Universitas Diponegoro (Tidak Dipublikasikan)
- I Nyoman Sunarta. 2005. *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Pengaruh Pemanfaatan Teknologi Informasi Terhadap Kinerja Individual*. Tesis Program Pasca Sarjana Magister Sains Akuntansi Universitas Diponegoro (Tidak Dipublikasikan)
- Markides, C.C. and Williamson, P. J. 1994. "Related Diversification, Core Competences and Corporate Performance" *Strtegic Management Journal*. (15:Special Issue). pp. 149-165
- Mcgahnan, A.M. and Porter, M. E. 1999" The Persistence Of Shocks To Profitability" *The Review Of Economics And Statistic*. (81:1). pp. 143-153
- Mc Leod. R. JR., 1997. *Management Information System: " A Study Of Computer Based Information System"*. Sixth Edition. Macmelan Publishing Company
- Menon, A. and Varadarajan, P.R. 1992. "A Model Of Marketing Knowledge Use Within Firms" *Journal Of Marketing* (56:4). pp. 53-71
- Milgrom,P. and Roberts, J. 1990. "The Economics Of Modern Manufacturing: Technology, Strategy, and Organization" *American Economic Review*. (80:3). pp. 511-528

- Milgrom, P. and Roberts, J. 1995. "Complementaries and Fit Strategy, Structure, and Organizational Change In Manufacturing" *Journal Of Accounting & Economics*. (19:2/3). pp. 179-208
- Nayyar, P.R. 1993. "Performance Effects Of Information Asymmetry and Economies Of Scope In Diversified Service Firms" *Academic Of Management Journal*. (36:10). pp. 28-57
- Ni Nengah Seri, E. 2005. "Analisis Kontribusi Nilai Teknologi Informasi Terhadap Kinerja Proses Bisnis dan Dinamika Bersaing" *SNA VIII Solo* pp. 820-835
- Nonaka, I. 1994. "A Dynamic Theory Theory Of Organizational Knowledge Creation" *Organization Science*. (5:1). pp. 14-37
- Nur Indriantoro. 1996. "Sistem Informasi Strategik: Dampak Teknologi Informasi Terhadap Organisasi Dan Keunggulan Kompetitif". *Jurnal Kompak* (4:2). Universitas Islam Indonesia. Yogyakarta
- Nur Indriantoro dan Bambang Supomo. 1999. "*Metode Penelitian Bisnis Untuk Akuntansi Dan Manajemen*". Edisi Pertama. Penerbit BPFY-Yogyakarta. Yogyakarta
- Porter, M. E. 1996. "What Is Strategy?" *Harvard Business Review*. (74:6). November-Desember. pp. 485-501
- Prahalad, C.K, and Bettis, R.A. 1986 "The Dominant Logic: A New Linkage Between Diversity dan Performance, and The Entropy Measure" *Strategic Management Journal*. (7:6). pp. 485-501.
- Ramaswamy, K. 1997. "The Performance Impact Of Strategic Similarity In Horizontal Mergers: Evidence From The U.S Banking Industry" *Academy Of Management Journal*. (40:3). pp. 697-715
- Rivkin, J.W. 2000. "Imitation Of Complex Strategies" *Management Science*. (46:6). pp. 824-844
- Robins, J. and Wiersema, M.F. 1995. "A Resource-Based Approach To The Multibusiness Firm: Empirical Analysis Of Portofoliointerrelationships and Corporate Financial Performance" *Strategic Management Journal*. (16:4). pp. 277-299
- Rumelt, R.P. 1974. *Strategy, Structure, and Economic Performance*. Harvard University Press. Cambridge. MA.
- Sambamurthy, V., Bharadwaj, A., dan Grover, V. 2003. "Shaping Agility Through Digital Options: Reconceptualizing The Role Of Information Technology In Contemporary Firms" *MIS Quarterly*. (27:2). pp. 237-263

