

**PENGARUH FLEKSIBELITAS INFRASTRUKTUR TEKNOLOGI
INFORMASI TERHADAP PENGATURAN STRATEGIS DAN
IMPLEMENTASI APLIKASI**

(Studi Pada Perusahaan Media Cetak di Daerah Tingkat I Sumatera Selatan)

1301814

TESIS

**Untuk memenuhi persyaratan
Memperoleh gelar Magister**

**PROGRAM STUDI ADMINISTRASI BISNIS
KEKHUSUSAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN**



PERPUSTAKAAN PUSAT
UNIVERSITAS BRAWIJAYA MALANG

TES
303.483 3
ALH
p
2006
k.1

**ALHUSHORI
0420700003**

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
PROGRAM PASCASARJANA
MALANG
2006**



TESIS

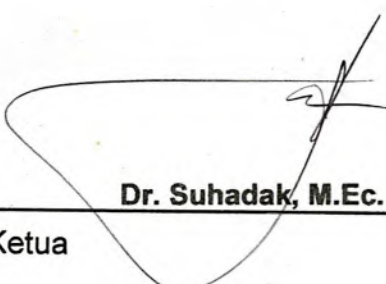
PENGARUH FLEKSIBELITAS INFRASTRUKTUR TEKNOLOGI INFORMASI TERHADAP PENGATURAN STRATEGIS DAN IMPLEMENTASI APLIKASI (Studi pada Perusahaan Media Cetak di Daerah Tingkat I Sumatera Selatan)

Oleh :

ALHUSHORI

Dipertahankan di depan penguji
Pada Tanggal **23 Agustus 2006**
Dan dinyatakan memenuhi syarat

Komisi Pembimbing,



Dr. Suhadak, M.Ec.

Ketua



Dra. Endang Siti Astuti, M.Si.

Anggota

Anggota

Malang,

Universitas Brawijaya
Program Pascasarjana
Direktur,



Prof. Dr. H. Djanggan Sargowo, dr, SpPD., SpJP (K)
NIP. 130 531 873

PERNYATAAN ORISINALITAS TESIS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam Naskah TESIS ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah TESIS ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia TESIS ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (MAGISTER) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. (UU No. 20 Tahun 2003, Pasal 25 ayat 2 dan pasal 70)

Malang, 23 Agustus 2006

Mahasiswa,



Nama : **ALHUSHORI**.....
NIM : 0420700003.....
PS : Ilmu Adm. Bisnis.....
PPSUB



*Dengan penuh cinta, sayang dan keharuan ku-
persembahkan teruntuk:*

*Aba dan Alm. Emak tercinta, istriku dan anakku dan
semua saudara-saudaraku yang selalu didekatku,
disampingku dan dihatiku.....mengisi, memberkati dan
memberi arti selama ku menempuh studi.*

Malang, September 2006

UCAPAN TERIMA KASIH



Segala Puji hanyalah milik Allah, *Rabb al-'âlamîn*. Shalawat dan salam semoga senantiasa tercurahlimpahkan kepada Rasul-Nya Muhammad Saw beserta keluarga sahabat dan pengikutnya yang setia yang telah menunjukkan kepada manusia jalan yang benar.

Sederetan terima kasih dan permohonan maaf.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada kedua orang tua tercinta Aba Drs. H. Asy'ari Burhan & Alm. Emak Hj. Siti Haliyah yang senantiasa menasehatiku, membimbing ku, memberiku semangat, Kakakku Epen dan Al serta Ayuk-ayukku Farida dan DJ dan tak lupa Yuyun adikku. (Emak engkau telah tiada anakmu sedih karena engkau tidak dapat melihat anakmu berhasil menyelesaikan studi ini. Namun anakmu yakin hal ini karena berkat doamu mak....anakmu selalu merindukanmu hanya doa akan selalu kupanjatkan untukmu, semoga engkau diampuni segala dosa-dosanya dan dimasukkan kesurga amin yaa *Rabb al-'âlamîn*). Juga saya sampaikan pula rasa terima kasih kepada kedua mertuaku Bapak Drs.H.A.Gani Ya'kub dan Ibu Hj.Rohaina yang telah memberikan dorongan hingga aku dapat menyelesaikan studi ini. Dan tak lupa ku ucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada istriku tercinta Sri Mulyati, ST yang telah banyak berkorban baik moril maupun materil untuk kesuksesan didalam menyelesaikan studi saya. Untuk anakku tercinta sicakep M. Fa'iz Althoriq Gasy'ari yang telah menunggu lama untuk dapat berkumpul dengan ayahnya. Terahir buat adik-adiku Dwi, Abang Nago dan Titi Sari. Berkat do'a kalian semua aku bisa menyelesaikan studi S2 ku.

Ucapan terima kasih kepada Prof.Dr.H.Djangan Sargowo,dr,SpPD.,SpJP (K) selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Brawijaya Malang, Bapak Prof.Drs.Achmad Fauzi DH, MA, selaku Ketua Program Studi Administrasi Bisnis. Buat Dosen pembimbingku Dr. Suhadak, M.Ec, terima kasih atas bimbingan-nya hingga tesis ini bisa terselesaikan, Dr. Endang Siti Astuti, M.Si yang juga selalu memberikan semangat dan support yang luar biasa. Drs. Kertahadi,M.Com yang selalu memberikan banyak masukan untuk perbaikan tesis dan Drs. M. Saifi, M.Si

yang meluangkan waktunya untuk menguji tesisku dan seluruh civitas akademika Pasca sarjana yang tidak bisa aku sebutkan satu persatu.

Serentetan terima kasih dan permohonan maaf juga penulis sampaikan kepada rekan-rekan seperjuangan angkatan 2004 yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu barangkali selama menempuh studi dan berkumpul banyak kesalahan baik disengaja atau tidak, untuk itu saya mohon maaf yang sebesar-besarnya. Untuk Rekan-rekanku di konsentrasi SIM Cak Wi wong Malang, Uut wong Banjarmasin, Mbak Buyung wong Malang, Eddy wong Pontianak, saya ucapkan beribu-ribu terima kasih atas dorongannya biar saya cepat selesai didalam studi S2 ini.

Dan yang terakhir aku ucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah membantu aku, mohon maaf sebesar-besarnya bila ada yang terlewatkan karena kealpaanku.

Aku sadar apa yang aku tulis ini masih jauh dari "*sempurna*". Aku berharap dilain waktu dan kesempatan karya yang masih belum selesai mendapat kritikan, saran, demi kemajuan dan perbaikan selanjutnya.

Malang, September 2006

Penulis.

RINGKASAN

Alhushori, Nim 0420700003. Program Pasca Sarjana Universitas Brawijaya, 23 Agustus 2006. Pengaruh Fleksibilitas Infrastruktur Teknologi Informasi Terhadap Pengaturan Strategis dan Implementasi Aplikasi (Studi Pada Perusahaan Media Cetak di Daerah Tingkat I Sumatera Selatan). Komisi Pembimbing, Ketua: Suhadak, Anggota: Endang Siti Astuti.

Penelitian ini dilakukan dengan latar belakang bahwa fleksibilitas infrastruktur teknologi informasi sekarang dilihat sebagai kompetensi inti organisasi yang diperlukan untuk kelangsungan dan kemakmuran organisasi dalam lingkungan bisnis yang berubah dengan cepat dan kompetitif.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menjelaskan: (1) Pengaruh kompatibilitas terhadap pengaturan aplikasi bisnis secara strategis; (2) Pengaruh modularitas terhadap pengaturan aplikasi bisnis secara strategis; (3) Pengaruh konektivitas terhadap pengaturan aplikasi bisnis secara strategis; (4) Pengaruh personel teknologi informasi terhadap pengaturan aplikasi bisnis secara strategis; (5) Pengaruh kompatibilitas terhadap implementasi aplikasi bisnis; (6) Pengaruh modularitas terhadap implementasi aplikasi bisnis; (7) Pengaruh konektivitas terhadap implementasi aplikasi bisnis, dan (8) Pengaruh personel teknologi informasi terhadap implementasi aplikasi bisnis.

Penelitian ini mengkaji hubungan antara variabel sehingga termasuk dalam *explanatory research*. Lokasi penelitian ini adalah di kota Palembang yang merupakan daerah tingkat I Sumatera Selatan dengan populasi diperusahaan media cetak. Ada 6 (enam) perusahaan media cetak yang menjadi tempat untuk penelitian. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah metode *Probability Sampling* dengan cara pengambilan sampel acak sederhana (*simple random sampling*). Populasi penelitian ini adalah staf departemen teknologi informasi yang beriteraksi langsung dengan teknologi informasi pada perusahaan yaitu sebanyak 144 orang. Sampel yang digunakan sebanyak 115 orang. Metode analisis statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah Model Persamaan Struktural (*Structural Equation Model, SEM*).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada delapan jalur hubungan langsung, (6) jalur hubungan yang signifikan dan dua jalur yang tidak signifikan. Enam jalur yang signifikan adalah: (1) Kompatibilitas mempengaruhi pengaturan aplikasi bisnis secara strategis, (2) Modularitas mempengaruhi pengaturan aplikasi bisnis secara strategis, (3) Konektivitas mempengaruhi pengaturan aplikasi bisnis secara strategis, (4) Personel teknologi informasi mempengaruhi pengaturan aplikasi bisnis secara strategis, (5) Kompatibilitas mempengaruhi implementasi aplikasi bisnis dan (6) Modularitas mempengaruhi implementasi aplikasi bisnis, Sedangkan dua jalur hubungan yang tidak signifikan adalah: (1) Konektivitas tidak mempengaruhi implementasi aplikasi bisnis, dan (2) Personel teknologi informasi tidak mempengaruhi implementasi aplikasi bisnis.

Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah terdapat pengaruh signifikan antara kompatibilitas, modularitas, konektivitas, personel teknologi informasi terhadap aplikasi bisnis secara strategis dan implementasi aplikasi bisnis dan terdapat pengaruh yang tidak signifikan antara konektivitas, personel teknologi informasi dengan implementasi aplikasi bisnis. Saran-saran perusahaan yang ingin memperbaiki benefit investasi teknologi informasi mereka, melalui fleksibilitas infrastruktur teknologi yang terdiri dari

kompatibilitas, konektivitas, modularitas dan personel teknologi informasi dengan mengembangkan aplikasi-aplikasi baru dan memodifikasi aplikasi yang ada dengan lebih cepat dan mudah. Perlu adanya penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan tidak signifikannya antara konektivitas, personel informasi dengan implementasi aplikasi bisnis.

Kata Kunci: Teknologi Informasi, Perusahaan Media Cetak, Kompetitif, Infrastruktur Teknologi Informasi, Harapan Hasil, Pengaturan Aplikasi Bisnis Secara Strategis, Implementasi Aplikasi Bisnis.

SUMMARY

Alhushori, Student Number 0420700003. Post Graduate Program of Brawijaya University, August 23th 2006. The Effect Information Technology Infrastructure Flexibility on Strategic Alignment and Applications Implementation (Studi at Company of mass media at the I South Sumatra Province). Supervisor: Suhadak. Co-supervisor: Endang Siti Astuti.

This Research proceeds with the background that Information technology infrastructure flexibility is now being viewed as an competency that is necessary for organizations to survive and prosperity in rapidly-changing, competitive, business environments.

Target of this research is to explain: (1) Influence of compatibility to arrangement of business applications strategic; (2) Influence of modularity to alignment of business applications strategic; (3) Influence of connectivity to alignment of business applications strategic; (4) Influence of Information Technology personnel to alignment of business applications strategic; (5) Influence of compatibility to business applications implementation; (6) Influence of modularity to business applications implementation; (7) Influence of connectivity to business applications implementation, and (8) Influence of Information Technology personnel to business applications implementation.

Research examines the relationship between variables such that may be called as *explanatory research*. This Research location is in town of Palembang representing area at the I South Sumatra with population company of mass media. There is six (6) company of mass media becoming place for research. Method intake of sampel the used is method of probability sampling by simple random sampling. This Research population is department staff of information technology which is have direct interaction to with information technology at six company that is counted 144 persons. The sample used reaches about 115 persons. Statistic Analysis used to test hypotheses considers Structural Equation Model, SEM.

Result of this research indicate that there [is] eight direct [relation/link] band.

Results of this research indicate that there is eight (8) direct relationship band, six (6) significant relationship band and two (2) insignificant relationship band. Six (6) significant relationship band show that: (1) Compatibility effects alignment of business applications strategic. (2) Connectivity effects alignment of business applications strategic. (3) Modularity effects alignment of business applications strategic. (4) Information Technology Personnel effects alignment of business applications strategic. (5) Compatibility effect business applications implementation, and (6) Modularity effect business applications implementation. Meanwhile, two (2) insignificant relationship channels display that: (1) Connectivity effects business applications implementation, and (2) Information Technology Personnel effect business applications implementation.

Conclusion from result of this research there are influence of significant between information technology compatibility, modularity, connectivity, information technology personnel to business applications strategic and business applications implementation and there are influence insignificant between connectivity, information technology personnel with business applications implementation. Company suggestions which wish to improve their information technology investment benefit, passing infrastructure flexibility of technology which consist of compatibility, connectivity, and modularity of personel technology information by developing new

applications and modify existing application faster and easy. Need the existence of research hereinafter related to do not it between connectivity, personel technology information with business applications implementation.

Keywords: Information Technology, company of mass media, Information Technology Infrastructure, outcome expectation, aligment of business applications strategic, business applications implementation.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji serta syukur kehadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat dan hidayahmu penulis dapat menyelesaikan tulisan tesis yang berjudul: **"Pengaruh Fleksibilitas Infrastruktur Teknologi Informasi Terhadap Pengaturan Strategis dan Implementasi Aplikasi"**.

Didalam penelitian ini, disajikan pokok-pokok bahasan yang meliputi: Untuk menjelaskan pengaruh kompatibilitas terhadap pengaturan aplikasi bisnis secara strategis, untuk menjelaskan pengaruh antara modularitas terhadap pengaturan aplikasi bisnis secara strategis, untuk menjelaskan pengaruh antara konektivitas terhadap pengaturan aplikasi bisnis secara strategis, untuk menjelaskan pengaruh antara personel teknologi informasi terhadap pengaturan aplikasi bisnis secara strategis, untuk menjelaskan pengaruh kompatibilitas terhadap implementasi aplikasi bisnis, untuk menjelaskan pengaruh modularitas terhadap implementasi aplikasi bisnis, untuk menjelaskan pengaruh antara konektivitas terhadap implementasi aplikasi bisnis, untuk menjelaskan pengaruh personel teknologi informasi terhadap implementasi aplikasi bisnis.

Disadari bahwa dengan kekurangan dan keterbatasan yang dimiliki penulis, walaupun telah dikerahkan segala kemampuan untuk lebih teliti, tetapi masih dirasakan banyak kekurangtepatan, oleh karena itu penulis mengharapkan saran yang membangun agar tulisan ini bermanfaat bagi yang membutuhkan.

Malang, September 2006

Penulis,

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	9
1.3. Tujuan Penelitian	9
1.4. Manfaat Penelitian	10
II. TINJAUAN PUSTAKA	12
2.1. Tinjauan Empiris	11
2.2. Landasan Teori	14
2.2.1. Fleksibilitas Infrastruktur Teknologi Informasi	14
2.2.2. Infrastruktur Teknologi Informasi	16
2.2.3. Arti dan Pentingnya Teknologi Informasi	20
2.2.4. Pengenalan Komputer	20
2.2.5. Membentuk Keuntungan Kompetitif Melalui Teknologi Informasi	27
2.2.6. Infrastruktur Teknologi Informasi	27
2.2.6.1. Location	28
2.2.6.2. Work Station	28
2.2.6.3. Supported Operating System	29
2.2.6.4. Network	29
2.2.6.5. Bandwith	29
2.2.7. Kualitas Informasi	30
2.2.7.1. Dimensi Waktu	30
2.2.7.2. Dimensi Konteks	31
2.2.7.3. Dimensi Bentuk	31
III. KERANGKA KONSEP PENELITIAN	33
3.1. Kerangka Pemikiran	33
3.2. Hipotesis	34
3.3. Definisi Operasional dan Pengukuran	36
3.4. Matrik Operasional Variabel	38
3.5. Skala Pengukuran Data	40

IV. METODE PENELITIAN	41
4.1. Jenis Penelitian	41
4.2. Tempat dan Lokasi Penelitian	41
4.3. Populasi dan Sampel	42
4.4. Jenis Data dan Teknik Pengumpulan Data	44
4.4.1. Jenis Data	44
4.4.2. Teknik Pengumpulan Data	44
4.5. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas	45
4.6.1. Uji Validitas	45
4.6.2. Uji Reliabilitas	45
4.6. Analisis Data	46
4.6.1. Analisis Statistik Deskriptif	47
4.6.2. Analisis Statistik Inferensial	47
 V. HASIL DAN PEMBAHASAN	 55
5.1. Gambar Umum Obyek Penelitian	55
5.1.1. Kondisi dan Perkembangan Media Cetak Daerah Tingkat I Sumatera Selatan	56
5.2. Diskripsi Responden	59
5.3. Karakteristik Responden Berkaitan Dengan Pekerjaan	62
5.4. Karakteristik Responden Berkaitan Dengan Interaksi dengan Komputer	62
5.5. Analisis Statistik Deskriptif	65
5.5.1. Variabel Kompatibilitas	65
5.5.2. Variabel Modularitas	67
5.5.3. Variabel Konektivitas	68
5.5.4. Variabel Personel Teknologi Informasi	70
5.5.5. Variabel Pengaturan Aplikasi Bisnis Secara Strategis	71
5.5.6. Variabel Implementasi Aplikasi Bisnis	73
5.6. Analisis Statistik Inferensial	75
5.6.1. Kompatibilitas	75
5.6.2. Modularitas	79
5.6.3. Konektivitas	83
5.6.4. Personel teknologi informasi	86
5.6.5. Pengaturan Aplikasi Bisnis Secara Strategis	90
5.6.6. Implementasi Aplikasi Bisnis	94
5.7. Hubungan Variabel Kompatibilitas, Modularitas, Konektivitas, Personel Teknologi Informasi, Pengaturan Aplikasi Bisnis Secara Strategis, Implementasi Aplikasi Bisnis	97
5.8. Evaluasi Kriteria Goodness of Fit	105
5.8.1. Evaluasi atas Dipenuhinya Asumsi Normalitas Dalam Data	105
5.8.2. Evaluasi atas Outliers	106
5.8.2.1. Univariate Outliers	106
5.8.2.2. Multivariate Outliers	106
5.8.3. Uji Validitas dan Reliabilitas	107
5.8.4. Realibilitas Konstruk	109
5.9. Pembahasan	112
5.9.1. Pengaruh Kompatibilitas terhadap Pengaturan Aplikasi Bisnis Secara Strategis	113

5.9.2. Pengaruh Modularitas terhadap Pengaturan Aplikasi Bisnis Secara Strategis	115
5.9.3. Pengaruh Konektivitas terhadap Pengaturan Aplikasi Bisnis Secara Strategis	116
5.9.4. Pengaruh Personel IT terhadap Pengaturan Aplikasi Bisnis Secara Strategis	118
5.9.5. Pengaruh Kompatibilitas terhadap Implementasi Aplikasi Bisnis	120
5.9.6. Pengaruh Modularitas terhadap Implementasi Aplikasi Bisnis	122
5.9.7. Pengaruh Konektivitas terhadap Implementasi Aplikasi Bisnis	123
5.9.8. Pengaruh Personel IT terhadap Implementasi Aplikasi Bisnis	124
5.10. Implementasi Penelitian Selanjutnya	126
5.11. Keterbatasan Penelitian	126
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	128
6.1. Kesimpulan	128
6.2. Saran-saran	129

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Matrik Operasional Variabel	39
2.	Populasi Penelitian pada Staf Departemen Teknologi Informasi pada perusahaan media cetak di daerah Tingkat I Sumatera Selatan	42
3.	Sampel penelitian pada star departemen teknologi informasi pada perusahaan media cetak di daerah tingkat I Sumatera Selatan	43
4.	Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian	46
5.	Profil Responden Berdasarkan Jabatan	60
6.	Profil Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	60
7.	Profil Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan	61
8.	Profil Responden Berdasarkan Usia	61
9.	Profil Responden Berdasarkan Maka Kerja	61
10.	Program/Software yang digunakan	62
11.	Pernah tidaknya mengikuti training	63
10.	Frekuensi Training	64
11.	Asal Instruktur Training	64
12.	Komposisi jumlah Training yang Diikuti Responden	64
13.	Distribusi Frekuensi Variabel Kompabilitas	65
15.	Distribusi Frekuensi Variabel Modularitas	67
16.	Distribusi Frekuensi Variabel Konektivitas	68
17.	Distribusi Frekuensi Variabel Personel Teknologi Informasi	70
18.	Distribusi Frekuensi Pengaturan Aplikasi Bisnis Secara Strategis	72
19.	Distribusi Frekuensi Variabel Implementasi Aplikasi Bisnis	73

20. Evaluasi Kriteria Goodness of Fit Indices	76
21. Loading Factor Pengukuran Variabel Kompabilitas	78
22. Evaluasi Kriteria Goodness of Fit Indices	80
23. Loading Factor Pengukuran Variabel Modularitas	82
24. Evaluasi Kriteria Goodness of Fit Indices	83
25. Loading factor Pengukuran variabel Konektivitas	86
26. Evaluasi Kriteria Goodness of Fit Indices	87
27. Loading Factor Pengukuran Variabel Personel IT	89
28. Evaluasi Kriteria Goodness of Fit Indices	91
29. Loading Factor Pengukuran Faktor Pengaturan Aplikasi Bisnis Secara Strategis	93
30. Evaluasi Kriteria Goodness of Fit Indices	95
31. Loading Factor Pengukuran dari Variabel Implementasi Aplikasi Bisnis	97
32. Evaluasi Kriteria Goodness of Fit Indices Overal Model Tahap Awal	100
33. Evaluasi Kriteria Goodness of Fit Indices	101
34. Loading Factor uji Model Hubungan Variabel Pengukuran Kompatibilitas, Modularitas, Konektivitas, Personel IT, Pengaturan Aplikasi Bisnis Secara Strategis, Implementasi Aplikasi Bisnis (Langkah 2)	102
35. Pengujian Hipotesis Penelitian	103
36. Validitas Konvergen Indikator Hubungan Variabel Kompabilitas, modularitas, Konektivitas, Personel IT, Pengaturan Aplikasi Bisnis Secara Strategis, Implementasi Aplikasi Bisnis	108
37. Realibilitas Konstruk Instrumen Kompatibilitas, Modularitas, Konektivitas, Personel Teknologi Informasi	110
38. Reliabilitas Konstruk Instrumen Pengaturan Aplikasi Bisnis Secara Strategis, Implementasi Aplikasi Bisnis	111

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Model Konsep	33
2.	Model Hipotesis	35
3.	Pengukuran dari Variabel Kompabilitas dengan Confirmatory Factor Analysis	75
4.	Pengukuran dari Variabel Modularitas dengan Confirmatory Factor Analysis	79
5.	Pengukuran dari Variabel Konektivitas dengan Confirmatory Factor Analysis	83
6.	Pengukuran dari Variabel Personel Teknologi Informasi dengan Confirmatory Factor Analysis	87
7.	Pengukuran dari Variabel Pengaturan Aplikasi dengan Bisnis Secara Strategis Confirmatory Factor Analysis	90
8.	Pengukuran dari Variabel Implementasi Aplikasi Bisnis dengan Confirmatory Factor Analysis	94
9.	Pengukuran Dari Variabel Kompatibilitas, Modularitas, Konektivitas, Personel Teknologi Informasi, Pengaturan Aplikasi Bisnis Secara Strategis, Implementasi Aplikasi Bisnis (Langkah I)	99
10.	Pengukuran Dari Variabel Kompatibilitas, Modularitas Konektivitas, Personel Teknologi Inforamsi, Pengaturan Aplikasi Bisnis Secara Strategis, Implementasi Aplikasi Bisnis (Langkah II)	100

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada saat ini sudah banyak perusahaan-perusahaan yang sudah menyadari betapa pentingnya penggunaan teknologi informasi tetapi juga banyak perusahaan yang belum menyadari betapa pentingnya penggunaan teknologi informasi. Perusahaan media massa, yang terdiri dari media visual maupun media cetak merupakan sumber informasi yang paling dekat dengan masyarakat pada masa sekarang ini. Media cetak merupakan tempat atau suatu sumber informasi yang sangat penting bagi masyarakat umum maupun masyarakat bisnis, karena dengan adanya media cetak, kita sebagai pelaku bisnis tentunya sangat respek terhadap media cetak karena media cetak merupakan salah satu sumber utama dalam memperoleh informasi yang diperlukan. Perusahaan yang bergerak dalam bidang media cetak dalam era global sekarang ini, harus dapat mengadopsi teknologi informasi agar dapat mempermudah segala aktivitasnya dan dapat unggul dalam persaingan. Selain teknologi informasi untuk mempermudah aktivitas perusahaan, teknologi informasi diharapkan untuk dapat menghasilkan informasi yang berkualitas, agar informasi yang diterima oleh penggunanya benar-benar memberikan manfaat. Fleksibilitas infrastruktur teknologi informasi sekarang dilihat sebagai kompetensi inti organisasi yang diperlukan untuk kelangsungan dan kemakmuran organisasi dalam lingkungan bisnis yang berubah dengan cepat dan kompetitif.

Bisnis media dapat diklasifikasikan dalam media visual dan media cetak. Pada penelitian ini difokuskan di daerah tingkat I Sumatera Selatan pada media cetak. Dengan pertimbangan, jumlah media cetak yang tersebar cukup banyak. Media cetak tersebut telah banyak menggunakan teknologi informasi dalam menunjang kegiatan bisnisnya. Dapat diketahui bahwa teknologi informasi tidak hanya memecahkan permasalahan yang sifatnya lokal tetapi juga digunakan

sebagai sumber daya yang luas seperti perusahaan-perusahaan yang memiliki pandangan bahwa seluruh dunia adalah pangsa pasar mereka. Sehingga untuk menghadapi persaingan untuk masa kini maupun masa yang akan datang, teknologi informasi harus dikembangkan untuk menghadapi tantangan jaman maupun untuk mengambil peluang yang tersedia. Hal ini sesuai dengan pendapat O'Brien (1996) yang mengatakan bahwa, teknologi informasi melaksanakan tiga peranan vital dalam organisasi, yaitu: mendukung operasi organisasi, pengambilan keputusan manajerial, dan keunggulan strategis.

Kondisi perusahaan sebagai suatu sistem terbuka yang berada dalam suatu lingkungan dipengaruhi oleh berbagai elemen-elemen yang berbeda. Elemen-elemen tersebut sebagai sumber daya yang mengalir terus menerus ke dan dari perusahaan. Sumber daya tersebut, seperti orang, material, mesin, uang dan informasi. Hal ini seperti dijelaskan oleh Hopeman dalam, McLeod (1995), bahwa elemen-elemen yang mempengaruhi perusahaan adalah pemasok, pelanggan, serikat buruh, masyarakat keuangan, pemegang saham atau pemilik, pesaing, pemerintah, dan masyarakat global. Tingkat pengaruh dari delapan elemen lingkungan tersebut tentunya tidak sama. Selain teknologi informasi pengaruh tersebut dapat sebagai pengaruh langsung atau tidak langsung terhadap perusahaan. Namun dalam upaya mencapai keberhasilan dipasaran, para manajer umumnya sangat fokus terhadap pengaruh dari para pelanggan dan pesaing perusahaan. Dalam hal ini teknologi informasi mempunyai peran penting dalam rangkaian keterkaitan semua aktivitas internal dan eksternal didalam organisasi. Seperti contoh pada awal pada awal tahun 1990an, Johnson & Johnson menghadapi tekanan bisnis baru ketika pelanggan-pelanggan besar, seperti Wal-Mart dan K-Mart, membuat permintaan baru pada perusahaan ini. Sehingga untuk penghematan biaya dan pengisian stok yang tepat waktu, maka manajer teknologi informasi dan para eksekutif bertindak bersama untuk mengembangkan sebuah

kapabilitas infrastruktur teknologi informasi. Seperti yang dijelaskan oleh Weill & Broadbent (1998), bahwa perusahaan seperti ini dapat memberikan layanan yang dibutuhkan untuk pelanggan besar dan pada saat yang sama akan mengurangi biaya perusahaan. Demikian pula pada akhir tahun 1990an, Charles Schwab memfokuskan pada pengiriman yang tepat waktu, informasi yang *customized* (disesuaikan) dengan para pelanggannya, yaitu menggunakan infrastruktur teknologi informasi perusahaan dan aplikasi-aplikasi yang disesuaikan dengan fokus bisnisnya. Sehingga Schwab menjadi sebuah perusahaan broker layanan penuh yang bisa memberikan informasi dan memproses transaksi dalam memenuhi tujuan bisnisnya. Selain teknologi informasi para pelanggan bisa mencari kutipan stok dan memberikan order melalui *website Schwab*. Sebagai hasilnya, perusahaan dapat terus menjadi leader bisnis.

Penjelasan diatas menunjukkan bahwa infrastruktur teknologi informasi organisasi bisa memberikan *benefit* yang nyata dan kelanjutan praktek bisnis Kettinger, Grover, Subanish, & Degars (1994). Namun, infrastruktur teknologi informasi saja tidak cukup untuk memberikan keunggulan-keunggulan, karena Infrastruktur teknologi informasi terdiri atas komponen-komponen teknologi informasi (komputer dan teknologi komunikasi dan personel teknologi informasi), yang memberikan layanan teknologi informasi bersama (misal, mengelola pemrosesan transaksi tingkat *enterprise*, pemberian kapabilitas pertukaran data elektronik, dan pengelolaan *database corporate*). Sehingga infrastruktur teknologi informasi memberikan fungsionalitas yang diberikan oleh aplikasi-aplikasi bisnis (misal, pengambilan data *point of sales*, *order entry*, analisis sales, sistem pembelian dan lain-lain). Menurut Broadbent & Weill (1997), aplikasi-aplikasi bisnis ini melakukan berbagai proses bisnis seperti infrastruktur di Johnson & Johnson dan Charles Schwab yang memberikan fungsionalitas aplikasi bisnis, sehingga pada dua

perusahaan yang memungkinkan memenuhi dan menyesuaikan dengan kondisi bisnis yang berubah dan sukses.

Sebaliknya organisasi yang tidak menggunakan infrastruktur teknologi informasinya dengan sukses untuk menghasilkan aplikasi–aplikasi bisnis yang efektif, maka infrastruktur teknologi informasi yang semestinya bisa efektif tetapi tidak bisa karena aplikasi bisnisnya buruk. Dalam kasus seperti ini maka strategi organisasi untuk melakukan penyesuaian antara teknologi informasi dan unit-unit bisnis tidak efektif. Misalkan, sebuah organisasi dimana komunikasi antar analisis sistem dan user mengalami kemacetan maka secara prospektif mungkin seluruh komponen-komponen teknologi informasi yang ada dan staff teknologi informasi efektif mengusulkan suatu sistem baru. Kemacetan tersebut justru bisa menghasilkan kebutuhan informasi bagi *user*. Selain itu sementara informasi yang ada memungkinkan terdefinisi secara buruk kebutuhan informasi user yang terdefinisi dengan buruk. selain itu kemacetan justru memungkinkan juga menghasilkan aplikasi yang tidak memenuhi kebutuhan *user*. Hal seperti inilah maka memicu Johnson and Johnson dan Schwab membutuhkan infrastruktur teknologi informasi yang efektif dan aplikasi–aplikasi yang efektif sehingga memberikan fungsionalitas yang sukses.

Menurut Byrd & Turner (2000), karakteristik yang penting dari infrastruktur teknologi informasi adalah fleksibilitas. Dapat diketahui bahwa fleksibilitas infrastruktur teknologi informasi harus dilihat sebagai sebuah kompetensi inti organisasi. Selain itu fleksibilitas infrastruktur teknologi informasi bersama dengan komponen–komponen lain sangat dibutuhkan organisasi untuk menangani pelayanan kebutuhan pelanggan yang semakin meningkat tanpa kenaikan biaya Luftman dkk, (1999) Davenport & Linder, 1994; Weill, 1993).

Dalam penelitian yang berkaitan dengan teknologi informasi dikembangkan suatu kerangka kerja studi, seperti aspek penting yang terdapat pada fleksibilitas

infrastruktur teknologi informasi. Berkaitan dengan penelitian fleksibilitas infrastruktur teknologi informasi yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya Byte & turner (2000), terdapat dua aspek penting antara lain:

- Aplikasi—aplikasi bisnis inti dari sebuah organisasi dan
- Pengaturan bisnis-teknologi informasi strategis

Selanjutnya dapat diketahui bahwa komponen dari fleksibilitas infrastruktur teknologi informasi ada tiga meliputi konektivitas, modularitas, dan personel teknologi informasi Luftman dkk, (1999), Davenport & Linder, (1994), Weill, (1993). Ke tiga komponen tersebut mempengaruhi pengaturan bisnis teknologi informasi secara signifikan dan positif. Maksudnya disini bahwa ketiga komponen tersebut memberikan kontribusi pada pengaturan strategis.

Salah satu karakteristik utama pada lingkungan bisnis modern adalah kondisi organisasi yang berubah dengan cepat. Kondisi tersebut mendorong organisasi untuk beradaptasi dengan memberikan respon secara efektif. Respon tersebut secara organisasional membuat lingkungan semakin dinamis karena fasilitas dari infrastruktur teknologi informasi. Sehingga organisasi harus menyesuaikan antara strategi organisasional dan strategi teknologi informasi. Dengan penyesuaian strategi ini maka terjadi pengaturan yang erat antara kedua strategi tersebut. Hal ini berarti menunjukkan bahwa infrastruktur teknologi informasi harus fleksibel. Komponen konektivitas dari fleksibilitas infrastruktur teknologi informasi dapat diartikan bahwa setiap orang, setiap area fungsional, dan setiap aplikasi dalam organisasi dihubungkan satu sama lain. Sehingga komunikasi dalam organisasi secara keseluruhan dapat ditingkatkan. Selain itu user dengan mudah dapat sharing informasi yang melewati batas organisasi. Dapat diketahui bahwa sharing informasi yang cepat akan memungkinkan memberikan respon terhadap perubahan—perubahan strategi perusahaan, sehingga dapat meningkatkan pengaturan bisnis secara strategis.

Komponen yang lain dari fleksibilitas infratraktur teknologi informasi adalah Modularitas. Modularitas tersebut dapat diartikan sebagai kemampuan untuk membangun atau memodifikasi aplikasi–aplikasi bisnis. Aplikasi bisnis yang dibangun dan dimodifikasi tersebut untuk memenuhi kondisi bisnis baru yang berubah dengan cepat. Seperti misalkan *middleware* modular memberikan interoperabilitas diantara berbagai aplikasi. Interoperabilitas ini khususnya antara aplikasi legasi dan aplikasi yang lebih baru, pada sebuah enterprise. Dapat dijelaskan bahwa tingkat modularitas yang tinggi berarti memberikan kecepatan yang lebih besar di dalam pengembangan aplikasi–aplikasi baru dan modifikasi aplikasi yang ada. Seperti halnya dengan komponen konektivitas maka komponen modularitaspun memungkinkan memberikan respon yang cepat terhadap perubahan strategi organisasional. sehingga dapat dijelaskan komponen modularitas dapat meningkatkan pengaturan bisnis secara strategis.

Komponen terakhir dari fleksibilitas infrastruktur teknologi informasi adalah Personel teknologi informasi. Pesonel teknologi informasi ini memiliki skill dalam menggunakan banyak teknologi. Selain itu memiliki skill dalam kerjasama secara kooperatif dengan anggota tim lintas fungsional. Dengan begitu mereka dapat memfasilitasi penjangkauan batas dan membantu organisasi bereaksi terhadap perubahan–perubahan karena pengaruh dari lingkungannya. Selain itu personel teknologi informasi dapat memberikan konektivitas yang dibutuhkan dan modularitas, sehingga mendorong organisasi merespon perubahan dengan cepat. Personel teknologi informasi berfungsi juga sebagai anggota dari tim strategik teknologi informasi yang mempunyai misi memformulasikan strategi teknologi informasi. Selain itu juga menyesuaikan strategi teknologi informasi yang diformulasikan tersebut dengan strategi organisasi. Hal-hal tersebut merupakan kontribusi personel teknologi informasi terhadap pengaturan strategi.

Selanjutnya Chau dan Tam (1997) dalam penelitiannya menghasilkan temuan yang menarik yaitu selain tiga komponen dari fleksibilitas infrastruktur teknologi informasi tersebut diatas masih terdapat tambahan satu komponen yaitu kompatibilitas. Namun temuan tersebut menunjukkan bahwa kompatibilitas tidak memiliki dampak yang signifikan terhadap pengaturan bisnis teknologi informasi strategi. Dalam hal ini Kompatibilitas dapat diartikan sebagai kemampuan untuk sharing segala jenis data atau informasi secara lintas organisasi dengan rantai suplai. Item-item yang digunakan untuk mengukur kompatibilitas menunjuk pada aspek teknis dari teknologi informasi. Sehingga kompatibilitas tidak secara langsung berhubungan dengan konteks bisnis dari pengaturan strategis. Selain keempat komponen tersebut mempengaruhi pengaturan aplikasi bisnis secara strategis juga mempengaruhi implementasi aplikasi bisnis. Dapat diketahui bahwa hasil penelitian menunjukkan pengaruh keempat komponen dari fleksibilitas infrastruktur teknologi informasi terhadap implementasi aplikasi bisnis secara signifikan dan positif. Disini dapat dicontohkan bahwa kompatibilitas sistem terbuka seperti *platform plug and play* berbasis PC, *Common Object Request Broker Architecture* (COBRA), *Web Services* (misal. Microsoft.NET), dan *Extensible Markup Language* (XML). Contoh tersebut diperkenalkan untuk meningkatkan tingkat kompatibilitas dari aplikasi-aplikasi yang berbeda dan platform yang berbeda. Perusahaan-perusahaan mungkin mendapatkan keuntungan dari sejumlah komponen sistem yang terbuka ketika aplikasi-aplikasi baru diimplementasikan. Hal ini seperti dikemukakan oleh Chau dan Tam (1997), yang menyatakan bahwa sistem terbuka merepresentasikan sebuah pendekatan untuk mengimplementasikan satu *single standar interface* antara *software /hardware* dan sistem komunikasi untuk tujuan kompatibilitas.

Sementara konektivitas yang merupakan konsep koneksi seluruh user, area fungsional, dan aplikasi dalam lintas organisasi memungkinkan sharing informasi menjadi baik sehingga mempengaruhi tingkat implementasi aplikasi. User

melakukan sharing informasi dengan menggunakan berbagai aplikasi organisasi, namun aplikasi ini kurang bernilai.

Selanjutnya Modularitas yang mempunyai kemampuan membangun dan memodifikasi aplikasi secara cepat dan mudah, secara lebih cepat, berdasarkan pada konsep bahwa aplikasi *software* lebih mudah dikelola ketika pekerjaan rutin diproses dengan modul yang terpisah. Misalnya, *middleware* modular yang digunakan untuk interoperabilitas diantara komponen–komponen yang berbeda atau aplikasi–aplikasi yang berbeda. Contohnya *Enterprise Java Beans* dapat memberikan modul yang digunakan untuk berulang kali mengelola interface diantara aplikasi–aplikasi yang digunakan. Berikutnya personel teknologi informasi yang mempunyai skill tinggi merupakan unsur utama dari implementasi aplikasi. Personel teknologi informasi ini mempunyai profesionalitas dalam mengetahui *set resource* teknologi informasi perusahaan dan teknologi lain dalam lingkungan eksternal perusahaan Duncan, (1995). Selain profesional teknologi informasi juga memiliki pengetahuan proses bisnis perusahaan, sehingga memudahkan mereka menyesuaikan strategi bisnis dengan aplikasi yang baru dan yang ada.

Penelitian ini mereflikasi hasil penelitian Chung (2003) yang merupakan pengembangan dari pendapat yang diuraikan diatas. Chung (2003) dalam penelitiannya menggunakan penambahan satu komponen kompatibilitas dari komponen diatas sehingga terdapat empat komponen infrastruktur teknologi informasi yang terdiri dari kompatibilitas, konektivitas, modularitas, personel teknologi informasi. Berdasarkan dari uraian di atas maka judul yang diangkat dalam penelitian ini adalah **“Pengaruh Fleksibilitas Infrastruktur Teknologi Informasi Terhadap Pengaturan Strategis dan Implementasi Aplikasi”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, maka selanjutnya dapat dirumuskan permasalahannya sebagai berikut :

1. Apakah ada pengaruh antara kompatibilitas terhadap pengaturan aplikasi bisnis secara strategis?
2. Apakah ada pengaruh antara modularitas terhadap pengaturan aplikasi bisnis secara strategis?
3. Apakah ada pengaruh antara konektivitas terhadap pengaturan aplikasi bisnis secara strategis?
4. Apakah ada pengaruh antara personel teknologi informasi terhadap pengaturan aplikasi bisnis secara strategis?
5. Apakah ada pengaruh antara kompatibilitas terhadap implementasi aplikasi bisnis?
6. Apakah ada pengaruh antara modularitas terhadap implementasi aplikasi bisnis?
7. Apakah ada pengaruh antara konektivitas terhadap implementasi aplikasi bisnis?
8. Apakah ada pengaruh antara personel teknologi informasi terhadap implementasi aplikasi bisnis?

1.3. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan latar belakang dan rumusan masalah diatas, kegiatan penelitian tersebut dilaksanakan dengan tujuan untuk :

1. Untuk menjelaskan pengaruh kompatibilitas terhadap pengaturan aplikasi bisnis secara strategis.
2. Untuk menjelaskan pengaruh antara modularitas terhadap pengaturan aplikasi bisnis secara strategis.

3. Untuk menjelaskan pengaruh antara konektivitas terhadap pengaturan aplikasi bisnis secara strategis.
4. Untuk menjelaskan pengaruh antara personel teknologi informasi terhadap pengaturan aplikasi bisnis secara strategis.
5. Untuk menjelaskan pengaruh kompatibilitas terhadap implementasi aplikasi bisnis.
6. Untuk menjelaskan pengaruh modularitas terhadap implementasi aplikasi bisnis.
7. Untuk menjelaskan pengaruh antara konektivitas terhadap implementasi aplikasi bisnis.
8. Untuk menjelaskan pengaruh personel teknologi informasi terhadap implementasi aplikasi bisnis.

1.4. Manfaat Penelitian

Diharapkan hasil-hasil yang diperoleh dari penelitian ini dapat bermanfaat, diantaranya:

Bidang Akademisi:

1. Sebagai referensi penelitian selanjutnya yang tertarik pada masalah yang sama.
2. Merupakan pengembangan keilmuan dibidang Sistem Informasi Manajemen.

Bidang Praktisi:

1. Penelitian ini memberikan informasi yang berharga kepada perusahaan media cetak bahwa fleksibilitas infrastruktur teknologi informasi memberikan dampak yang signifikan, positif pada pengaturan aplikasi bisnis secara strategis dan implementasi aplikasi bisnis.