- Sambamurthy, V. and Zmud, R. W. 1999. "Arrangements For Information Technology Governance: A Theory Of Multiple Contingencies" *MIS Quarterly*. (23:2). pp. 261-290
- Sambamurthy, V. and Zmud, R. W. 1999."Research Commentary: The Organizing Logic For An Enterprise's It Activities In The Digital Era-A Prognosis Of Practice and A Call For Research" *Information System Research*. (11:2). pp. 105-114
- Sampller, J.L. 1998 . "Redefining Industry Structure for the Information Age" *Strategic Management Journal*. (19:4). pp. 343-355
- Sawhney, M. 2001. "Don't Homogenize, Synchronize" *Harvard Business Review*. (79:7). pp. 101-108
- Saxton, T. 1997. "The Effects Of Partner and Relationship Characteristics On Aliance Outcomes" *Academy Of Management Journal*. (40:2). pp.443-461
- Schultze, U. and Leidner, D.E. 2002 "Studying Knowledge Management in Information Systems Research: Discourses and Theoretical Assumptions". *MIS Quarterly*. (26:3). pp. 213-242
- Schulz, M. 2001. "The Uncertain Relevance of Newness: Organizational Learning and knowledge Flows" *Academy of Management Journal*. (44:4). pp.661-681
- Spender, J. C. 1996. "Making Knowledge The Basis Of A Dynamic Theory Of The Firm" *Strategic Management Journal*. (17:Winter). pp. 45-62
- Stalk, G. Evans, P. and Shulman, L.E. 1992 "Competing On Capabilities-The New Rules Of Corporate Strategy" *Harvard Business Review*. pp. 57-59
- Sukma Lesmana. 2004. *Pengaruh Ketidakpastian Lingkungan yang Dipersepsikan dan Strategi Kompetitif Terhadap Hubungan Sistem Kontrol Akuntansi dengan Kinerja Perusahaan*. Tesis Program Pasca Sarjana Magister Sains Akuntansi Universitas Diponegoro (Tidak Dipublikasikan)
- Suyanto. 2005. "Pengantar Teknologi Informasi untuk Bisnis" edisi 1. Yogyakarta: Penerbit Andi
- Syaikhul Falah. 2005. *Pengaruh Budaya Etis Organisasi Terhadap Sensitivitas Etika Bawda: Orientasi Etika Sebagai Variabel Intervening (Studi Empiris Pemda Papua)*. Tesis Program Pasca Sarjana Magister Sains Akuntansi Universitas Diponegoro (Tidak Dipublikasikan)
- Szullanski, G. 1996. "Exploring Internal Stickiness: Impediments To The Transfer Of Best Practice Within The Firm" *Strategic Management Journal*. (17:Winter Special Issue). pp. 27-43

- Tanriverdi, H. 2006. "Performance Effects Of Information Technology Synergies In Multibusiness Firms" *MIS Quarterly*, Forthcoming.
- Tanriverdi, H. 2005. "Information Technology Relatedness, Knowledge Management Capability, and Performance of Multibusiness Firms" *MIS Quarterly*. (29:2).pp. 331-334
- Tanriverdi, H. and Venkatraman, N. 2005. "Knowledge Relatedness and Performance Of Multibusiness Firms" *Strategic Management Journal*. (26:2). pp. 97-119
- Teece, D.J. 1980. "Economies of Scope and the Scope of the Enterprise" *Journal of Economic Behavior and Organization*. (1). pp. 223-247
- Tomarker, A.J. dan Waller, N.G. 2005. "Structural Equation Modelling, Strength, Limitation, And Misconceptions" *Annv.Rev. Clin. Psychology*. Vol.1. pp-65
- Tsai, W. 2001. "Knowledge Transfer In Intraorganizational Networks: Effects Of Network Position and Absorptive Capacity On Business Unit Innovation And Performance" *Academy Of Management Journal*. (44:5). pp.996-1004
- Unseem, M. and Harder, J. 2000. "Leading Laterally In Company Outsourcin" *Sloan Management Review*. (41:2). pp. 25-36
- Venkatraman, N. 1990. "Performance Implication Of Strategic Coaligment: A Methodological Perspective" *Journal Of Management Studies*. (27:1). pp. 19-41
- Venkatraman, N. and Tanriverdi, H. 2004. "Reflecting 'Knowledge' In Strategy Research: Conceptual Issues And Methodological Challenges" In *Research Methodology In Strategy And Management*. Volume 1. D. J. Ketchen And D.D. Bergh (Eds). Elsevier Ltd. Boston. pp. 33-66
- Weill, P. and Broadbent, M. 1998 *Leveraging The New Infrastructure: How Market Leaders Capitalize On Information Technology*. Harvard Business School Press. Boston.
- Weill, P. and Ross, J. W. 2004. *IT Governance: How Top Performance Manage It Decision Rights For Superior Result*. Harvard Business School Pres. Boston
- Zander, U. and Kogut, B. 1995. "Knowledge and The Speed of The Transfer and Imitation of Organizational Capabilities: An Empirical Test" *Organization science*. (6:1). pp. 76-91