2. Hasil penelitian ini bisa digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk mengambil suatu keputusan yang berkaitan dengan pengaturan aplikasi bisnis secara strategis dan implementasi aplikasi bisnis.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Empiris

Perkembangan teknologi informasi yang sangat besar dewasa ini memberikan banyak kemudahan pada berbagai aspek kegiatan bisnis Murdick. et.al (1997), Mc.Leod.R.J. (1997), Grace, (2000), Nur Indriantono (2000), Baridwan (2000) dalam Halim (2000), Hall (2001). Peranan teknologi informasi dalam berbagai aspek kegiatan bisnis dapat dipahami karena sebagai sebuah teknologi yang menitik beratkan pada pengaturan sistem informasi dengan penggunaan komputer, teknologi informasi dapat memenuhi kebutuhan informasi dunia bisnis dengan sangat cepat, tepat waktu, relevan, dan akurat Wilkinson dan Cerullo (1997).

Beberapa peneliti memaparkan beberapa hasil penelitian terdahulu yang menyangkut permasalahan dampak dari fleksibilitas infrastruktur teknologi informasi pada pengaturan strategis dan implementasi aplikasi. Menurut Sock H. Chung (2003) dalam penelitiannya berjudul *"The Impact of Information Technology Infrastructure Flexibility on Strategic Alignment and Applications Implementation"* bahwa fleksibilitas infrastruktur teknologi informasi sekarang dilihat sebagai kompetensi inti organisasi yang diperlukan untuk kelangsungan dan kemakmuran organisasi dalam lingkungan bisnis yang berubah dengan cepat, kompetitif. Chung menggunakan data dari 200 perusahaan-perusahaan AS dan Kanada, studi ini menguji dampak dari empat komponen fleksibilitas infrastruktur teknologi informasi (kompatibilitas, konektivitas, modularitas, dan personel teknologi informasi) pada pengaturan bisnis teknologi informasi strategik dan tingkat dimana berbagai aplikasi diimplementasikan dalam organisasi. Tingkat implementasi merujuk pada pengalaman organisasi dengan aplikasi tertentu dan tingkat dimana aplikasi diimplementasikan dan digunakan dalam organisasi.

Temuan–temuan dari analisis model struktural memberikan bukti bahwa konektivitas, modularitas, dan personel teknologi informasi memberikan dampak yang signifikan, positif pada pengaturan strategis dan bahwa keempat komponen itu memberikan dampak signifikan, positif pada implementasi aplikasi. Hal ini memperkuat pentingnya fleksibilitas infrastruktur teknologi informasi bagi organisasi sebagai sumber keunggulan kompetitif yang bisa dipertahankan.

Menurut Tony Sukasah (2005) dalam penelitiannya yang berjudul Implementasi teknologi informasi dalam penyelenggaraan pemerintahan di Kabupaten Bekasi bahwa dalam rangka peningkatan kinerja pemerintahan Kabupaten Bekasi mengoptimalkan pemberdayaan teknologi informasi. Pengembangan sistem manajemen informasi ditujukan untuk kepentingan penyelenggaraan pelayanan publik, peningkatan kinerja, perumusan kebijakan dan pengambilan keputusan pejabat publik, sehingga penyelenggaraan pemerintahan berjalan secara efektif dan efisien.

Rancang bangun manajemen informasi daerah menerapkan strategi sistem terdistribusi. Tujuan dan sasaran strategi ini adalah mempercepat proses arus komunikasi dan distribusi informasi secara terintegrasi di lingkungan satuan kerja pemerintah daerah. Hardware dan software disesuaikan dengan kebutuhan setiap dinas dan satuan kerja dalam menyelenggarakan fungsi pemerintahan, pembangunan dan pelayanan publik yang dikelola tenaga yang kompeten dan professional, sehingga memperbaiki akuntabilitas kinerja dan transparansi penyelenggaraan pemerintahan. Masyarakat dapat mengakses data, melakukan pengawasan dan penilaian terhadap kinerja pemerintahan daerah.

2.2 Landasan Teori

2.2.1. Fleksibilitas Infrastruktur Teknologi Informasi

Pekerjaan awal pada fleksibilitas infrastruktur teknologi informasi menggambarkan konsep tanpa mendefinisikannya secara aktual. Weill (1993) menegaskan bahwa infrastruktur teknologi informasi harus fleksibel untuk bisa menangani *demand* pelanggan tanpa peningkatan biaya. Davenport dan Linder (1994) menyatakan bahwa fleksibilitas infrastruktur teknologi informasi harus dilihat sebagai sebuah kompetensi inti dari organisasi dan menyarankan bahwa sebuah infrastruktur teknologi informasi yang efektif adalah fleksibel dan kuat. Duncan (1995) mengamati bahwa infrastruktur organisasi mungkin memungkinkan inovasi yang strategis dalam proses-proses bisnis, sedangkan infrastruktur yang lain mungkin membatasi inovasi-inovasi. Duncan merujuk karakteristik ini sebagai fleksibilitas infrastruktur teknologi informasi dan menyarankan bahwa kapabilitas pengembangan bisnis dan aplikasi teknologi informasi mencerminkan fleksibilitas komponen-komponen infrastruktur. Duncan menyarankan bahwa fleksibilitas memperbaiki kemampuan developer sistem untuk mendesain dan membangun sistem untuk memenuhi tujuan organisasi.

Digambarkan bahwa fleksibilitas infrastruktur teknologi informasi melalui karakteristik konektivitas, kompatibilitas, dan modularitas. Dikatakan pula bahwa sebuah organisasi dengan modularitas tinggi, kompatibilitas, dan konektivitas tinggi akan memiliki fleksibilitas infrastruktur teknologi informasi teknis yang tinggi.

Kompatibilitas adalah kemampuan untuk *sharing* segala jenis informasi pada seluruh komponen teknologi dalam organisasi Duncan, (1995); Keen, (1991). Tapscott dan Caston (1993) mencatat bahwa kompatibilitas teknologi informasi membantu menjangkau batas-batas organisasi, memberdayakan pekerja, dan membuat data, informasi, dan pengetahuan yang lebih mudah tersedia dalam organisasi.

Konektivitas adalah kemampuan sharing dari segala komponen teknologi untuk berkomunikasi dengan segala jenis komponen yang lain di dalam dan luar lingkungan organisasi Duncan, (1995). Trapscott dan Caston (1993) menekankan bahwa konektivitas teknologi informasi memungkinkan organisasi yang bebas dari kesalahan dan transparan yang independen waktu dan ruang. Konektivitas memudahkan sharabilitas dari resource teknologi informasi pada level platform.

World Wide Web, dengan *TCP/IP*, *XML*, dan *browser* memberikan protokol umum dan interface, memberikan konektivitas yang baik tidak hanya dalam organisasi tetapi juga diantara organisasi (misal, sepanjang sebuah rantai suplai). Dalam kenyataannya, *WWW* telah membuat *sharing resource* teknologi informasi menjadi lebih mudah, lebih murah dan lebih cepat.

Modularitas adalah kemampuan untuk dengan mudah merekonfigurasi (menambah, memodifikasi, atau membuang) komponen-komponen teknologi Duncan, (1995). Dia juga menyatakan bahwa modularitas adalah standarisasi proses-proses bisnis untuk sharabilitas dan reusabilitas (misal, pemrograman terstruktur dan Arsitektur *software* berbasis komponen). Schilling (2000) menyarankan bahwa modularitas adalah sebuah *continuum* yang menggambarkan tingkat dimana komponen-komponen sistem bisa dipisahkan dan direkombinasikan.

Byrd dan Turner (2000, p. 172) mendefinisikan fleksibilitas infrastruktur sebagai "kemampuan untuk dengan mudah mendifusikan atau mendukung berbagai *hardware*, *software*, teknologi komunikasi, data, aplikasi-aplikasi inti, *skill* dan kompetensi, komitmen, dan nilai-nilai dalam basis fisik teknis dan komponen manusia dari infrastruktur teknologi informasi yang ada. Secara historis, fleksibilitas dari infrastruktur teknologi informasi telah dilihat sebagai sebuah kebutuhan untuk mengakomodasikan lingkungan bisnis yang berubah dengan cepat Byrd & Turner,

(2001). Fleksibilitas ini memungkinkan bisnis untuk secara efektif menggunakan teknologi informasi untuk berkembang dalam lingkungan yang dinamis.

Dari uraian diatas menunjukkan bahwa flesibilitas infrastruktur teknologi informasi sebagai salah satu komponen penting dari pengaturan bisnis teknologi informasi strategis. Sebuah infrastruktur teknologi informasi yang fleksibel bisa memberikan respon dengan cepat dan mudah terhadap kondisi bisnis yang berubah. Pengaturan teknologi informasi bisnis strategis berarti "menerapkan teknologi informasi dalam cara yang tepat dan tepat waktu, sejalan dengan strategi–strategi bisnis" Luftman dkk, (1999; p.2). Sehingga, sebuah infrastruktur teknologi informasi yang fleksibel akan memudahkan penggunaan teknologi informasi dengan cepat dan tepat. Jika organisasi bisa menggunakan teknologi informasi dengan cara ini, kemudian pengaturan antara strategi–strategi teknologi informasi dan strategi organisasi akan ditingkatkan.

Dijelaskan juga bahwa fleksibilitas infrastruktur teknologi informasi memungkinkan organisasi untuk membangun atau memodifikasi aplikasi–aplikasi dengan cepat dan mudah. Sebagai hasilnya, sebuah infrastruktur teknologi informasi yang fleksibel memainkan peran penting dalam tingkat implementasi dari berbagai aplikasi dalam sebuah perusahaan.

2.2.2. Infrastruktur Teknologi Informasi

Topik dari infrastruktur teknologi informasi adalah sebuah isu kunci untuk para peneliti dan manajer praktek Brancheau, Janz, & Wetherbe, (1996). Meskipun pada level sederhana infrastruktur teknologi informasi organisasi secara mendasar mengintegrasikan komponen–komponen teknologi untuk mendukung kebutuhan bisnis, konsep infrastruktur teknologi informasi lebih kompleks.

Definisi infrastruktur mencakup berbagai komponen. Berdasarkan studi–studi sebelumnya, Duncan (1995) menyatakan bahwa infrastruktur teknologi informasi

meliputi satu kelompok *resource* teknologi bersama, nyata yang memberikan satu pondasi untuk memungkinkan aplikasi bisnis saat ini dan di masa yang akan datang Broadbent & Weill, (1997); Davenport & linder, (1994); Earl, (1989); Keen, (1991); McKay & Brockway, (1989); Niederman, Brancheau, & Wetherbe, (1991); Weill, (1993).

Resource ini meliputi :

- *Hardware* dan *software* komputer (misal, sistem operasi)
- Teknologi jaringan dan telekomunikasi
- Key Data
- Aplikasi pengolahan data inti
- Layanan teknologi informasi

1301814

Duncan (1995) juga menyatakan bahwa infrastruktur teknologi informasi meliputi pengaturan rencana–rencana teknologi informasi terhadap tujuan bisnis, arsitektur teknologi informasi, dan *skill* personel teknologi informasi. Broadbent dan Weill (1997) mencatat bahwa kapabilitas infrastruktur teknologi informasi memungkinkan berbagai jenis aplikasi teknologi informasi untuk mendukung tujuan bisnis saat ini dan di masa yang akan datang, dan memungkinkan positioning kompetitif tujuan–tujuan bisnis.

Meskipun infrastruktur adalah penting bagi pengaturan bisnis secara strategis, faktor–faktor lain tidak kalah pentingnya untuk pengaturan. Luftman dkk (1999) mengembangkan sebuah model untuk pengaturan strategis yang terdiri atas dua belas komponen yang dikelompokkan kedalam empat kategori utama, antara lain:

- 1) Strategi bisnis (lingkup bisnis, kompetensi khusus, dan *governance* bisnis)
- 2) Infrastruktur dan proses–proses organisasi (struktur administrasi, proses, dan *skill*)

3) Strategi teknologi (lingkup teknologi, kompetensi sistemik, dan *governance* teknologi informasi)

4) Infrastruktur dan proses (Arsitektur, proses, dan *skill*). Hubungan diantara dua belas komponen ini mendefinisikan pengaturan bisnis secara strategis
Luftman dkk (1999) menggambarkan pendukung kunci dari pengaturan

bisnis secara strategis yang meliputi:

- Dukungan eksekutif senior untuk teknologi informasi
- Teknologi informasi terlibat dalam pengembangan strategi
- Teknologi informasi mengerti bisnis
- *Partnership* antara teknologi informasi dan unit-unit bisnis
- Proyek-proyek teknologi informasi diprioritaskan dengan baik
- Teknologi informasi menunjukkan kepemimpinan

Luftman dkk (1999) juga mencatat bahwa penghambat utama dari pengaturan bisnis secara strategis. Penghambat ini hampir berlawanan dengan pendukung utama. Dalam penelitiannya terkonsentrasi pada empat dari dua belas komponen yang diajukan oleh Luftman dkk (1999) antara lain:

- Lingkup teknologi: aplikasi informasi penting dan teknologi
- Arsitektur: prioritas teknologi, kebijakan, dan pilihan-pilihan yang memungkinkan aplikasi, *software*, jaringan, *hardware*, dan manajemen data untuk diintegrasikan kedalam sebuah *platform* yang kohesif.
- Proses: praktek – praktek dan aktivitas itu dilakukan untuk mengembangkan dan menjaga aplikasi-aplikasi dan mengelola infrastruktur teknologi informasi.
- *Skill*: pertimbangan sumber daya manusia teknologi informasi seperti bagaimana mengkaji, memotivasi, melatih/mendidik, dan kultur

Menurut McKay dan Brockway (1989) menggambarkan infrastruktur teknologi informasi sebagai dasar pendukung dari kapabilitas teknologi informasi bersama dimana seluruh bisnis ada ketergantungan. Pondasi ini distandarisasi dan disharing oleh fungsi-fungsi bisnis dalam organisasi, dan biasanya digunakan oleh aplikasi-aplikasi organisasi yang berbeda.

Menurut Byrd dan Turner (2000. p 172) memberikan satu definisi yang menyeluruh mengenai infrastruktur teknologi informasi sebagai:

“... resource teknologi informasi bersama terdiri atas basis teknis hardware, software, teknologi komunikasi, data, dan aplikasi-aplikasi inti dan komponen manusia, skill, keahlian, kompetensi, komitmen, nilai, norma, dan pengetahuan yang bergabung untuk menciptakan layanan teknologi informasi yang biasanya unik bagi sebuah organisasi. Layanan teknologi informasi ini memberikan satu dasar untuk pertukaran komunikasi pada seluruh organisasi dan untuk perkembangan dan implementasi aplikasi bisnis saat ini dan di masa yang akan datang”

Sebagaimana bisa dilihat dari definisi- definisi ini, infrastruktur teknologi informasi terdiri atas dua komponen:

1. Infrastruktur teknologi informasi teknis dan
2. Infrastruktur teknologi informasi manusia

Infrastruktur teknis terdiri atas aplikasi-aplikasi, data, dan teknologi Broadbent & Weill, (1997); Broadbent, Weill, O'brien & Neo, (1996); Henderson & Venkatraman, (1993). Infrastruktur teknologi informasi manusia terdiri atas pengetahuan dan kapabilitas yang dibutuhkan untuk mengelola *resource* teknologi informasi organisasi Broadbent & Weill, (1997); Lee, Trauth & Farwell, (1995). Davenport dan Linder (1994) menyarankan bahwa infrastruktur teknologi informasi yang handal memungkinkan pekerja untuk bisa melakukan pekerjaan mereka masing- masing, dengan teknologi yang ada dan skill teknologi yang dibutuhkan.

2.2.3. Arti dan Pentingnya Teknologi Informasi

Teknologi informasi merupakan salah satu sarana yang menunjang perusahaan dalam melakukan suatu perubahan dan meningkatkan terciptanya industri baru dalam persaingan. Menurut Martin (1994) teknologi informasi adalah sesuatu yang luas, yang meliputi semua bentuk teknologi, termasuk dalam pencarian data, pemanipulasian, sarana komunikasi, presentasi, dan penggunaan data (dan data yang diproses menjadi informasi). Teknologi informasi termasuk komputer (perangkat keras dan perangkat lunak). Menurut Porter (1994) perubahan teknologi merupakan salah satu faktor utama pendorong persaingan. Perubahan teknologi berperan penting dalam mendorong perubahan struktur industri serta mendorong terciptanya industri baru. Menurut Syafradji (1988) Banyak pimpinan perusahaan, baik jasa maupun produk, berusaha mengungguli pesaing-pesaingnya, dengan berbagai kemampuan teknologi. Yakni teknologi yang melekat pada produksi, teknologi pembiayaan dan teknologi pemasaran.

2.2.4. Pengenalan Komputer

Menurut Mismail (1995) komputer adalah sarana yang menandai abad ini. Tiada hari tanpa komputer. Bank otomatis dengan menggunakan kartu plastik dapat terwujud karena adanya komputer. Penjualan tiket pesawat terbang juga dengan komputer sehingga agen penjual dimana saja dapat dengan pasti menentukan apakah tersedia kursi untuk suatu penerbangan tertentu. Komputer pada dasarnya adalah sarana untuk mengerjakan pengolahan data secara elektronika, Dengan menggunakan komputer, pengolahan data dapat dilakukan jauh lebih cepat dibandingkan jika dikerjakan oleh manusia. Banyak tugas yang bila dikerjakan oleh manusia akan memakan waktu beberapa tahun, dikerjakan oleh komputer dalam beberapa detik saja.

Menurut Scott (1997) sifat elektronik dari komputer melahirkan beberapa sifat penting. Pertama komputer melaksanakan perintah dengan amat cepat, yakni melaksanakan perhitungan dan perbandingan logis. Kedua, komputer sangat tepat dalam mengolah data, dan komputer sangat jarang membuat kekeliruan elektronis. Kecepatan, kecermatan, dan kehandalan komputer melaksanakan sebagian besar kegiatan manajemen, dan bukan sekedar mengolah data. Komputer juga mempengaruhi cara manajer dalam mengelola, dan cara perusahaan melaksanakan kegiatan, serta penataan fungsional dalam organisasi, yakni siapa melapor kepada siapa, dan siapa melaksanakan apa.

Dalam hal ini teknologi informasi yang terdiri dari sistem komputer terdiri dari beberapa komponen, yang menurut Scott (1997) yaitu :

1. Komponen elektronik (rangkaiian elektronik) yang melaksanakan kegiatan penghitungan dan pemeriksaan logis, menyimpan data didalam memori dan menyiapkan lintasan untuk pergerakan data di seluruh sistem komputer.
2. Komponen elektromekanis yang mempunyai bagian pergerakan melaksanakan piranti input dan output.
3. Bagian data yang berisi elemen data, seperti kata, Misalnya nama dan alamat pekerja, jumlah upah per jam, dan jumlah kerja yang telah dijalani.
4. File data, yang merupakan tempat penyimpanan item data. *File payroll* (gaji), misalnya dapat berisi nama dan alamat pekerja, upah per jam, jumlah jam kerja, yang masing-masing merupakan, satu item data untuk masing-masing pegawai.
5. Program, yang merupakan serangkaian instruksi yang ditulis oleh orang (pemrogram) untuk memberitahu komputer tentang apa yang harus dilaksanakan dan bagaimana "pemprosesan" (manipulasi atau perhitungan terhadap data dilaksanakan).

Menurut Mismail (1995) terdapat sepuluh alasan yang kuat mengapa komputer mempunyai dampak yang besar terhadap suatu usaha niaga bila dibandingkan dengan cara manual:

1. Komputer dapat menyimpan dan menjalankan program yang tadinya hanya dapat dikerjakan oleh seorang pakar misalnya, akuntansi, pembiayaan, peramalan, penjadwalan proyek, pengendalian stok.
2. Data dapat langsung diberikan kekomputer pada saat transaksi berlangsung, dan langsung diproses secara otomatis untuk bagian-bagian yang sesuai misalnya, data penjualan dapat digunakan untuk pengendalian stok, pemesanan dan sebagainya.
3. Data dapat dipakai bersama. Data yang sama dapat dimanfaatkan untuk berbagai program misalnya, data inventaris dapat digunakan untuk menghasilkan daftar produk yang kuno, sehingga dapat dipakai sebagai daftar produk yang harus diobral, dan sebagainya.
4. Data lama dan baru selalu tersedia untuk kepentingan manajemen misalnya data bulan ini atau hari ini dapat dibandingkan dengan keadaan pada tahun yang silam, dan sebagainya.
5. Dokumen tercetak dapat diterbitkan seketika untuk jumlah terbatas dengan biaya yang lebih ringan misalnya, brosur produk tertentu, laporan harian, dan sebagainya.
6. Komputer dapat mempercepat tugas-tugas pengolahan data yang berulang-ulang dan membosankan; seperti perhitungan, pengurutan, rangkuman misalnya penyusunan daftar inventaris, studi keuntungan, dan sebagainya.
7. Komputer sangat dapat diandalkan; sangat kecil sekali ralat (kesalahan) yang disebabkan oleh mesin dan produktivitas secara keseluruhan dapat ditingkatkan.

8. Komputer dapat digunakan sebagai sarana pendidikan dan pelatihan bagi karyawan, komputer dapat melakukan simulasi atau dapat dipakai dalam keadaan yang sebenarnya.
9. Biaya komputer makin lama makin murah sehingga terjangkau untuk usahawan dan bahkan untuk keperluan rumah tangga.
10. Sekali komputer digunakan, program terapan baru dengan mudah dapat ditambahkan untuk keperluan pengembangan sesuai dengan tuntutan usaha dan pelanggan tanpa perlu ada penambahan modal yang lebih besar lagi.

Menurut Nurwono (1996) teknologi informasi termasuk perangkat keras, perangkat lunak, perawatan dan pelatihan.

a. Perangkat keras

Bagian-bagian pokok Perangkat Keras pada sistem komputer adalah: masukan (*input*), *Processor*, Tempat penyimpanan, dan keluaran (*output*)

- ***Input***

Apabila seorang manusia dapat memiliki beberapa sensor (panca indera) yang digunakan untuk masukan, maka komputer juga dapat dimasuki sinyal yang mirip. Peralatan masukan (*input device*) memiliki bermacam-macam bentuk. Berikut ini beberapa contoh jenis masukan yaitu : *Keyboard* (papan ketik), *mouse*, *scanner*, *data communication* dan lain-lain.

- ***Processor***

Dengan asumsi bahwa peralatan untuk masukan (*input*) dan keluaran (*output*) sudah siap untuk menerima dan mengirim sinyal digital yang dibutuhkan, maka isi *processor* dapat disebut sebagai berikut : *Central Processing Unit* (CPU) yang merupakan unit pengolah pusat dimana analogi manusianya adalah otak. *Memory*, *memory* ada dua yaitu yang tetap dan yang sementara. Yang tetap berarti sering berupa program yang

selalu dijalankan bila suatu kondisi terjadi, dalam hal ini dikerjakan oleh ROM (*Read Only Memory*), sedangkan yang sementara adalah tambahan memori yang dibutuhkan pada saat proses komputer terjadi, dalam hal ini dikerjakan oleh RAM (*Random Access Memory*).

- **Storage**

Berbeda dengan memori, *Secondary Storage* bersifat lebih tetap. Apabila manusia yang mempunyai ingatan sebagai analogi dari memori maka secondary storage adalah buku catatan. Contohnya seperti *Rigid disk* atau *Hard disk*

- **Output**

Sebuah proses tanpa keluaran adalah percuma. Oleh karena itu keluaran selalu ada pada sebuah sistem. Jawaban dapat dibagi menjadi dua, yaitu keluaran yang lunak (*soft copy*) dan keluaran yang nyata (*hard copy*). *Soft copy* disebut sebagai monitor, karena biasanya digunakan untuk pemakai yang ingin tahu saja. *Hard copy* memiliki jenis yang banyak seperti Printer dan lain-lain

b. Perangkat lunak

Keberadaan perangkat lunak (*software*) selalu menyertai perangkat keras (*hardware*) yang ada. Hanya saja tidak semua perangkat lunak muncul untuk dibahas. Hal ini tergantung pada perkembangan teknologi perangkat lunak itu sendiri. Menurut Martin (1994) Secara fungsinya, perangkat lunak dapat dibagi menjadi dua kategori utama, yaitu:

1. *Application software* Didalamnya Termasuk semua program operasi yang membantu pengguna komputer dalam menyelesaikan semua tugas-tugas khusus bagi pemakai komputer. misalnya program aplikasi yang meliputi program penyimpanan catatan inventaris, paket *word processing*, paket *spread sheet*, program untuk mengalokasikan pengeluaran-pengeluaran

pengiklanan dan program yang dibuat untuk membuat laporan ringkasan untuk *top management* dan lain-lain. Masing-masing program ini menghasilkan output yang diperlukan oleh pemakai komputer untuk menyempurnakan pekerjaan mereka.

2. *Support software* (juga disebut sistem perangkat lunak) tidak langsung berfungsi menghasilkan output yang diperlukan oleh para pemakai. Gantinya, *support software* memberikan lingkungan pengoperasian komputer yang relatif mudah dan efisien bagi orang-orang untuk bekerja; perangkat lunak ini memungkinkan program-program aplikasi yang ditulis dalam berbagai bahasa dilaksanakan, dan software ini juga menjamin bahwa sumber-sumber *hardware* dan *software* komputer digunakan secara efisien. *Support software* biasanya diperoleh dari pedagang-pedagang komputer dan dari perusahaan-perusahaan pengembangan *software* khusus yang disebut *software houses*. Misalnya seperti DOS, *Windows* dan lain-lain.

c. Perawatan

Sangat idealis kalau kita berharap bahwa tubuh kita selalu dalam keadaan prima, tegar, dan tidak sakit dengan tanpa berolah raga. Demikian juga sebuah komputer. Mesin itu tidak akan berjalan prima bila tidak dijaga kondisinya.

d. Pelatihan

Pernah disinggung bahwa kecepatan perkembangan teknologi informasi benar-benar sangat cepat, hingga seakan-akan teknologi informasi telah berkembang lebih cepat dari kemampuan kita untuk belajar. Kondisi semacam ini tidak menguntungkan pada perusahaan yang tidak memiliki sarana bahkan budget untuk pelatihan pekerjanya. Secara mendasar komputer-komputer jenis baru, program-program jenis baru, maupun teknologi informasi yang baru lainnya juga akan berguna untuk meningkatkan produktivitas pekerja. Pada dasarnya, pelatihan juga berguna untuk meningkatkan produktivitas pekerja.

Dari pandangan awal ataupun pendapat para ahli mengenai Teknologi Informasi diatas, teknologi informasi lebih cenderung diartikan sebagai semua perangkat lunak maupun perangkat keras komputer ataupun segala aktivitas yang dapat membantu suatu organisasi dalam menjalankan aktivitasnya.

Kemajuan teknologi dan pengenalanannya ke usaha dan dunia industri merupakan dua pengendara yang pokok dari persaingan. Kemajuan pada teknologi membentuk produk dan pelayanan pada menawarkan kesempatan untuk organisasi meningkatkan nilai pada arus aktivitas mempertimbangkan kemajuan pada komunikasi dan transportasi, mengobservasi perubahan pada kimia atau farmasi, atau mengukur signifikansi pemrosesan informasi untuk merealisasikan kepentingan kemajuan teknologi pada persaingan internasional.

Teknologi informasi secara khusus penting, karena teknologi informasi ini menembus pada proses yang menuju kemajuan pada kebanyakan di segala aktivitas. Semua aktivitas tersebut menciptakan, mengangkut, menyebarkan, dan menggunakan informasi. Kemajuan pada Teknologi informasi memiliki pengaruh terhadap kemajuan teknologi apapun. Teknologi informasi menggunakan pengaruh yang dapat ditandai dan mendalam pada persaingan secara global.

Menurut Ramsower (1991) AS unggul dalam inovasi yang didorong teknologi yang membentuk bisnis-bisnis baru secara keseluruhan, sementara Jepang unggul dalam perkembangan-perkembangan dalam produk dan proses. Menurut (Frenzel 1996) memajukan teknologi itu sangat penting, karena hal ini dapat merubah susunan, bentuk dan kekuatan persaingan industri baik di dalam perusahaan atau antara perusahaan dan industri yang lainnya. Teknologi untuk dirinya sendiri itu tidak penting. Apa yang penting adalah pengaruh besar yang dramatis pada masyarakat secara keseluruhan.

Teknologi telekomunikasi mempercepat arus informasi, antara pertemuan organisasi dengan menembus pada ruang dan waktu secara cepat. Peranan

teknologi yang dapat menembus ruang dan waktu lewat informasi untuk keperluan pada bisnis, telekomunikasi menawarkan potensi yang besar untuk kemajuan yang kompetitif melalui penurunan pada waktu dan mitigasi/kelonggaran dari halangan jarak. Perusahaan multinasional memperkerjakan teknologinya sebagai sebuah kondisi usaha yang tersisa, dan mereka secara berlanjut menyelidiki aplikasi yang inovatif.

2.2.5. Membentuk Keuntungan Kompetitif melalui Teknologi Informasi

Menurut Jakson (1989) istilah-istilah keuntungan kompetitif dan teknologi informasi beberapa tahun terakhir telah digabung oleh orang-orang bisnis untuk mempresentasikan cara baru yang canggih untuk melangkah bersaing dengan kompetitor. Perubahan yang dirangsang oleh teknologi informasi dalam struktur industri bisa merusak bagi organisasi-organisasi yang tidak siap.

Informasi bisa membuat negara-negara industri bersaing dengan negara-negara yang sedang berkembang dalam hal biaya Integrasi kedepan terjadi ketika organisasi menggabungkan aktivitas perubahan nilai sebagai bagian dari produk yang biasanya akan dibeli pembeli. Integrasi kebelakang adalah proses yang sama dengan suplier perusahaan. Perusahaan bisa memperoleh keuntungan signifikan dari kompetitornya melalui pemakaian teknologi informasi untuk menghasilkan produk-produk baru dari produk-produk lama dan pasar-pasar baru yang sebelumnya tidak berjalan.

2.2.6. Infrastruktur Teknologi Informasi

Infrastruktur (prasarana) teknologi informasi salah satu hal yang sangat penting dalam teknologi informasi karena hal ini merupakan teknik yang berkonsentrasi pada bagaimana membuat arsitektur teknologi informasi dari sumber daya informasi yang tersedia. Menurut (Martin 1994) dalam arsitektur

teknologi informasi adalah mengenai aspek-aspek teknis sumber-sumber informasi. Satu bidang teknis adalah platform teknologi atau infrastruktur, yaitu desain jaringan komputer dan perlengkapan-perengkapan nodes fisik (perangkat keras) yang terdapat dalam jaringan kerja. Berikut ini adalah beberapa dari isu-isu yang harus diuraikan dalam arsitektur infrastruktur

2.2.6.1. Location

Jelaslah, sebagian besar organisasi mengoperasikan atau berencana akan mengoperasikan lingkungan pengoperasian komputer distribusi, tetapi lokasi fisik perangkat keras pada jaringan kerja bisa menjadi isu yang kritis dari sudut pandang biaya, kontrol dan keamanan. Peralatan yang berdistribusi secara fisik, selain mikrokomputer dan beberapa minikomputer, dapat menimbulkan biaya-biaya tambahan yang digunakan untuk mengelola perangkat keras dan memelihara data. Tombol-tombol komputer dan telekomunikasi mendapat keuntungan secara signifikan karena ditempatkan di lokasi yang aman dan berlingkungan sepi. Tetapi, seringkali lokasi fisik memberi konotasi rasa kontrol bagi banyak pemakai. Devisi manajer umum bisa nyaman dengan menempatkan tiga minikomputer devisi dalam ruangan berdasarkan alasan-alasan pembagian daripada didalam pusat data IS dimarkas-markas perusahaan yang hanya berada beberapa blok saja.

2.2.6.2. Work Station

Desain dan peran stasiun kerja teknologi informasi masa depan seharusnya dianggap sebagai bagian dari diskusi tentang arsitektur. Haruskah stasiun kerja masa depan memiliki kecerdasan atau menjadi alat yang diperbudak untuk komputer sentral? Haruskah stasiun kerja masa depan mampu menerima fax melalui jalur telepon? haruskah komponen-kumponen telepon dan komputer Stasiun kerja dipadukan secara fisik?

2.2.6.3. *Supported Operating Systems*

Banyak pedagang perangkat keras teknologi mempertahankan sistem operasi permilik. Berapa banyak dan sistem operasi mana yang akan didukung oleh organisasi? Sebagai contoh, setiap jenis komputer baru bisa benar-benar mendukung sistem operasi yang berbeda, yang semakin sulit untuk mengabungkannya bersama, dan biaya meningkat cepat ketika sistem operasi baru ditambahkan. Tetapi membatasi perusahaan hanya untuk satu pedagang telekomunikasi atau pengoperasian komputer akan mengurangi kekuatan tawar-menawar dan biasa membatasi akses menuju *software* terbaik. Misalnya, seandainya semua stasiun kerja diharuskan beroperasi dengan menggunakan *windows* oleh *microsoft*, masa depan perusahaan kini sebagian akan bergantung pada keberhasilan *microsoft*.

2.2.6.4. *Network*

Haruskah perusahaan membentuk data pribadi atau jaringan kerja suara atau rnenggunakan jaringan kerja komunikasi umum yang disediakan oleh pembawa telekomuniasi lokal dan interlokal? Barangkali, gabungan keduanya akan sesuai. Perbedaan-perbedaan layanan dan biaya bisa jadi sangat penting. Karena itu, arsitektur keseluruhan akan penting.

2.2.6.5. *Bandwith*

Bandwith atau kapasitas transmisi apa yang harus disediakan diantara nodes hardware dalam jaringan kerja? Apakah 9600 per detik memadai bagi pemakai data? Banyak aplikasi gambar dan grafis memerlukan angka transmisi yang jauh lebih besar untuk pemakaian yang efektif. Haruskah perusahaan memberikan kapasitas akses untuk memungkinkan pemakai mencoba aplikasi-aplikasi? Atau haruskah sirkuit-sirkuit di desain hanya untuk memenuhi kebutuhan sekarang? Spesifikasi tentang infra struktur teknis untuk memenuhi

visi perusahaan untuk pemakaian informasi sangat penting untuk membantu mendorong keputusan-keputusan individu.

2.2.7. Kualitas Informasi

Usaha niaga pada saat ini tidak hanya melakukan penawaran dan pengiriman yang bentuknya barang saja, tetapi juga mengharuskan perusahaan untuk menghasilkan informasi. Suatu perusahaan harus dapat memenuhi harapan pelanggan akan informasi yang lebih banyak dan lebih baik yang semakin meningkat. Dalam perusahaan itu sendiri harus dipenuhi kebutuhan-kebutuhan informasi baik untuk administrasi, produksi, pemasaran maupun keuangan.

Teknologi informasi digunakan agar dapat memperbaiki kualitas informasi yang lebih baik agar kesuksesan keunggulan bersaing perusahaan dapat tercapai. Menurut Jugianto (1988) kualitas informasi tergantung dari tiga hal, yaitu:

- 1) *Accurate* (informasi harus akurat),
- 2) *Timely basic* (tepat waktu), dan
- 3) *Relevan*.

2.2.7.1. Dimensi waktu,

Waktu adalah sebuah aset dan sumber keuntungan yang kompetitif. Perusahaan harus berpikir tentang sumber waktu sebanyak yang mereka lakukan pada sumber modal, fasilitas, bahan, teknologi dan manajemen. Perusahaan yang memandang waktu sebagai sebuah aset yang bernilai akan berusaha memaksimalkan sumber-sumber tersebut pada kemajuan internal dan eksternalnya meliputi:

- 1) *Timeliness* (tepat waktu), artinya harus tersedia ketika dibutuhkan.
- 2) *Currency* (aktual), artinya informasi harus up-to-date.
- 3) *Frequency*, artinya informasi harus tersedia ketika sering dibutuhkan.

4. *Time period*, artinya informasi harus tersedia dalam periode dimasa lalu; kini dan yang akan datang.

2.2.7.2. Dimensi Konteks,

- 1) *Accuracy*, informasi harus bebas dari kesalahan
- 2) *Relevance*, informasi harus berhubungan dengan kebutuhan spesifik dari penerima dan untuk situasi tertentu
- 3) *Completeness* artinya lengkap (semua informasi yang dibutuhkan harus tersedia)
- 4) *Conciness*, artinya ringkas dan padat
- 5) *Scope* artinya informasi bisa memiliki lingkup yang luas atau sempit dengan lingkup internal atau eksternal
- 6) *Performance*, artinya informasi dapat menyatakan kinerja dengan mengukur aktivitas-aktivitas yang telah dicapai.

2.2.7.3. Dimensi Bentuk.

- 1) *Clarity (jelas)*, artinya informasi harus diberikan dalam bentuk yang mudah dimengerti
- 2) *Detail (rinci)*, yaitu informasi harus rinci namun ringkas
- 3) *Order (tersusun)*, dimana informasi disusun dalam rangkaian yang telah ditentukan
- 4) *Presentation (penyajian)*, harus disajikan dalam bentuk naratif, numerik, grafis atau bentuk lainnya
- 5) *Media (sarana)*, yaitu informasi harus disediakan dalam bentuk dokumen kertas yang tercetak, tampilan video, atau media lainnya.

Menurut Robert *et al.* (1985) informasi yang baik adalah informasi yang memberi nilai tambah (*value added*) bagi pemakainya, Pemakai menggunakan informasi untuk perencanaan, koordinasi, evaluasi dan pengambilan keputusan. Oleh karena itu informasi harus mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

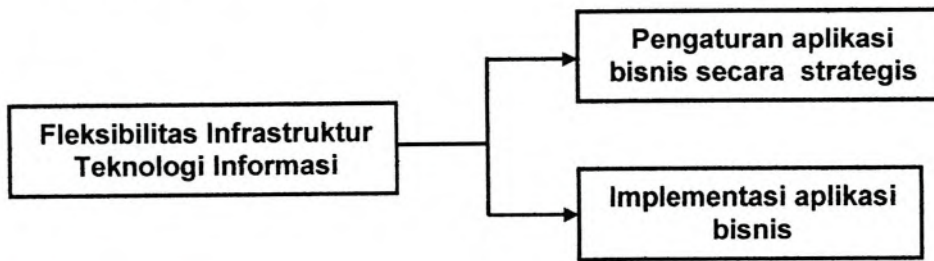
1. Dapat mengurangi ketidak pastian
2. Dapat menggambarkan adanya berbagai peluang
3. Dapat mengevaluasi hasil.

BAB III

KERANGKA KONSEP PENELITIAN

3.1. Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran yang melandasi pembuatan model kajian adalah bahwa, fleksibilitas infrastruktur teknologi informasi sekarang ini dapat dilihat sebagai kompetensi inti organisasi yang diperlukan untuk kelangsungan dan kemakmuran organisasi dalam lingkungan bisnis yang berubah dengan cepat dan kompetitif. Untuk lebih memperjelas kerangka pemikiran diatas, maka dapat divisualkan dalam model konsep dibawah ini:



Gambar 1. Model konsep

Pengaturan aplikasi bisnis secara strategis sampai tingkat dimana misi teknologi informasi, tujuan, dan rencana–rencana mendukung, dan didukung oleh, misi organisasi, tujuan, dan rencana organisasi Hirschheim & Sabherwal (2000). Pengaturan menciptakan sebuah organisasi yang terintegrasi dimana setiap fungsi, unit, dan orang terfokus pada daya kompetisi organisasi. Sambarmurthy dan Zmud (1992) menyarankan bahwa manajemen teknologi informasi adalah sebuah masalah pengaturan hubungan antara bisnis dan infrastruktur teknologi informasi untuk mengambil keuntungan dari kesempatan–kesempatan teknologi informasi dan kapabilitas teknologi informasi.

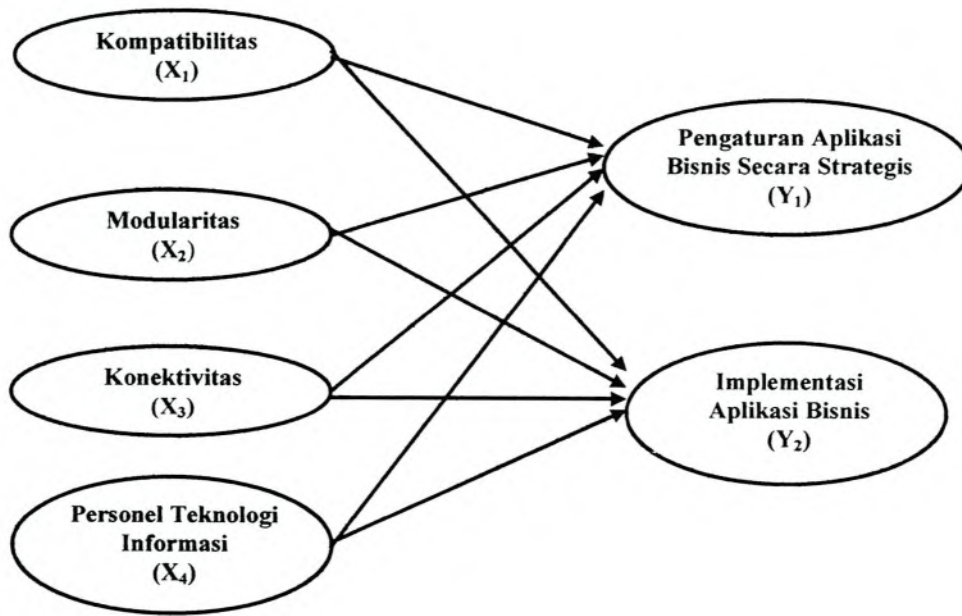
Menurut Duncan (1995) pertama kali memasukkan pengaturan rencana–rencana teknologi informasi terhadap tujuan bisnis dalam deskripsinya mengenai

infrastruktur teknologi informasi. Duncan melanjutkan dengan mencatat bahwa infrastruktur teknologi informasi sebuah organisasi bisa dianggap fleksibel jika memungkinkan inovasi strategis dalam proses-proses bisnis. Broadbent dan Weill (1997) menyatakan bahwa kapabilitas infrastruktur teknologi informasi memberikan satu dasar untuk "*posisioning strategis* dari inisiatif-inisiatif bisnis"

Saat ini, aplikasi-aplikasi teknologi informasi tidak hanya memproses data dan memberikan laporan informasi manajemen. Korporasi sekarang menggunakan aplikasi-aplikasi teknologi informasi untuk mendapatkan keunggulan kompetitif Earl, (1989); Porter & Millar, (1985); Powel, (1992); Saunders & Jones, (1992); Smith & McKeen, (1993), untuk menciptakan kesempatan bisnis baru Earl, (1989); Rockart & Scott-Morton, (1984); Smith & McKeen, (1993); untuk memperbaiki layanan pelanggan, untuk meningkatkan kualitas produk dan layanan, dan mengintegrasikan operasi *supplier* dan pelanggan Luftman, Lewis, & Oldach, (1993).

3.2. Hipotesis

Hipotesis didefinisikan menurut Kerlinger (1990) hipotesis adalah pernyataan dugaan (*conjektural*) tentang hubungan antara dua variabel atau lebih. Jadi hipotesis merupakan dugaan sementara mengenai hubungan antara variabel dalam suatu penelitian yang kebenarannya perlu dibuktikan. Singarimbun et.al (1987) menyatakan bahwa hipotesa adalah, kesimpulan sementara tentang hubungan antara dua variabel atau lebih. Berdasarkan uraian diatas, maka dirumuskan model hipotesis pengaruh fleksibilitas infrastruktur teknologi informasi terhadap pengaturan strategis dan implementasi aplikasi adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Model hipotesis

Selanjutnya model hipotesis tersebut diatas dijelaskan sebagai berikut :

- H1: Ada pengaruh signifikan dan positif antara variabel (X₁) kompatibilitas terhadap variable (Y₁) pengaturan aplikasi bisnis secara strategis.
- H2: Ada pengaruh signifikan dan positif antara variabel (X₂) modularitas terhadap variable (Y₁) pengaturan aplikasi bisnis secara strategis.
- H3: Ada pengaruh signifikan dan positif antara variabel (X₃) konektivitas terhadap variable (Y₁) pengaturan aplikasi bisnis secara strategis.
- H4: Ada pengaruh signifikan dan positif antara variable (X₄) personel teknologi informasi terhadap variable (Y₁) pengaturan aplikasi bisnis secara strategis.
- H5: Ada pengaruh signifikan dan positif antara variabel (X₁) kompatibilitas terhadap variable (Y₂) implementasi aplikasi bisnis.
- H6: Ada pengaruh signifikan dan positif antara variabel (X₂) modularitas terhadap variable (Y₂) implementasi aplikasi bisnis.

- H7 Ada pengaruh signifikan dan positif antara variabel (X_3) konektivitas terhadap variabel (Y_2) implementasi aplikasi bisnis.
- H8: Ada pengaruh signifikan dan positif antara variabel (X_4) personel teknologi informasi terhadap variabel (Y_2) implementasi aplikasi bisnis.

3.3. Definisi Operasional dan pengukuran

Dibawah ini ditampilkan definisi operasional dan pengukuran, yaitu:

Variabel yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari empat variabel independen dan 2 variabel dependen. Variabel independen terdiri dari komptibilitas, modularitas, konektivitas, dan personel teknologi informasi. Sementara variabel independen terdiri dari pengaturan aplikasi bisnis secara strategis dan implementasi aplikasi bisnis. Selanjutnya variabel-variabel tersebut dapat didefinisikan secara operasional untuk memudahkan didalam pelaksanaan penelitian sebagai berikut:

- a. Kompatibilitas, modularitas, konektivitas, personel teknologi informasi.

1) Variabel Kompatibilitas (X_1)

Adalah: Kemampuan *sharing* segala jenis informasi pada seluruh komponen teknologi dalam organisasi serta membantu menjangkau batas-batas organisasi, memberdayakan pekerja, dan mendapatkan data, informasi, dan pengetahuan yang tersedia dalam organisasi.

Berdasarkan difinisi operasional variabel kompatibilitas dapat diukur dengan 3 indikator :

1. Akses penghubung internet
2. Fasilitas penghubung internet
3. Infrastruktur teknologi informasi yang dimiliki: Teks, Suara, grafis

2) Variabel Modularitas (X_2)

Adalah: sebagai kemampuan untuk membangun atau memodifikasi aplikasi-aplikasi bisnis

Variabel modularitas ini diukur dengan sejumlah indikator meliputi:

1. *Software* yang dimiliki dan digunakan dalam pengembangan sistem baru
2. Penggunaa *tool modular* orientasi *object* dan *pre-packaged* untuk membuat aplikasi-aplikasi *software*.
3. Kemudahan merekonfigurasi infrastruktur teknologi informasi

3) Variabel Konektivitas (X_3)

Adalah: Kemampuan teknologi informasi untuk berkomunikasi secara internal dan eksternal yang transparan bebas dari kesalahan waktu dan ruang.

Variabel konektivitas ini diukur dengan sejumlah indikator meliputi:

1. Fleksibilitas jaringan (*link*) dan koneksi
2. Memiliki jaringan (*link*) elektronik dan koneksi elektronik
3. Kemudahan hubungan antar *end user*

4) Variabel Personel teknologi informasi (X_4)

Adalah: memiliki skill dalam menggunakan banyak teknologi. Peran penting personel teknologi informasi dalam mencapai tujuan dengan kerjasama secara kooperatif dengan anggota tim lintas fungsional.

Variabel Personel teknologi informasi ini diukur dengan sejumlah indikator meliputi:

1. Efektivitas kerja personel teknologi informasi
2. Memiliki kemampuan untuk bekerja secara kooperatif.
3. Memiliki kemampuan *Skill* dalam multi teknologi dan tool.
4. Termotivasi untuk mempelajari teknologi baru.

b. Pengaturan aplikasi bisnis secara strategis dan Implementasi aplikasi bisnis

1) Variabel Pengaturan aplikasi bisnis secara bisnis (Y_1)

Adalah: Bahwa perencanaan teknologi informasi dikaitkan dengan tercapainya tujuan bisnis, arsitektur teknologi informasi.

Variabel pengaturan aplikasi bisnis ini diukur dengan sejumlah indikator meliputi:

1. Perencanaan Strategis
 2. Partisipasi *User* didalam perencanaan
 3. Investasi dan Pengeluaran teknologi informasi
 4. Pengaturan perlu integrasi antar departemen teknologi informasi
- 2) Variabel Implementasi aplikasi bisnis (Y_2)

Adalah: Penggunaan pengalaman organisasi dengan aplikasi tertentu dan tingkat dimana aplikasi dalam implementasi aplikiasi bisnis

Varibel Implementasi aplikasi bisnis ini diukur dengan sejumlah indikator meliputi :

1. Kemudahan aplikasi bisnis
2. Kemanfaatan aplikasi bisnis
3. Pengalaman penggunaan aplikasi bisnis

3.4. Matrik operasional variabel

Tabel 1.
Matrik Operasional Variabel

Konsep	Variabel Independen	Variabel dependen	Item	Sumber Teori
Fleksibilitas Infrastruktur teknologi informasi	Kompatibilitas		1. Fasilitas penghubung internet, akses yang digunakan. 2. Fasilitas penghubung yang digunakan tidak ada hambatan untuk sharing informasi dengan perusahaan lain. 3. Infrastruktur teknologi informasi yang dimiliki memberikan akses berbagai jenis data meliputi: teks, suara, gambar, grafis dll.	1. Duncan, 1995; Keen, 1991 2. Caston 1993
	Modularitas		1. Modul Software yg digunakan dalam pengembangan sistem baru 2. Penggunaan tool modular yang orientasi object dan pre packaged untuk membuat aplikasi software. 3. Kemudahan merekonfigurasi dari infrastruktur teknologi informasi.	1. Duncan, 1995 2. Schilling, 2000
	Konektivitas		1. Memiliki fleksibilitas Link dan koneksi 2. Seluruh komponen memiliki link elektronik dan koneksi elektronik 3. Kemudahan hubungan antar end user	1. Duncan, 1995 2. Rapscott, Caston, 1993
	Personel Teknologi Informasi		1. Efektifitas kerja personel teknologi informasi dalam tim lintas fungsional. 2. Personel teknologi informasi bekerja sama dalam lingkungan tim Proyek. 3. Keterampilan Personel teknologi informasi dalam menguasai Multimedia dan Tool. 4. Motivasi Personel teknologi informasi mempelajari Teknologi baru.	Tony Sukasah
Fleksibilitas Infrastruktur teknologi informasi		Pengaturan aplikasi bisnis secara strategis	1. Rencana strategis departemen teknologi informasi disesuaikan dengan rencana strategis 2. User berpartisipasi dalam perencanaan teknologi informasi 3. Investasi teknologi informasi dan pengeluaran teknologi informasi disesuaikan dengan tujuan dan prioritas bisnis organisasi 4. Dalam pengaturan perlu integrasi antara departemen teknologi informasi.	Duncan, 1995
		Implementasi aplikasi bisnis	1. Kemudahan dalam penggunaan aplikasi bisnis 2. Kemanfaatan dengan menggunakan aplikasi bisnis 3. Pengalaman dengan menggunakan aplikasi bisnis	Chung. 2003

3.5. Skala Pengukuran Data.

Pengukuran skor pada item-item pertanyaan pada penelitian ini menggunakan skala *Likert* 5 poin. Skala tersebut mulai dari tingkatan sangat tidak setuju sampai dengan sangat setuju (bernilai 1 s/d 5) seperti yang dilihat pada berikut ini:

“Sangat tidak setuju” dengan skor : 1

“Tidak setuju” dengan skor : 2

“Netral” dengan skor : 3

“Setuju” dengan skor : 4

“Sangat setuju” dengan skor : 5

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan model penelitian dengan mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data yang utama. Dengan adanya hipotesis yang akan diuji kebenarannya melalui penelitian ini, maka jenis penelitian yang digunakan adalah *explanatory research*, yaitu penelitian yang menjelaskan hubungan antara variabel-variabel melalui pengujian hipotesis Masri Singarimbun (2000).

4.2. Tempat dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di perusahaan media cetak yang ada kota Palembang yang merupakan salah satu wilayah daerah tingkat I Sumatera Selatan. Beberapa pertimbangan yang dilakukan peneliti memilih kota tersebut adalah:

1. Diperusahaan media cetak yang ada dikota Palembang telah mempunyai teknologi informasi yang maju. Disamping itu media cetak yang ada dikota tersebut jumlahnya sebanyak 10 (sepuluh) perusahaan, dari perusahaan tersebut diambil 6 (enam) perusahaan yang diperkirakan memiliki teknologi informasi terkini.
2. Ke enam perusahaan tersebut mempunyai omset yang besar dengan oplah yang besar.

Keenam perusahaan media cetak tersebut antara lain:

1. Sumatera Ekspres
2. Sriwijaya Post
3. Monica



4. Transparan
5. Palembang Post
6. Berita Pagi

4.3. Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya Sugiyono, (2005). Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh staf departemen teknologi informasi yang ada di perusahaan media cetak di kota Palembang yang merupakan salah satu wilayah daerah tingkat I Sumatera Selatan .

Tabel 2.
Populasi penelitian pada Staf Departemen Teknologi Informasi
pada perusahaan media cetak di daerah tingkat I Sumatera Selatan

Nomor	Perusahaan	Jumlah
1.	Sumatera Ekspres	27
2.	Sriwijaya Post	26
3.	Monica	24
4.	Transparan	24
5.	Palembang Post	21
6	Berita Pagi	22
Jumlah		144

Tabel diatas menunjukkan bahwa jumlah populasi adalah 144. selanjutnya dilakukan penghitungan sampel dengan menggunakan rumus Slovin dan Sanusi (2003). Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah metode *Probability Sampling* dengan cara pengambilan sampel acak sederhana (*Simple Random Rampling*).

Sedangkan sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut Sugiyono (2005). Dalam penelitian ini yang menjadi sampel adalah staf departemen teknologi informasi.

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Dimana:

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = presentasi kelonggaran ketidaksesuaian (batas kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir)

$$n_1 = \frac{27}{1 + (27)(0.1)^2} = 21.2 = 21$$

$$n_2 = \frac{26}{1 + (26)(0.1)^2} = 20.6 = 21$$

$$n_3 = \frac{24}{1 + (24)(0.1)^2} = 19.3 = 19$$

$$n_4 = \frac{24}{1 + (24)(0.1)^2} = 19.0 = 19$$

$$n_5 = \frac{21}{1 + (21)(0.1)^2} = 17.3 = 17$$

$$n_6 = \frac{22}{1 + (22)(0.1)^2} = 18.0 = 18$$

Hasil dari perhitungan diatas, selanjutnya disusun dalam tabel dibawah ini:

Tabel 3.
Sampel penelitian pada Staf Departemen Teknologi Informasi
pada perusahaan media cetak di daerah tingkat I Sumatera Selatan

Nomor	Perusahaan	Jumlah
1.	Sumatera Ekspres	21
2.	Sriwijaya Post	21
3.	Monica	19
4.	Transparan	19
5.	Palembang Post	17
6	Berita Pagi	18
Jumlah		115

Berdasarkan tabel diatas maka diketahui jumlah sampel 115 yang dirinci dari perusahaan Sumatera ekspres sebanyak 21 orang, Sriwijaya Post Sebanyak 21 orang, Monica sebanyak 19 orang, Transparan sebanyak 19 orang, Palembang Post sebanyak 17 orang dan Berita Pagi sebanyak 18 orang.

4.4. Jenis Data dan Pengumpulan Data

4.4.1 Jenis Data

Data dapat diperoleh melalaui data primer dan data sekunder. Ada dua jenis data, yaitu:

- a. Data Primer: merupakan data yang diperoleh langsung dari responden yaitu: Staf pada departemen teknologi informasi
- b. Data Sekunder: merupakan data yang diperoleh dari pihak lain selain sumber primer, serta dokumen lain yang berkaitan dengan Staf departemen teknologi informasi.

4.4.2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui teknik wawancara, kuesioner, dokumentasi dan observasi.

- a. Wawancara. Wawancara digunakan untuk mengetahui kondisi dan fakta yang terjadi di organisasi khususnya, berkaitan dengan situasi kerja yang dihadapi oleh departemen teknologi informasi tersebut.
- b. Kuesioner adalah daftar pertanyaan yang diajukan kepada responden untuk memperoleh data yang berkaitan dengan penelitian. Dari Kuesioner yang disebarkan masing-masing kepada staf departemen teknologi informasi pada perusahaan media cetak, dari sejumlah 115 semuanya kembali.
- c. Dokumentasi. Mengumpulkan informasi-informasi dengan cara melalui, dokumen atau arsip yang berupa laporan-laporan maupun catatan yang tersedia

dimasing masing perusahaan media cetak yang mendukung penelitian ini.

- d. Observasi yang dilakukan adalah observasi non partisipan. Dalam observasi ini peneliti melakukan pengamatan secara langsung terhadap kegiatan-kegiatan penggunaan teknologi .

Kegiatan pengumpulan data dilakukan selama kurang lebih 3 (3) minggu. Kuesioner yang terkumpul berjumlah 115. sementara dari jumlah tersebut 105 kuesioner layak untuk dianalisis karena 10 kuesioner tidak layak untuk di analisis sehingga digugurkan.

4.5. Uji Validitas dan Uji Relibilitas

4.5.1. Uji Validitas

Uji validitas menggunakan untuk menguji instrumen agar memberikan hasil sesuai dengan tujuannya. Validitas menunjukkan tingkat kemampuan instrumen penelitian mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkapkan data dan variabel yang diteliti secara tepat Singarimbun dan Effendi (1989). Sebuah instrumen dikatakan valid, jika koefisien korelasinya $\geq 0,3$ dengan $\alpha 0,05$. Sugiyono (2001). Pengujian validitas instrument digunakan rumus korelasi "*product moment*" Umar (2000):

$$r = \frac{n\sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{(n\sum x^2 - (\sum x)^2)(n\sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Dimana:

r = koefisien korelasi

x = skor jawaban tiap item

y = skor total

n = jumlah responden

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, berarti valid

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, berarti tidak valid

4.5.2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas mengarah pada keajegan suatu alat ukur, dimana tingkat reliabilitas memperhatikan sejauh mana alat ukur dapat diandalkan dan dipercaya Singarimbun dan Effendi (1989). Sehingga hasil pengukuran tetap konsisten jika dilakukan berulang-ulang terhadap gejala yang sama, dengan alat ukur yang sama pula.

Metode yang digunakan untuk mengukur reabilitas adalah *Alpha Cronbach* (Arikunto, 1998). Suatu instruments dikatakan handal (reliabel) bila memiliki kehandalan atau alpha sebesar 0,6 atau lebih. Penghitungan menggunakan alat bantu program komputer versi SPSS 13.

Pemeriksaan validitas dan realibilitas instrumen dilakukan dengan uji interkorelasi dan jika nilai probabilitas $r < 0.05$ maka item bersangkutan dikatakan valid (lihat lampiran). Sedangkan uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan melihat koefisien α Cronbach, dan jika $\alpha > 0.5$ maka instrumen penelitian dikatakan reliabel. Ringkasan hasil uji validitas dan reliabilitas penelitian dapat disajikan pada tabel 4 sebagai berikut:

Tabel 4.
Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian

Variabel	Uji Validitas dengan Interkorelasi				α Cronbach	Ket
	Jml Item	Item Terpakai	Item tidak terpakai	Korelasi Item total		
Kompatibilitas	3	X1.1, X1.2, X1.3	-	0.845 s/d 0.852	0.7985	Valid dan Reliabel
Modularitas	3	X2.1, X2.2, X2.3	-	0.728 s/d 0.833	0.6969	Valid dan Reliabel
Koneltivitas	3	X3.1, X3.2, X3.3	-	0.873 s/d 930	0.8751	Valid dan Reliabel
Personel IT	4	X4.1, X4.2, X4.3,X4.4	-	0.832 s/d 0.927	0.8959	Valid dan Reliabel
Pengaturan Aplikasi Bisnis Secara Strategis	4	Y1.1, Y1.2, Y1.3, Y1.4	-	0.809 s/d 0.923	0.8971	Valid dan Reliabel
Implementasi Aplikasi Bisnis	3	Y2.1, Y2.2, Y2.3	-	0.868 s/d 911	0.8506	Valid dan Reliabel

Sumber: data primer diolah (2006) lihat lampiran 7 dan 8

4.6. Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi dua, yaitu teknik analisis statistik deskriptif dan teknik analisis statistik inferensial.

4.6.1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis digunakan untuk menggambarkan karakteristik masing-masing variabel penelitian, sementara analisis yang digunakan adalah teknik distribusi frekuensi dan persentase.

Analisis yang digunakan untuk menghasilkan gambaran dari data yang telah terkumpul berdasarkan jawaban responden adalah melalui distribusi item dari masing-masing variabel. Penyajian data yang telah terkumpul pembahasannya secara deskriptif dilakukan dengan menggunakan tabel frekuensi.

4.6.2. Analisis Statistik Inferensial

Dalam penelitian ini, teknik statistik inferensial digunakan untuk menguji pengaruh dari variabel penelitian dapat juga disebut sebagai uji hipotesis. Selanjutnya digunakan alat analisis lain yaitu dengan menggunakan Analisis regresi linier berganda dan regresi parsial dari paket *software* AMOS 4.01.

a. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis ini untuk menyatakan seberapa besar pengaruh naik turunnya nilai variabel tergantung terhadap dua atau lebih variabel bebas jika nilainya dinaikkan atau diturunkan, sedangkan rumus yang dipakai sesuai dengan pendapat Sugiyono (2002), yaitu:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n$$

Keterangan:

Y = variabel terikat
 a = konstanta
 $b_1, b_2, \dots, b_n$ = koefisien regresi untuk X_1, X_2, X_3, X_4
 $X_1, X_2, \dots, X_n$ = variabel bebas

b. Analisis Regresi Parsial

Fungsi analisis ini untuk mengetahui pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel bebas yang lain, sehingga dapat diketahui variabel mana yang dominan berpengaruh diantara variabel bebas yang ada. Rumus untuk analisis regresi linier berganda adalah :

$$t = \frac{b_i}{S_e(b_i)} \quad (\text{Arikunto, 2003})$$

Keterangan :

b_i = penduga bagi β_1
 $Se(b_i)$ = standar error dari β_1

Pengujian yang dilakukan sesuai tingkat signifikan yaitu 0,05. Jika diperoleh probabilitas t hitung $(p) \geq 0,05$ maka H_0 diterima. Sebaliknya apabila diperoleh probabilitas t hitung $(p) \leq 0,05$ maka H_0 ditolak, yang berarti variabel-variabel bebas yang diuji berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat.

Salah satu model analisis *multivariate* yang lain adalah analisis persamaan struktural atau yang dikenal dengan sebutan baku SEM-*Struktural Equation Model*. SEM menggunakan tiga asumsi bersama dengan teknik *multivariate* lain:

1. Observasi yang bebas satu sama lain.
2. Pengambilan sampel responden secara acak.
3. Semua hubungan adalah linier.

Sebagaimana tambahan, SEM lebih sensitif terhadap karakteristik distribusi dari data, terutama yang berasal dari normalitas *multivariate* atau kurtosis yang kuat (skewness) dari data.

The Structural Equation Modelling (SEM) dari paket *software* statistik AMOS 4.01 digunakan dalam model dan pengujian hipotesis. AMOS sangat tepat untuk analisa model seperti ini, karena kemampuannya untuk:

1. Memperkirakan koefisien yang tidak diketahui dari persamaan linear struktural.
2. Mengakomodasi model yang meliputi latent variabel.
3. Mengakomodasi kesalahan pengukuran pada variabel dependen dan independen.
4. Mengakomodasi peringatan yang tambal balik, simultan dan saling ketergantungan.

Untuk menguji model dan hubungan-hubungan akan digunakan *Structural Equation Model (SEM)*. Menurut Ferdinand (2005) dalam mengujian model dengan menggunakan SEM, terdapat tujuh langkah yang akan ditempuh:

1. Pengembangan sebuah model berbasis teori.
2. Menyusun path diagram untuk menyatakan hubungan kausalitas.
3. Menterjemahkan ke dalam persamaan struktural dan spesifikasi model pengukuran.
4. Memilih matriks input dan model/teknik estimasi.
5. Menilai problem identifikasi.
6. Evaluasi model.
7. Interpretasi dan modifikasi model.

Uraian diatas masing-masing langkah itu akan diuraikan pada bagian berikut:

- **Langkah Pertama: Pengembangan Model Teoritis**

Dalam langkah pengembangan model teoritis, hal yang harus dilakukan adalah melakukan serangkaian eksplorasi ilmiah melalui telaah pustaka guna mendapatkan justifikasi atas model teoritis yang akan dikembangkan SEM digunakan bukan untuk menghasilkan sebuah model, tetapi digunakan untuk mengkonfirmasi model teoritis tersebut melalui data empirik.

- **Langkah Kedua: Pengembangan diagram alur (Path diagram)**

Pada langkah kedua, model teoritis yang telah dibangun pada langkah pertama akan digambarkan dalam sebuah path diagram. Path diagram tersebut akan mempermudah peneliti melihat hubungan-hubungan kausalitas yang ingin diujinya. Sedemikian jauh, diketahui bahwa hubungan-hubungan kausal biasanya dinyatakan dalam bentuk persamaan. Tetapi dalam SEM (termasuk didalamnya operasi program AMOS 4.01 dan versi-versi sebelumnya) hubungan kausalitas itu cukup digambarkan dalam sebuah path diagram, dan selanjutnya bahasa program akan mengkonversi gambar menjadi persamaan, dan persamaan menjadi estimasi.

Didalam permodelan SEM, peneliti biasanya bekerja dengan "*construct*" atau "*factor*" yaitu konsep-konsep yang memiliki pijakan teoritis yang cukup untuk menjelaskan berbagai bentuk hubungan. Disini seorang peneliti akan menentukan diagram alur dalam artian berbagai construct yang akan digunakan dan atas dasar itu variabel-variabel untuk mengukur *construct* itu akan dicari.

Konstruk yang dibangun dalam diagram alur dapat dibedakan dalam dua kelompok, yaitu sebagai berikut:

1. Konstruksi Eksogen (*Exogenous Constructs*).

Konstruksi eksogen dikenal juga sebagai "*Source variables*" atau "*Independent variables*" yang tidak diprediksi oleh variabel yang lain dalam model. Secara diagramatis konstruksi eksogen adalah konstruksi yang dituju oleh garis dengan satu ujung panah.

2. Konstruksi Endogen (*Endogenous Constructs*).

Konstruksi endogen adalah faktor-faktor yang diprediksi oleh satu atau beberapa konstruksi. Konstruksi endogen dalam memprediksi satu atau beberapa konstruksi endogen lainnya, tetapi konstruksi eksogen hanya dapat berhubungan kausal dengan konstruksi endogen. Berdasarkan pijakan teoritis

yang cukup, seorang peneliti akan menentukan mana yang akan diperlukan sebagai konstruk endogen dan mana sebagai variabel eksogen.

- **Langkah ketiga:** Konversi diagram alur kedalam persamaan.

Setelah teori/model teoritis dikembangkan dan digambarkan dalam sebuah diagram alur, peneliti dapat mulai mengkonversi spesifikasi model tersebut kedalam rangkaian persamaan. Persamaan yang dibangun akan terdiri:

1. Persamaan-persamaan struktural (*structural equations*). Persamaan ini dirumuskan untuk menyatakan hubungan kausalitas antar berbagai konstruk. Persamaan struktural pada dasarnya dibangun dengan pedoman berikut ini.

$$\text{Variabel Endogen} = \text{Variabel Eksogen} + \text{Variabel Endogen} + \text{Error}$$

2. Persamaan spesifikasi model pengukuran (*measurement model*). Pada spesifikasi itu peneliti menentukan variabel mana mengukur konstruk mana, serta menentukan serangkaian matriks yang menunjukkan korelasi yang dihipotesakan antar konstruk atau variabel.

- **Langkah keempat:** Memilih Matriks Input dan Estimasi Model Kovarians atau Korelasi?

SEM menggunakan input data yang hanya menggunakan matriks varians/kovarians atau matrik korelasi untuk keseluruhan estimasi yang dilakukan. Matrik kovarian digunakan karena SEM memiliki keunggulan dalam menyajikan perbandingan yang valid antara populasi yang berbeda atau sampel yang berbeda, yang tidak dapat disajikan oleh korelasi. Hair et al (1995) menyarankan agar menggunakan matriks varians/kovarians pada saat pengujian teori sebab lebih memenuhi asumsi-asumsi metodologi dimana standar error yang dilaporkan akan menunjukkan angka yang lebih akurat dibanding menggunakan matriks korelasi.

Untuk ukuran sampel Hair et al (1995) menemukan bahwa ukuran sampel yang sesuai untuk SEM adalah 100-200, atau sebanyak 5-10 kali jumlah parameter yang diestimasi. Bila estimated parameternya berjumlah 15 maka jumlah sampel minimum adalah 105 (7×15).

- **Langkah Kelima: Menilai problem identifikasi**

Problem identifikasi pada prinsipnya adalah problem mengenai ketidakmampuan dari model yang dikembangkan untuk menghasilkan estimasi yang unik. Bila setiap kali estimasi dilakukan muncul problem identifikasi, maka sebaiknya model dipertimbangkan ulang dengan mengembangkan lebih banyak konstruk.

- **Langkah Keenam: Evaluasi Model**

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap kesesuaian model melalui telaah terhadap berbagai kriteria *goodness of fit*. Untuk itu tindakan pertama yang dilakukan adalah mengevaluasi apakah data yang digunakan dapat memenuhi asumsi-asumsi SEM. Bila asumsi ini sudah dipenuhi, maka model dapat diuji melalui berbagai cara uji yang diuraikan dibawah ini. Pertama-tama akan diuraikan disini mengenai evaluasi atas asumsi-asumsi SEM yang harus dipenuhi.

Asumsi-asumsi SEM

Asumsi-asumsi yang harus dipenuhi dalam prosedur dan pengolahan data yang dianalisis dengan permodelan SEM adalah sebagai berikut:

1. Ukuran Sampel

Ukuran sampel yang harus dipenuhi dalam permodelan ini adalah minimum berjumlah 100 dan selanjutnya menggunakan perbandingan 5 observasi untuk setiap estimated parameter. Karena itu bila kita mengembangkan model dengan 20 parameter, maka minimum sampel yang harus digunakan adalah sebanyak 100 sample.

2. Normalitas dan Linearitas

Sebaran data harus dianalisis untuk melihat apakah asumsi normalitas dipenuhi sehingga data dapat diolah lebih lanjut untuk permodelan SEM ini. Normalitas dapat diuji dengan melihat gambar histogram data atau dapat diuji dengan metode-metode statistik. Uji normalitas ini perlu dilakukan baik untuk normalitas terhadap data tunggal maupun normalitas multivariat dimana beberapa variabel digunakan sekaligus dalam analisis akhir. Uji Linearitas dapat dilakukan dengan mengamati scatter dari data yaitu dengan memilih pasangan data dan dilihat pola penyebarannya untuk menduga ada tidaknya linearitas.

Berikut ini disajikan beberapa indeks kesesuaian dan cut-off value yang digunakan dalam menguji apakah sebuah model dapat diterima atau ditolak.

- a. χ^2 – *Chi-square* statistik, dimana model dipandang baik atau memuaskan bila nilai chi-squarenya rendah. Semakin kecil nilai χ^2 semakin baik model itu dan diterima berdasarkan probabilitas dengan *cut-off value* sebesar $p > 0.05$ atau $p > 0.10$.
- b. RMSEA (*The Root Mean Square Error of Approximation*), yang menunjukkan goodness of fit yang dapat diharapkan bila model diestimasi dalam populasi Hair et al. (1995). Nilai RMSEA yang lebih kecil atau sama dengan 0.08 merupakan indeks untuk dapat diterimanya model yang menunjukkan sebuah *close fit* dari model itu berdasarkan *degrees of freedom*.
- c. GFI (*Goodness of Fit Index*) Indeks kesesuaian (fit Indeks) ini akan menghitung proporsi tertimbang dari varians dalam matriks kovarians sampel yang dijelaskan oleh matriks kovarians populasi yang terestimasi Bentler, (1983); Tanaka & Huba, (1989). GFI adalah

sebuah ukuran non-statistikal yang mempunyai rentang sebuah ukuran non-statistikal yang mempunyai rentang nilai antara 0 (poor fit) sampai dengan 1,0 (perfect fit). Nilai yang tinggi dalam indeks ini menunjukkan sebuah "better fit".).

- d. AGFI adalah kriteria yang memperhitungkan proporsi tertimbang dari varians dalam sebuah matriks kovarians sampel. Nilai sebesar 0.95 dapat diinterpretasikan sebagai tingkatan yang baik-good overall model fit (baik) sedangkan besaran nilai antara 0.90 – 0,95 menunjukkan tingkatan cukup adequate fit Hulland et al., 1996).
- e. CMIN/DF (*The minimum sample discrepancy function* (CMIN) dibagi dengan: *degree of freedomnya*) akan menghasilkan indek CMIN/DF, yang umumnya dilaporkan sebagai salah satu indikator untuk mengukur tingkat fitnya sebuah model. Dalam hal ini CMIN/DF tidak lain adalah statistik chi-square, chi-square dibagi Dfnya sehingga disebut dengan chi-square relatif. Chi-square relatif kurang dari 2.0 atau bahkan kadang kurang dari 3.0 adalah indikasi dari acceptable fit antara model dan data Arbuckle (1997).
- f. TLI (*Tucker Lewis Index*) adalah sebuah alternatif incremental fit index yang membandingkan sebuah model yang diuji terhadap sebuah baseline model Baumgartner & Homburg (1996). Nilai yang direkomendasikan sebagai acuan untuk diterimanya sebuah model adalah penerimaan $\geq 0,95$ Hair dkk (1995), dan nilai yang sangat mendekati 1 menunjukkan a very good fit Arbuckle (1997).
- g. CFI (*Comparative Fit Index*) besaran indeks ini adalah pada rentang nilai sebesar 0 – 1, dimana semakin mendekati 1, mengindikasikan tingkat fit yang paling tinggi a very good fit Arbuckle (1997). Nilai yang direkomendasikan adalah $CFI \geq 0,95$. Keunggulan dari indeks ini

adalah bahwa indeks ini besarnya tidak dipengaruhi oleh ukuran sampel karena tidak sangat baik untuk mengukur tingkat penerimaan sebuah model Hurland et al., (1996); Tanaka (1993). Indeks CFI adalah identik dengan relative noncentrality index.

- **Langkah Ketujuh: Interpretasi dan Modifikasi Model**

Tahap akhir ini adalah menginterpretasikan model dan memodifikasi model bagi model-model yang tidak memenuhi syarat pengujian yang dilakukan. Hair et al.(1995) memberikan pedoman untuk mempertimbangkan perlu tidaknya modifikasi sebuah model dengan melihat jumlah residual yang dihasilkan oleh model.

Batas keamanan untuk jumlah residual adalah 5%. Bila jumlah residual lebih besar dari 2% dari semua residual kovarians yang dihasilkan oleh model, maka sebuah modifikasi mulai perlu dipertimbangkan. Bila ditemukan bahwa nilai residual yang dihasilkan model cukup besar (>2.28) maka cara lain dalam memodifikasi adalah dengan mempertimbangkan untuk menambah sebuah alur baru terhadap model yang diestimasi itu. Nilai residual yang lebih besar atau sama dengan ± 2.58 diinterpretasikan sebagai signifikan secara statistik pada tingkat 5%.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Gambaran Umum Obyek Penelitian

Dalam deskripsi lokasi penelitian akan dikemukakan beberapa hal yang berkenaan tentang media cetak, khususnya tentang perusahaan media cetak yang ada di kota Palembang yang merupakan salah satu wilayah daerah tingkat I Sumater Selatan. Alasan peneliti memilih perusahaan media cetak tersebut, karena rata-rata media cetak tersebut sudah cukup besar atau sudah cukup dikenal oleh masyarakat, dan tempat penelitiannya mudah dijangkau, serta terbatasnya kemampuan peneliti.

Perusahaan media cetak tersebut sebenarnya mempunyai latar belakang yang sangat berbeda-beda dan mempunyai visi-misi yang berbeda-beda pula. Media cetak tersebut ada yang besar, dan media cetak tersebut ada juga yang berskala kecil, cakupannya hanya regional saja. Media cetak tersebut terdiri dari media cetak harian, media cetak tabloid. Media cetak tersebut rata-rata mempunyai aneka ragam pangsa pasar, seperti pangsa pasar untuk kalangan umum, kalangan pelajar dan mahasiswa, sampai kekalangan masyarakat pelosok Sumatera Selatan yang masih mempunyai adat Sumatera Selatan yang masih kental.

Perusahaan media cetak yang ada di kota Palembang mempunyai kekhasan masing-masing diantaranya mengupas masalah umum seperti bisnis ekonomi, sosial, budaya, politik sampai dengan mengulas mengenai kriminalitas.

Media cetak tersebut secara keseluruhan ada yang terbit setiap hari, ada yang mingguan. Dari Media cetak ini ada yang terdiri dari induk perusahaan dan ada yang terdiri dari anak perusahaan, bahwa ada yang satu group dengan media cetak yang ada diluar daerah tingkat I Sumatera Selatan diantaranya satu group dengan Media Cetak di Pulau Jawa, namun walaupun ada induk dan anak perusahaan, dari

segi manajemen mereka berdiri sendiri, baik dari pembayaran pegawai, sampai dengan setting produk dan ada yang ditangani langsung oleh induk perusahaan, bahkan media cetak tersebut sebagian ada yang hanya berdiri sendiri, baik dari kepemilikan modal, manajemen maupun penanganan teknologi informasinya.

5.1.1. Kondisi dan Perkembangan Media Cetak Daerah Tingkat I Sumatera Selatan.

Perusahaan media cetak yang tersebar di daerah tingkat I Sumatera Selatan dalam pengelolaannya baik mencetak maupun memproses informasi ada yang menggunakan peralatan komputer yang tergolong canggih, dengan menggunakan jaringan komputer, bahkan mereka ada yang memasarkan produknya atau memperkenalkan produknya lewat internet, sehingga masyarakat mengetahui produk yang dihasilkan oleh media cetak tersebut, selain itu ada juga perusahaan yang juga sudah menggunakan peralatan komputer canggih, namun mereka tidak menggunakan jaringan komputer untuk memasarkan produknya.

Pada saat ini perusahaan media cetak ini masih ada perusahaan yang pengelolaannya masih tergolong konvensional dalam arti penerapan teknologi informasi hanya digunakan untuk keperluan tertentu saja dengan alasan, mereka masih belum perlu menggunakan teknologi informasi secara keseluruhan karena mereka masih bisa mengatasi pekerjaannya yang sekarang dan juga mereka mempunyai pangsa pasar tersendiri dan masih sayang apabila mengganti peralatan yang selama ini mereka punya diganti dengan peralatan yang baru. Sehingga apabila ada pergantian mereka tidak tahu harus memperlakukan alat yang sudah lama tersebut dan juga mereka selama ini masih belum mempunyai kesadaran untuk bersosialisasi dengan teknologi informasi, sehingga untuk berinvestasi, mereka juga sangat berat karena dana yang mereka keluarkan bukan dianggap sebagai investasi tetapi mereka anggap sebagai biaya, dengan demikian mereka lebih baik bertahan

dengan peralatan seadanya. Dari sekian media cetak yang diteliti ini, lebih banyak yang sudah memenuhi betapa pentingnya penggunaan teknologi informasi tetapi mereka justru tidak menyadarinya.

Perusahaan media cetak yang ada di daerah tingkat I Sumatera Selatan rata-rata masih belum mempunyai departemen teknologi informasi tersendiri, dengan alasan manajemen perusahaan tidak memahami keberadaan departemen tersebut. Apabila melihat tingkat pendidikannya, rata-rata orang yang bekerja di perusahaan ini mereka lulusan perguruan tinggi. Dengan tidak adanya departemen teknologi informasi ini, sebenarnya menjadi kendala tersendiri bagi perusahaan, juga menjadi kendala bagi karyawan yang menangani teknologi informasi secara langsung.

Kerugian yang dialami perusahaan pada saat tidak memiliki departemen teknologi informasi yaitu:

1. Biaya akan menjadi sangat tinggi, karena masing-masing divisi menangani sendiri-sendiri apabila ada pembelian peralatan yang berhubungan dengan teknologi informasi. Dan juga terlalu banyak campur tangan orang dalam pengeaksasan data komputer.
2. Dalam segi pengawasan tidak akan efektif, karena akan mengalami kesulitan kontrol, dan waktunya juga banyak yang terbuang.
3. Penggunaan komputer tersebut, justru bukan memudahkan penggunaanya, tetapi nantinya justru akan menjadi kendala di perusahaan tersebut.
4. Perusahaan akan banyak mengeluarkan *out sourcing cost*, karena sumber daya manusia yang ada di perusahaan dalam penanganan teknologi informasi sangat sedikit sehingga harus membayar orang dari luar, apabila orang yang menangani teknologi informasi tidak ada ditempat.

5. Karyawan tidak mau berkreaitivitas, karena mereka merasa tidak diperlakukan dengan baik.
6. Kesan yang timbul bagi penilaian orang lain bahwa perusahaan dianggap kurang profesional.

Sedangkan kerugian yang dialami oleh karyawan antara lain adalah sebagai berikut:

1. Karyawan yang menangani teknologi informasi akan kewalahan dalam pekerjaannya, karena mereka harus menangani multi pekerjaan sehingga karyawan tersebut tidak bisa memfokuskan terhadap pekerjaan.
2. Karyawan akan merasa kurang dihargai di instansinya, karena dari segi promosi akan menjadi tidak jelas.
3. Akan mudah terjadi konflik, antara karyawan yang menangani teknologi informasi dengan karyawan yang ada di departemen-departemen lain, dan konflik ini akan menjadi konflik yang sangat berbahaya.

Sedangkan dari beberapa perusahaan yang memiliki departemen teknologi informasi mempunyai dampak yang menguntungkan bagi perusahaan maupun karyawannya yaitu:

1. Tingkat efisiensi lebih tinggi dibandingkan dengan perusahaan yang tidak memiliki departemen teknologi informasi karena masing-masing divisi tidak perlu lagi menangani hal-hal yang berkaitan dengan teknologi informasi.
2. Pengelolaan di departemen teknologi informasi akan lebih profesional, sehingga bagi karyawan mempunyai struktur kerja yang jelas.
3. Dari segi kontrol, pihak manajemen lebih mudah karena hal-hal yang berkaitan dengan teknologi informasi sudah ada yang menanganinya dengan sendirinya.

4. Mengurangi tingkat konflik antara perorangan yang menangani teknologi informasi dengan departemen yang lain karena, apabila ada konflik, orang yang bertanggung jawab dapat dipantau dengan mudah.

Dari beberapa perusahaan yang ditemukan, ternyata masih ada juga yang tidak memahami arti pentingnya teknologi informasi, dan pada kenyataannya memang dalam pertumbuhannya mengalami penurunan yang terus menerus, karena tidak bisa memenuhi tuntutan persaingan pada masa sekarang maupun pada masa yang akan datang.

Setelah data terkumpul sebanyak 105 data, data diedit, dikodekan dan ditabulasikan untuk selanjutnya dianalisis dengan bantuan program komputer. Sebelum dianalisis data diinformasikan terlebih dahulu kondisi responden yang terpilih menjadi sampel penelitian dengan beberapa karakteristik tertentu seperti diuraikan berikut ini:

5.2. Diskripsi responden.

Responden penelitian ini dapat dikelompokkan berdasarkan jabatan didalam perusahaan tempat mereka bekerja, dimana terdapat ragam jabatan yang dimiliki oleh responden, ini dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Dari tabel 5 tersebut dibawah ini dapat diketahui bahwa responden berada pada posisi jabatan wartawan, yaitu sebanyak 15 orang atau 14,28% disusul jumlah responden pada posisi jabatan koordinator iklan dan administrasi sebanyak 21 orang atau 20%.

Tabel 5.
Profil Responden Berdasarkan Jabatan

Jabatan	Frekuensi	Presentasi (%)
Wartawan	15	14,28
Koordinator Iklan	21	20
Kabag. Umum dan Produksi	1	0,95
Staf Produksi	5	4,76
Design/Grafis	16	15,23
Keuangan	2	1,90
Administrasi	21	20
Layout/Illustrasi	5	4,76
Redaktur	7	6,66
Fotografi	1	0,95
Depart. Pengembangan dan Penerapan Teknologi Informasi	11	10,47
Total	105	100

Sumber : data primer diolah (2006)

Untuk posisi jabatan Design/Grafis sebanyak 16 orang atau 15,23%, posisi jabatan redaktur sebanyak 7 orang atau 6,66%, posisi staf produksi sebanyak 5 orang atau 4,76%, selanjutnya posisi jabatan keuangan 2 orang atau 1,90% dan posisi jabatan kepala bagian. Untuk posisi jabatan departemen pengembangan dan penerapan teknologi informasi sebanyak 11 orang atau 10,47%. umum dan produksi dan fotografi sebanyak 1 orang atau 0,95%.

Berdasarkan pada tabel 6 dibawah ini, dapat diketahui responden penelitian yang berjenis kelamin laki-laki memiliki jumlah yang lebih banyak yaitu 76 orang atau 72,38% dibandingkan dengan perempuan yang berjumlah 29 orang atau 27,61%. Sehingga dengan demikian dapat dikatakan bahwa jumlah responden yang berjenis kelamin laki-laki lebih dominan dibandingkan dengan berjenis kelamin perempuan.

Tabel 6.
Profil Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentasi (%)
Laki-laki	76	72,38
Perempuan	29	27,61
Total	105	100

Sumber : data primer diolah (2006)

Berdasarkan data pada tabel 7 dibawah ini, dapat diketahui bahwa mayoritas responden berpendidikan sarjana (Diploma dan S1), yaitu berpendidikan S1 sebanyak 49 orang atau 46,66%, berpendidikan Diploma sebanyak 42 orang atau

40% sedangkan sisanya berpendidikan SMA sebanyak 13 orang atau 12,38% dan S2 sebanyak 1 orang atau 0,95%.

Tabel 7.
Profil Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Pendidikan Terakhir	Frekuensi	Presentasi (%)
SMA	13	12,38
DIPLOMA	42	40
S1	49	46,66
S2	1	0,95
Total	105	100

Sumber : data primer diolah (2006)

Berdasarkan data pada tabel 8 dibawah, dapat diketahui bahwa usia dari para responden masih menunjukkan pada usia produktif hal ini dapat dilihat dari usia 26 – 30 sebanyak 69 orang (65,71%), selanjutnya usia 21- 25 sebanyak 19 orang (18,09%), selebihnya usia 31 – 35 sebanyak 14 orang (13,33%) dan usia 39 – 30 sebanyak 3 orang (2,85%).

Tabel 8.
Profil Responden Berdasarkan Usia

Usia Responden (tahun)	Frekuensi	Presentasi (%)
21 – 25	19	18,09
26 – 30	69	65,71
31 – 35	14	13,33
36 – 40	3	2,85
Total	105	100

Sumber : data primer diolah (2006)

5.3. Karakteristik Responden Berkaitan Dengan Pekerjaan

Dalam konteks pekerjaan, karakteristik responden diklasifikasikan berdasarkan atribut seperti masa kerja. dapat dilihat pada tabel 9 sebagai berikut:

Tabel 9.
Profil Responden Berdasarkan Masa Kerja

Masa Kerja Tahun	Frekuensi	Presentasi (%)
1 – 5	88	83,80
6 – 10	17	16,19
Total	105	100

Sumber : data primer diolah (2006)

Berdasarkan data pada tabel 9 diatas, dapat diketahui bahwa mayoritas responden memiliki masa kerja pada organisasi yang bersangkutan adalah 1–5

tahun (88 orang atau 83,80%). Berdasarkan data juga dapat diketahui bahwa masa kerja responden yang termuda adalah 1 tahun sedangkan yang tertua adalah 10 tahun.

5.4. Karakteristik Responden Berkaitan Dengan Interaksi Dengan Komputer

Dalam konteks interaksi dengan komputer, responden diklasifikasikan berdasarkan pekerjaan yang harus diselesaikan dengan berinteraksi langsung dengan komputer, *program/software* yang digunakan pada saat menggunakan komputer dan menyelesaikan tugas-tugas kantor, dengan *skill* yang dimiliki menunjang keberhasilan melaksanakan pekerjaan sehari-hari, training yang diikuti, berapa kali didalam mengikuti training baik diadakan didalam perusahaan maupun diluar perusahaan dan akses internet yang dipakai oleh perusahaan.

Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan yang harus diselesaikan dengan berinteraksi langsung dengan komputer diketahui bahwa semua responden berinteraksi langsung dengan komputer untuk menyelesaikan tugas/pekerjaan mereka yaitu 105 orang atau 100%.

Karakteristik responden berdasarkan *program/software* yang digunakan pada saat menggunakan komputer untuk menyelesaikan tugas/pekerjaan mereka, dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10.
Program/Software Yang Digunakan

Program/Software	Frekuensi	Persentasi (%)
MS Word	8	7,61
MS Excel	3	2,85
MS Word, MS Excel	43	40,95
Corel Draw, Free hand, Page Maker, Quaker Xpress, noiseware profesional, adobe ilustrator	51	48,57
Total	105	100

Sumber : data primer diolah (2006)

Diketahui pula bahwa *software* yang paling sering digunakan terdiri dari *Corel Draw, Free hand, Page Maker, Quaker Xpress, noiseware profesional, adobe*

illustrator yaitu 51 orang atau 48,57% kemudian *program/software MS Word, MS Excel* yaitu 43 orang atau 40,95%, selanjutnya *program/software* yang digunakan adalah *MS Word* yaitu 8 orang atau 7,61% dan *program/software* yang paling sedikit digunakan adalah *MS. Excel* yaitu 3 orang atau 2,85%.

Selanjutnya karakteristik responden berdasarkan pengalaman menggunakan *software* dan aplikasi yang ada pada perusahaan sangat membantu atau tidak didalam melaksanakan pekerjaan sehari-hari dapat diketahui bahwa responden sebanyak 105 orang atau 100% menyatakan bahwa pengalaman didalam menggunakan *software* atau *program* yang ada pada perusahaan sangat membantu sekali didalam melaksanakan pekerjaan sehari-hari.

Selanjutnya diketahui bahwa responden sebanyak 105 orang atau 100% menyatakan bahwa dengan *skill* yang dimiliki dapat menunjang keberhasilan didalam melaksanakan pekerjaan dengan baik. Dengan demikian apa yang diharapkan oleh perusahaan akan berjalan dengan baik karena didukung oleh karyawan yang mempunyai keahlian didalam melaksanakan pekerjaannya.

Untuk meningkatkan *skill* yang dimiliki oleh responden pihak perusahaan memberikan training yang diberikan kepada responden, tabel dibawah ini menampilkan komposisi pernah dan tidak pernah responden diberikan training oleh perusahaan.

Tabel 11.
Pernah tidaknya Mengikuti Training

Training	Frekuensi	Persentasi (%)
Pernah	75	71,4
Tidak pernah	30	28,6
Total	105	100

Sumber : data primer diolah (2006)

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa pihak perusahaan memberikan training bagi karyawannya, namun masih ada responden yang tidak pernah diberikan training oleh pihak perusahaan hal ini dapat dilihat dari 75 orang responden

atau 71,4% menjawab ada training yang diberikan oleh perusahaan, tetapi ada 30 responden atau 30% menjawab tidak ada training yang diberikan kepada mereka.

Selanjutnya jumlah training yang diikuti oleh responden yang diberikan oleh pihak perusahaan beragam sekali, hal ini dapat dilihat pada tabel 12 dibawah ini:

Tabel 12.
Frekuensi Training

Jumlah	Frekuensi	Presentasi (%)
1 Kali	27	25,71
2 Kali	16	15,23
3 Kali	15	14,28
> 3 Kali	17	16,10
Tidak Mengikuti	30	28,6
Total	105	100

Sumber : data primer diolah (2006)

Jumlah frekuensi training yang diikuti oleh responden yang diberikan perusahaan sebanyak 1 kali sebanyak 27 orang atau 25,71%, sebanyak lebih dari 3 kali ada 17 orang atau 16,10%, 2 kali sebanyak 16 orang atau 15,23 %, 3 kali sebanyak 15 orang atau 14,28 dan sisanya pernah mengikuti training sebanyak 30 orang atau 28,6%. Alasan responden tidak mengikuti training beragam diantaranya responden sudah menguasai *program* atau *software* yang ada diperusahaan sehingga mereka tidak perlu lagi untuk diberikan training.

Didalam melaksanakan training yang diadakan oleh pihak perusahaan memakai instruktur. Instruktur tersebut dipakai dari luar perusahaan dan didalam perusahaan. Untuk lebih jelasnya untuk melihat komposisi instruktur training yang digunakan dapat dilihat pada tabel 13 dibawah ini:

Tabel 13.
Asal Instruktur Training

Instruktur Training	Frekuensi	Presentasi (%)
Luar Perusahaan	20	19,04
Dalam Perusahaan	55	52,38
Tidak Mengikuti Training	30	28,57
Total	105	100

Sumber : data primer diolah (2006)

Asal instruktur training yang digunakan diluar perusahaan responden menjawab diluar perusahaan sebanyak 20 orang atau 19,04%, dan responden menjawab instruktur yang dipakai didalam perusahaan sebanyak 55 orang atau 52%, sedangkan sisanya sebanyak 30 orang atau 28,57% adalah jawaban dari responden yang tidak mengikuti training.

Untuk memperlancar pekerjaan pihak perusahaan menggunakan akses internet, hal ini agar pihak perusahaan bisa mengakses semua informasi yang diperlukan oleh perusahaan. Akses internet yang digunakan oleh perusahaan adalah *Yahoo*, *Telkomnet*, *Google* dan lain-lain sesuai kebutuhan perusahaan.

5.5. Analisis Statistik Diskriptif

Analisis statistik diskriptif dimaksudkan untuk mengetahui jawaban responden dari hasil angket kuesioner yang disebarkan. Yang meliputi variabel-variabel antara lain kompatibilitas (X_1), modularitas(X_2), konektivitas (X_3), personel teknologi informasi (X_4), pengaturan aplikasi bisnis secara strategis (Y_1) dan implementasi aplikasi bisnis (Y_2).

5.5.1. Variabel Kompatibilitas

Untuk melihat hasil distribusi frekuensi variabel kompatibilitas dapat dilihat pada tabel 14 dibawah ini:

Tabel 14.
Distribusi Frekuensi Variabel Kompatibilitas

ITEM	Jawaban Responden										Mean
	1		2		3		4		5		
X1.1	0	0	1	1,0	11	10,5	53	50,5	40	38,1	4,26
X1.2	0	0	6	5,7	12	11,4	51	48,6	36	34,3	4,11
X1.3	0	0	1	1,0	9	8,6	50	47,6	45	42,9	4,32

Sumber : data primer diolah (2006) Lihat Lampiran 1

Berdasarkan tabel 14 diatas, untuk item yang menyatakan bahwa fasilitas penghubung internet yang digunakan diperusahaan tempat responden bekerja sudah

dapat *sharing* dengan perusahaan lain dalam upaya mendapatkan seluruh jenis informasi yang dibutuhkan (X1.1), dari 105 responden menunjukkan 1,0% responden atau 1 orang menyatakan tidak setuju, 10,5% atau 11 orang menyatakan netral, 50,5% atau 53 orang menyatakan setuju dan 38,1% atau 40 orang menyatakan sangat setuju. Rata-rata skor yang diperoleh dari variabel X1.1 adalah sebesar 4,26 yang berarti rata-rata responden menjawab dengan adanya fasilitas penghubung internet yang digunakan dapat *sharing* dengan perusahaan lain dalam upaya mendapatkan informasi yang dibutuhkan perusahaan. Dengan kemampuan *sharing* segala jenis informasi pada seluruh komponen teknologi dalam organisasi serta membantu menjangkau batas-batas organisasi, memberdayakan pekerja, menangkap data, informasi dan pengetahuan yang tersedia dalam organisasi

Sedangkan yang berhubungan dengan fasilitas penghubung internet yang digunakan tidak ada hambatan ketika *sharing* informasi dengan perusahaan lain (X1.2), dari 105 responden menyatakan bahwa 5,7% responden atau 6 orang menyatakan tidak setuju, 11,4% responden atau 12 orang menyatakan netral, 48,6% responden atau 51 orang menyatakan setuju dan 34,3% responden atau 36 orang menyatakan sangat setuju. Rata-rata skor yang diperoleh dari variabel X1.2 adalah sebesar 4,11 yang berarti rata-rata responden menjawab dengan fasilitas penghubung internet yang digunakan tidak ada hambatan ketika *sharing* informasi dengan perusahaan lain.

Untuk infrastruktur Teknologi Informasi yang dimiliki dapat memberikan akses berbagai jenis yang meliputi: teks, suara, gambar, grafis dan lain-lain (X1.3) dari 105 responden menyatakan bahwa 1,0% responden atau 1 orang menyatakan tidak setuju, 8,6% responden atau 9 orang menyatakan netral, 47,6% responden atau 50 orang menyatakan setuju dan 42,9% responden atau 45 orang menyatakan sangat setuju. Rata-rata skor yang diperoleh dari variabel X1.3 adalah sebesar 4,32 yang berarti rata-rata dari jawaban responden menyatakan bahwa infrastruktur Teknologi

Informasi yang dimiliki dapat memberikan akses berbagai jenis yang meliputi: teks, suara, gambar, grafis dan lain-lain.

5.5.2. Variabel Modularitas

Untuk melihat hasil distribusi frekuensi variabel modularitas dapat dilihat pada tabel 15 dibawah ini:

Tabel 15.
Distribusi Frekuensi Variabel Modularitas

ITEM	Jawaban Responden										Mean
	1		2		3		4		5		
X2.1	0	0	0	0	3	2,9	49	46,7	53	50,5	4,48
X2.2	0	0	4	3,8	9	8,6	46	43,8	46	43,8	4,28
X2.3	0	0	7	6,7	19	18,1	45	42,9	34	32,4	4,01

Sumber : data primer diolah (2006) Lihat Lampiran 2

Berdasarkan tabel 15 diatas, untuk item yang menyatakan bahwa *software* yang dimiliki oleh perusahaan dapat digunakan untuk mengembangkan sistem baru (X2.1), dari 105 responden menunjukkan 2,9% responden atau 3 orang menyatakan netral, 49,7% atau 49 orang menyatakan setuju dan 50,5% atau 53 orang menyatakan sangat setuju. Rata-rata skor yang diperoleh dari variabel X2.1 adalah sebesar 4,48 yang berarti rata-rata jawaban dari responden menyatakan bahwa *software* yang dimiliki oleh perusahaan dapat digunakan untuk mengembangkan sistem baru. Dengan adanya teknologi informasi akan mudah merekonfigurasi seperti menambah, memodifikasi, membuang komponen-komponen dari teknologi informasi tersebut.

Sedangkan item penggunaan *tool modular* yang berorientasi *object* dan *pre packaged* akan mempermudah pembuatan aplikasi *software* (X2.2), dari 105 responden menyatakan bahwa 3,8% responden atau 4 orang menyatakan tidak setuju, 8,6% responden atau 9 orang menyatakan netral, 43,8% responden atau 46 orang menyatakan setuju dan 43,8% responden atau 46 orang menyatakan sangat

setuju. Rata-rata skor yang diperoleh dari variabel X2.2 adalah sebesar 4,28 yang berarti rata-rata jawaban dari responden menyatakan bahwa dengan penggunaan *tool modular* yang berorientasi *object* dan *pre pachkaged* akan mempermudah pembuatan aplikasi *software*. Dengan adanya teknologi informasi akan mudah merekonfigurasi seperti menambah, memodifikasi, membuang komponen-komponen dari teknologi informasi tersebut.

Untuk item dengan adanya kemudahan didalam modul *software* akan dapat merekonfigurasi dari infrastruktur (prasarana) teknologi informasi (X2.3) dari 105 responden menyatakan bahwa 6,7% responden atau 7 orang menyatakan tidak setuju, 18,1% responden atau 19 orang menyatakan netral, 42,9% responden atau 45 orang menyatakan setuju dan 32,4% responden atau 34 orang menyatakan sangat setuju. Rata-rata skor yang diperoleh dari variabel X2.3 adalah sebesar 4,01 yang berarti rata-rata jawaban dari responden menyatakan bahwa dengan adanya kemudahan didalam *modul software* akan dapat merekonfigurasi dari infrastruktur teknologi informasi. Dengan adanya teknologi informasi akan mudah merekonfigurasi seperti menambah, memodifikasi, membuang komponen-komponen dari teknologi informasi tersebut.

5.5.3. Variabel Konektivitas

Untuk melihat hasil distribusi frekuensi variabel konektivitas dapat dilihat pada tabel 16 dibawah ini:

Tabel 16.
Distribusi Frekuensi Variabel Konektivitas

ITEM	Jawaban Responden										Mean
	1		2		3		4		5		
X3.1	0	0	1	1,0	23	21,9	53	50,5	28	26,7	4,03
X3.2	0	0	1	1,0	24	22,9	56	53,3	24	22,9	3,98
X3.3	0	0	0	0	17	16,2	61	58,1	27	25,7	4,10

Sumber : data primer diolah (2006) Lihat Lampiran 3

Berdasarkan tabel diatas, untuk item Perusahaan dimana tempat responden bekerja telah memiliki fleksibilitas jaringan (*link*) dan koneksi (X3.1), dari 105 responden menunjukkan 1,0% responden atau 1 orang menyatakan tidak setuju, 21,9% atau 23 orang menyatakan netral, 50,5% atau 53 orang menyatakan setuju dan 26,7% atau 28 orang menyatakan sangat setuju. Rata-rata skor yang diperoleh dari variabel X3.1 adalah sebesar 4,03 yang berarti rata-rata jawaban dari responden menyatakan bahwa didalam perusahaan dimana tempat responden bekerja telah memiliki fleksibilitas jaringan (*link*) dan koneksi. Dengan adanya kemampuan teknologi informasi untuk berkomunikasi secara internal dan eksternal yang transparan, bebas dari kesalahan, waktu dan ruang sehingga tujuan dari perusahaan akan tercapai dengan baik.

Sedangkan item Seluruh komponen organisasi memiliki jaringan elektronik dan koneksi elektronik didalam perusahaan secara keseluruhan (X3.2), dari 105 responden menyatakan bahwa 1,0% responden atau 1 orang menyatakan tidak setuju, 22,9% responden atau 24 orang menyatakan netral, 53,3% responden atau 56 orang menyatakan setuju dan 22,9% responden atau 24 orang menyatakan sangat setuju. Rata-rata skor yang diperoleh dari variabel X3.2 adalah sebesar 3,98 yang berarti rata-rata jawaban dari responden menyatakan bahwa didalam perusahaan telah memiliki jaringan elektronik dan koneksi elektronik secara keseluruhan.

Untuk item dengan adanya kemudahan hubungan *end user* didalam organisasi perusahaan secara elektronik dengan hubungan *end user* diluar organisasi (X3.3) dari 105 responden menyatakan bahwa 16,2% responden atau 17 orang menyatakan Netral, 58,1% responden atau 61 orang menyatakan Setuju dan 25,7% responden atau 27 orang menyatakan sangat setuju. Rata-rata skor yang diperoleh dari variabel X3.3 adalah sebesar 4,10 yang berarti rata-rata jawaban dari

responden menyatakan bahwa adanya kemudahan didalam hubungan end user didalam organisasi secara elektronik dengan *end user* diluar organisasi.

5.5.4. Variabel Personel Teknologi Informasi

Untuk melihat hasil distribusi frekuensi variabel modularitas dapat dilihat pada tabel 17 dibawah ini:

Tabel 17.
Distribusi Frekuensi Variabel Personel Teknologi Informasi

ITEM	Jawaban Responden										Mean
	1		2		3		4		5		
X4.1	0	0	0	0	17	16,2	57	54,3	31	29,5	4,13
X4.2	0	0	2	1,9	14	13,3	58	55,2	31	29,5	4,12
X4.3	0	0	2	1,9	22	21,0	59	56,2	22	21,0	3,96
X4.4	0	0	1	1,0	10	9,5	56	53,3	38	36,2	4,25

Sumber : data primer diolah (2006) Lihat Lampiran 4

Berdasarkan tabel diatas, untuk item sebagai personel teknologi informasi responden sudah bekerja secara efektif dalam tim perusahaan (X4.1), dari 105 responden menunjukkan 16,2% responden atau 17 orang menyatakan Netral, 54,3% atau 57 orang menyatakan setuju dan 29,5% atau 31 orang menyatakan sangat setuju. Rata-rata skor yang diperoleh dari variabel X4.1 adalah sebesar 4,13 yang berarti rata-rata jawaban dari responden menyatakan bahwa personel teknologi informasi sudah dapat bekerja secara efektif didalam tim perusahaan. Peranan penting dari personel teknologi informasi untuk mencapai tujuan yang diharapkan adalah mengubah struktur dan operasional yang tidak sesuai lagi yang ada didalam perusahaan.

Untuk item sebagai personel teknologi informasi responden memiliki kemampuan untuk bekerja secara kooperatif dalam sebuah lingkungan tim perusahaan (X4.2), dari 105 responden menyatakan bahwa 1,9% responden atau 2 orang menyatakan tidak setuju, 13,3% responden atau 14 orang menyatakan netral, 55,2% responden atau 58 orang menyatakan setuju dan 29,5% responden atau 31

orang menyatakan sangat setuju. Rata-rata skor yang diperoleh dari variabel X4.2 adalah sebesar 4,12 yang berarti rata-rata responden menjawab bahwa personel teknologi informasi telah memiliki kemampuan untuk bekerja secara kooperatif didalam sebuah tim perusahaan.

Untuk item sebagai personel teknologi informasi responden memiliki skill dibidang teknologi informasi multimedea dan tool (X4.3) dari 105 responden menyatakan bahwa 1,9% responden atau 2 orang menyatakan tidak setuju, 21,0% responden atau 22 orang menyatakan Netral, 56,2% responden atau 59 orang menyatakan setuju dan 21,0% responden atau 22 orang menyatakan sangat setuju. Rata-rata skor yang diperoleh dari variabel X4.3 adalah sebesar 3,96 yang berarti rata-rata responden menjawab bahwa personel teknologi informasi telah memiliki skill dibidang teknologi informasi multimedia dan tool.

Sedangkan item sebagai personel teknologi informasi responden termotivasi untuk mempelajari teknologi baru (X4.4) dari 105 responden menyatakan bahwa 1,0% responden atau 1 orang menyatakan tidak setuju, 9,5% responden atau 10 orang menyatakan Netral, 53,3% responden atau 56 orang menyatakan setuju dan 36,2% responden atau 38 orang menyatakan sangat setuju. Rata-rata skor yang diperoleh dari variabel X4.4 adalah sebesar 4,25 yang berarti rata-rata responden menjawab bahwa personel teknologi informasi telah termotivasi untuk mempelajari teknologi baru.

5.5.5. Variabel Pengaturan Aplikasi Bisnis Secara Strategis

Untuk melihat hasil disteribusi frekuensi variabel pengaturan aplikasi bisnis secara strategis dapat dilihat pada tabel 18 dibawah ini:

Tabel 18.
Distribusi Frekuensi Pengaturan Aplikasi Bisnis Secara Strategis

ITEM	Jawaban Responden										Mean
	1		2		3		4		5		
Y1.1	0	0	2	1,9	19	18,1	57	54,3	27	25,7	4,04
Y1.2	0	0	3	2,9	17	16,2	60	57,1	25	23,8	4,02
Y1.3	0	0	0	0	21	20,0	62	59,0	22	21,0	4,01
Y14	0	0	0	0	10	9,5	70	66,7	25	23,8	4,14

Sumber : data primer diolah (2006) Lihat Lampiran 5

Dari tabel diatas yang menyatakan jawaban terhadap variabel terikat atau Y yaitu: Untuk (Y1.1) Perencanaan strategis departemen teknologi informasi telah disesuaikan dengan rencana strategis perusahaan. Dari 105 responden memberikan jawaban sebagai berikut: sebanyak 1,9% atau sebanyak 2 orang responden memberikan jawaban tidak setuju, sedangkan sebanyak 18,1% atau sebanyak 19 orang responden menjawab netral, sebanyak 54,3% atau 57 orang menjawab setuju dan sebanyak 25,7% atau sebanyak 27 orang menjawab sangat setuju. Rata-rata skor yang diperoleh dari variabel Y1.1 adalah sebesar 4,04 yang berarti rata-rata responden menjawab dengan adanya perencanaan strategis departemen teknologi informasi telah disesuaikan dengan rencana strategis perusahaan. Dengan demikian apa yang diharapkan oleh perusahaan akan tercapai dengan tujuan yang diharapkan terkait dengan tujuan bisnis, arsitektur teknologi informasi dan *skill* personel teknologi informasi.

Untuk item Y1.2 User telah berpartisipasi didalam perencanaan teknologi informasi perusahaan. Dari 105 responden menyatakan bahwa 2,9% responden atau 3 orang menyatakan tidak setuju, 16,2% responden atau 17 orang menyatakan netral, 57,1% responden atau 60 orang menyatakan setuju dan 23,8% responden atau 25 orang menyatakan sangat setuju. Rata-rata skor yang diperoleh dari variabel Y1.2 adalah sebesar 4,02 yang berarti rata-rata responden menjawab bahwa user telah berpartisipasi didalam perencanaan teknologi informasi perusahaan.

Untuk item Y1.3. investasi teknologi informasi dan pengeluaran dari teknologi informasi telah sesuai dengan tujuan dan prioritas bisnis organisasi. Dari 105 responden menyatakan bahwa 20,0% responden atau 21 orang menyatakan netral, 59,0% responden atau 62 orang menyatakan setuju dan 21,0% responden atau 22 orang menyatakan sangat setuju. Rata-rata skor yang diperoleh dari variabel Y1.3 adalah sebesar 4,01 yang berarti rata-rata responden menjawab bahwa investasi teknologi informasi dan pengeluaran dari teknologi informasi telah sesuai dengan tujuan dan prioritas bisnis organisasi sehingga tujuan yang diharapkan oleh perusahaan tercapai.

Sedangkan item Y1.4. Dalam pengaturan aplikasi bisnis perlu adanya integrasi departemen teknologi informasi perusahaan. Dari 105 responden menyatakan bahwa 9,5% responden atau 10 orang menyatakan netral, 66,7% responden atau 70 orang menyatakan setuju dan 23,8% responden atau 25 orang sangat setuju. Rata-rata skor yang diperoleh dari variabel Y1.4 adalah sebesar 4,14 yang berarti rata-rata responden menjawab bahwa didalam pengaturan aplikasi bisnis perlu adanya integrasi departemen teknologi informasi perusahaan.

5.5.6. Variabel Implementasi Aplikasi Bisnis

Untuk melihat hasil distribusi frekuensi variabel Implementasi Aplikasi Bisnis dapat dilihat pada tabel 19 dibawah ini:

Tabel 19.
Distribusi Frekuensi Variabel Implementasi Aplikasi Binis

ITEM	Jawaban Responden										Mean
	1		2		3		4		5		
Y2.1	0	0	0	0	8	7,6	64	61,0	33	31,4	4,24
Y2.2	0	0	0	0	8	7,6	63	60,0	34	32,4	4,25
Y2.3	2	1,9	0	0	10	9,5	63	60,0	30	28,6	4,13

Sumber : data primer diolah (2006) Lihat Lampiran 6

Dari tabel diatas yang menyatakan jawaban terhadap variabel terikat atau Y yaitu: Untuk (Y2.1) Dengan adanya aplikasi bisnis yang ada sekarang ini akan

memudahkan didalam melaksanakan pekerjaan. Dari 105 responden memberikan jawaban sebagai berikut: sebanyak 7,6% atau sebanyak 8 orang responden memberikan jawaban netral, sedangkan sebanyak 61,0% atau sebanyak 64 orang responden menjawab setuju dan sebanyak 31,4% atau sebanyak 33 orang menjawab sangat setuju.

Rata-rata skor yang diperoleh dari variabel Y2.1 adalah sebesar 4,24 yang berarti rata-rata responden menjawab dengan adanya aplikasi bisnis yang ada sekarang ini akan memudahkan didalam melaksanakan pekerjaan. Dengan pengalaman organisasi dengan aplikasi tertentu dan tingkat penggunaan aplikasi dalam implementasi aplikasi bisnis tujuan dari perusahaan akan tercapai.

Untuk item Y2.2 Aplikasi bisnis yang ada diperusahaan sangat bermanfaat bagi pekerjaan. Dari 105 responden menyatakan bahwa 7,6% responden atau 8 orang menyatakan netral, 60,0% responden atau 63 orang menyatakan setuju dan 32,4% responden atau 34 orang menyatakan sangat setuju. Rata-rata skor yang diperoleh dari variabel Y2.2 adalah sebesar 4,25 yang berarti rata-rata responden menjawab bahwa dengan aplikasi bisnis yang ada didalam perusahaan sangat bermanfaat sekali bagi pekerjaan yang ada didalam perusahaan sehingga akan dapat melaksanakan pekerjaan dengan baik dengan menggunakan aplikasi bisnis.

Sedangkan item Y2.3. Pengalaman didalam menggunakan aplikasi bisnis yang ada didalam perusahaan sangat menunjang pekerjaan sehari-hari. Dari 105 responden menyatakan bahwa 1,9% responden atau 2 orang menyatakan sangat tidak setuju, 9,5% responden atau 10 orang menyatakan netral, 60,0% responden atau 63 orang menyatakan setuju dan 28,6% atau 30 orang menyatakan sangat setuju. Rata-rata skor yang diperoleh dari variabel Y2.3 adalah sebesar 4,13 yang berarti rata-rata responden menjawab bahwa dengan pengalaman didalam penggunaan aplikasi bisnis yang ada diperusahaan sangat menunjang pekerjaan

sehari-hari responden dengan demikian tujuan yang diharapkan oleh perusahaan akan tercapai dengan baik.

5.6. Analisis Statistik Inferensial

Setelah dilakukan uji asumsi dan tindakan seperlunya terhadap pelanggaran yang terjadi berikutnya akan dilakukan analisis model fit dengan kriteria model fit seperti GFI (*Goodness of fit Index*), *adjusted GFI* (AGFI), TLI (*Tucker Lewis Index*), CFI (*Comparative of fit index*), dan RMSEA (*Root Mean square Error of Approximation*) baik untuk model individual maupun model lengkap. Hasil pengukuran terhadap dimensi-dimensi atau indikator variabel yang dapat membentuk suatu konstruk atau variabel laten (*latent variabel*) dengan *confirmatory factor analysis* secara berturut-turut dijelaskan sebagai berikut :

5.6.1. Kompatibilitas

Setelah dilakukan pengukuran dengan metode SEM dengan *confirmatory factor analysis* (CFA) program AMOS 4.01 hasilnya dapat disajikan pada Gambar 3 dan Tabel 20.



Gambar 3. Pengukuran dari Variabel Kompatibilitas dengan *Confirmatory Factor Analysis* .

Tabel 20 menunjukkan bahwa kriteria model yang digunakan untuk mengetahui apakah terdapat kesesuaian antara data dengan model. Dilihat dari CMIN/DF (*The minimum sample discrepancy function* (CMIN) dibagi dengan *degree of freedom*) akan menghasilkan indek CMIN/DF, yang umumnya dilaporkan sebagai salah satu indikator untuk mengukur tingkat fitnya sebuah model.

Tabel 20.
Evaluasi Kriteria *Goodness of Fit Indices*

Kriteria	Cut-off-Value	Hasil Model	Keterangan
Chi-Square	Diharapkan kecil	0,029	Baik
Probability	$\geq 0,05$	0,865	Baik
CMIN/DF	≤ 2.00	0,029	Baik
AGFI	$\geq 0,90$	0,999	Baik
GFI	$\geq 0,90$	1,000	Baik
TLI	$\geq 0,95$	1,029	Baik
CFI	$\geq 0,95$	1,000	Baik
RMSEA	$\leq 0,08$	0,000	Baik

Sumber: Hair (1995), Arbuckle (1999)

Dalam hal ini CMIN/DF tidak lain adalah statistik *chi-square*, *chi-square* dibagi DFnya sehingga disebut dengan *chi-square relatif*. *Chi-square* relatif kurang dari 2.0 atau bahkan kadang kurang dari 3.0 adalah indikasi dari *acceptable fit* antara model dan data Arbuckle (1997). Dilihat dari CMIN/DF pada tabel 25 nilai hasil model 0,029 dengan demikian model diatas menunjukkan tingkat penerimaan yang baik oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa model dapat diterima.

GFI (*Goodness of Fit Index*) Indeks kesesuaian (*fit Indeks*) ini akan menghitung proporsi tertimbang dari varians dalam matriks kovarians sampel yang dijelaskan oleh matriks kovarians populasi yang terestimasikan Bentler, (1983); Tanaka & Huba, (1989). GFI adalah sebuah ukuran non-statistikal yang mempunyai rentang nilai antara 0 (*poor fit*) sampai dengan 1,0 (*perfect fit*). Nilai yang tinggi dalam indeks ini menunjukkan sebuah "*better fit*". Dilihat dari GFI pada tabel 20 nilai hasil model 1,000 dengan demikian model diatas menunjukkan tingkat penerimaan yang baik oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa model dapat diterima.

Tanaka & Huba (1989) menyatakan bahwa GFI (*Goodness-of-Fit-Index*) menyatakan bahwa GFI adalah analog dari R^2 dalam regresi berganda. *Fit Index* ini dapat diadjust terhadap *degrees of freedom* yang tersedia untuk menguji diterima tidaknya modal Arbuckle (1999). Tingkat penerimaan yang direkomendasikan adalah bila AGFI mempunyai nilai sama dengan atau lebih besar dari 0,90 Hair et al.,

(1995); Hulland et al., (1995). Perlu diketahui bahwa baik GFI maupun AGFI adalah kriteria yang memperhitungkan proporsi tertimbang dari varians dalam sebuah matriks kovarians sampel. Nilai sebesar 0.95 dapat diinterpretasikan sebagai tingkatan yang baik-*good overall model fit* (baik) sedangkan besaran nilai antara 0.90 – 0,95 menunjukkan tingkatan cukup *adequate fit* Hulland et al., 1996). Dilihat dari AGFI pada tabel 20 nilai hasil model 0,999 dengan demikian model diatas menunjukkan tingkat penerimaan yang baik oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa model dapat diterima.

TLI (*Tucker Lewis Index*) adalah sebuah alternatif *incremental fit index* yang membandingkan sebuah model yang diuji terhadap sebuah *baseline* model Baumgartner & Homburg (1996). Nilai yang direkomendasikan sebagai acuan untuk diterimanya sebuah model adalah penerimaan $\geq 0,95$ Hair dkk (1995), dan nilai yang sangat mendekati 1 menunjukkan *a very good fit* Arbuckle (1997). Dilihat dari TLI pada tabel 20 nilai hasil model 1,029 dengan demikian model diatas menunjukkan tingkat penerimaan yang baik oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa model dapat diterima.

CFI (*Comparative Fit Index*) besaran indeks ini adalah pada rentang nilai sebesar 0 – 1, dimana semakin mendekati 1, mengindikasikan tingkat fit yang paling tinggi *a very good fit* Arbuckle (1997). Nilai yang direkomendasikan adalah $CFI \geq 0,95$. Keunggulan dari indeks ini adalah bahwa indeks ini besarnya tidak dipengaruhi oleh ukuran sampel karena tidak sangat baik untuk mengukur tingkat penerimaan sebuah model Hulland et al., (1996); Tanaka (1993). Indeks CFI adalah identik dengan *relative noncentrality index*. Dilihat dari CFI pada tabel 20 nilai hasil model 1,000 dengan demikian model diatas menunjukkan tingkat penerimaan yang baik oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa model dapat diterima.

Dari tabel 20 menunjukkan bahwa kriteria model yang digunakan untuk mengetahui variabel kompatibilitas dengan *confirmatory factor Analysis* (CFA),

diperoleh hasil bahwa *Chi-square* dengan probability (p) = 0,865 dan RMSEA = 0,000 yang berarti data sesuai dengan model, dengan demikian model tidak perlu dimodifikasi.

Selanjutnya untuk mengetahui variabel yang dapat digunakan sebagai indikator dari kompatibilitas dapat diamati dari nilai *loading factor* atau koefisien lamda (λ) dan tingkat signifikasinya yang mencerminkan masing-masing variabel sebagai variabel indikator Kompatibilitas pada Tabel 21.

Tabel 21.
Pengukuran *Loading factor* (λ) Variabel Kompatibilitas

Variabel Indikator	Loading Factor (λ)	Critical Ratio	Probability (p)	Keterangan
X1.1	,809	Fix	***	Signifikan
X1.2	,671	7,084	***	Signifikan
X1.3	,812	Fix	***	Signifikan

Sumber : data primer diolah (2006)

Tabel diatas menunjukkan variabel yang memiliki *loading factor* dan tingkat signifikansi yang baik sebagai indikator kompatibilitas yang selanjutnya untuk dianalisis pada model hubungan antara konstruk atau variabel laten. Indikator yang memiliki signifikansi terbukti dari adanya nilai *t* hitung (*Critical Ratio*) lebih besar dari *t* tabel dan nilai *probability* atau $p = \leq 0,05$. Dari tabel diatas menunjukkan bahwa 3 indikator mempunyai nilai *loading factor* diatas 0,05 dan nilai *t* hitung lebih besar dari nilai *t* tabel dan nilai *probability* 0,05, maka indikator tersebut signifikan dan diterima sebagai item indikator atau dimensi dari variabel kompatibitas.

Selanjutnya dapat dijelaskan bahwa variabel indikator yaitu (X1.1), dengan Fasilitas penghubung internet yang digunakan di perusahaan tempat anda bekerja sudah dapat sharing dengan perusahaan lain dalam upaya untuk mendapatkan seluruh informasi yang dibutuhkan oleh perusahaan, hasil *Loading Factor* sebesar 0,809 lebih besar dari 0,05 dengan *Critical Ratio* fix dan *probability* $p = 0,000$. Berarti *t* hitung lebih besar dari *t* tabel dan $p = \leq 0,05$. Variabel indikator (X1.2) fasilitas

penghubung internet yang digunakan tidak ada hambatan ketika sharing informasi dengan perusahaan lain, hasil *Loading Factor* sebesar 0,671 lebih besar dari 0,05 dengan *Critical Ratio* 7,084 dan *probabilitiy* $p = 0,000$. Berarti t hitung lebih besar dari t tabel dan $p = \leq 0,05$. Dan variabel indikator (X1.3) Infrastruktur teknologi informasi yang dimiliki dapat memberikan akses berbagai jenis data meliputi: teks, suara, gambar, grafis dan lain-lain, hasil *Loading Factor* sebesar 0,812 lebih besar dari 0,05 dengan *Critical Ratio* fix dan *probabilitiy* $p = 0,000$. Berarti t hitung lebih besar dari t tabel dan $p = \leq 0,05$.

5.6.2. Modularitas

Hasil pengukuran dengan Metode SEM dengan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) program AMOS 4.01 hasilnya tergambar pada gambar 4 dan Tabel 22.



Gambar 4. Pengukuran dari Variabel Modularitas dengan *Confirmatory Factor Analysis*.

Tabel 22 menunjukkan bahwa kriteria model yang digunakan untuk mengetahui apakah terdapat kesesuaian antara data dengan model. Dilihat dari CMIN/DF (*The minimum sample discrepancy function* (CMIN) dibagi dengan *degree of freedom*) akan menghasilkan indek CMIN/DF, yang umumnya dilaporkan sebagai salah satu indikator untuk mengukur tingkat fitnya sebuah model. Dalam hal ini CMIN/DF tidak lain adalah statistik *chi-square*, *chi-square* dibagi DFnya sehingga disebut dengan *chi-square* relatif. *Chi-square* relatif kurang dari 2.0 atau bahkan kadang kurang dari 3.0 adalah indikasi dari acceptable fit antara model dan data Arbuckle (1997). Dilihat dari CMIN/DF pada tabel 23 nilai hasil model 2,501 dengan

demikian model diatas menunjukkan tingkat penerimaan yang baik oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa model dapat diterima.

Tabel 22.
Evaluasi Kriteria *Goodness of Fit Indices*

Kriteria	Cut-off-Value	Hasil Model	Keterangan
Chi-Square	Diharapkan kecil	2,501	Baik
Probability	$\geq 0,05$	0,114	Baik
CMIN/DF	≤ 2.00	2,501	Baik
AGFI	$\geq 0,90$	0,906	Baik
GFI	$\geq 0,90$	0,984	Baik
TLI	$\geq 0,95$	0,924	Baik
CFI	$\geq 0,95$	0,975	Baik
RMSEA	$\leq 0,08$	0,120	Baik

Sumber: Hair (1995), Arbuckle (1999)

GFI (*Goodness of Fit Index*) Indeks kesesuaian (*fit Indeks*) ini akan menghitung proporsi tertimbang dari varians dalam matriks kovarians sampel yang dijelaskan oleh matriks kovarians populasi yang terestimasi Bentler, (1983); Tanaka & Huba, (1989).

GFI adalah sebuah ukuran non-statistikal yang mempunyai rentang sebuah ukuran non-statistikal yang mempunyai rentang nilai antara 0 (*poor fit*) sampai dengan 1,0 (*perfect fit*). Nilai yang tinggi dalam indeks ini menunjukkan sebuah "*better fit*". Dilihat dari GFI pada tabel 22 nilai hasil model 0,984 dengan demikian model diatas menunjukkan tingkat penerimaan yang baik oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa model dapat diterima.

Tanaka & Huba (1989) menyatakan bahwa GFI (*Goodness-of-Fit-Index*) menyatakan bahwa GFI adalah analog dari R^2 dalam regresi berganda. *Fit Index* ini dapat diadjust terhadap *degrees of freedom* yang tersedia untuk menguji diterima tidaknya model Arbuckle (1999). Tingkat penerimaan yang direkomendasikan adalah bila AGFI mempunyai nilai sama dengan atau lebih besar dari 0,90 Hair et al., (1995); Hulland et al., (1995). Perlu diketahui bahwa baik GFI maupun AGFI adalah kriteria yang memperhitungkan proporsi tertimbang dari varians dalam sebuah

matriks kovarians sampel. Nilai sebesar 0.95 dapat diinterpretasikan sebagai tingkatan yang baik-*good overall model fit* (baik) sedangkan besaran nilai antara 0.90 – 0,95 menunjukkan tingkatan cukup *adequate fit* Hulland et al., (1996). Dilihat dari AGFI pada tabel 22 nilai hasil model 0,984 dengan demikian model diatas menunjukkan tingkat penerimaan yang baik oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa model dapat diterima.

TLI (*Tucker Lewis Index*) adalah sebuah alternatif *incremental fit index* yang membandingkan sebuah model yang diuji terhadap sebuah *baseline* model Baumgartner & Homburg (1996). Nilai yang direkomendasikan sebagai acuan untuk diterimanya sebuah model adalah penerimaan $\geq 0,95$ Hair dkk (1995), dan nilai yang sangat mendekati 1 menunjukkan *a very good fit* Arbuckle (1997). Dilihat dari TLI pada tabel 22 nilai hasil model 0,924 dengan demikian model diatas menunjukkan tingkat penerimaan yang baik oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa model dapat diterima.

CFI (*Comparative Fit Index*) besaran indeks ini adalah pada rentang nilai sebesar 0 – 1, dimana semakin mendekati 1, mengindikasikan tingkat fit yang paling tinggi *a very good fit* Arbuckle (1997). Nilai yang direkomendasikan adalah $CFI \geq 0,95$. Keunggulan dari indeks ini adalah bahwa indeks ini besarnya tidak dipengaruhi oleh ukuran sampel karena tidak sangat baik untuk mengukur tingkat penerimaan sebuah model Hulland et al., (1996); Tanaka (1993). Indeks CFI adalah identik dengan *relative noncentrality index*. Dilihat dari CFI pada tabel 22 nilai hasil model 0,975 dengan demikian model diatas menunjukkan tingkat penerimaan yang baik oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa model dapat diterima.

Dari tabel 22 menunjukkan bahwa kriteria model yang digunakan untuk mengetahui variabel modularitas dengan *confirmatory factor Analysis* (CFA), diperoleh hasil bahwa *Chi-square* dengan probability (p) = 0,114 dan RMSEA =

0,120 yang berarti data sesuai dengan model, dengan demikian model tidak perlu dimodifikasi.

Untuk mengetahui *loading factor* dan tingkat signifikansi yang mencerminkan kemampuan masing-masing indikator modularitas dapat disajikan pada tabel 23. Tabel tersebut menunjukkan variabel yang memiliki *loading factor* dan tingkat signifikansi yang baik sebagai indikator modularitas, yang selanjutnya untuk dianalisis pada model hubungan antara konstruk atau variabel laten.

Tabel 23.
Pengukuran *Loading factor* (λ) Variabel Modularitas

Variabel Indikator	Loading Factor (λ)	Critical Ratio	Probability (p)	Keterangan
X2.1	0,710	Fix	***	Signifikan
X2.2	0,778	4,276	***	Signifikan
X2.3	0,481	Fix	***	Signifikan

Sumber : data primer diolah (2006)

Dari semua indikator yang ada semua mempunyai nilai *t* hitung (*Critical Ratio*) lebih besar dari nilai *t* tabel dan nilai *probability* atau $p \leq 0,05$. Dari tabel diatas menunjukkan bahwa 3 indikator mempunyai nilai *loading factor* diatas 0,05 dan nilai *t* hitung lebih besar dari nilai *t* tabel dan nilai *probability* 0,05, maka indikator tersebut signifikan dan diterima sebagai item indikator atau dimensi dari variabel modularitas. Selanjutnya dapat dijelaskan bahwa variabel indikator yaitu (X2.1) *software* yang dimiliki oleh perusahaan dapat digunakan untuk mengembangkan sistem baru, hasil *Loading Factor* sebesar 0,710 lebih besar dari 0,05 dengan *Critical Ratio* fix dan *probability* $p = 0,000$. Berarti *t* hitung lebih besar dari *t* tabel dan $p = \leq 0,05$. Variabel indikator (X2.2) penggunaan *tool modular* yang berorientasi *object* dan *pre packaged* akan mempermudah pembuatan *aplikasi software*, hasil *Loading Factor* sebesar 0,778 lebih besar dari 0,05 dengan *Critical Ratio* 4,276 dan *probability* $p = 0,000$. Berarti *t* hitung lebih besar dari *t* tabel dan $p = \leq 0,05$, dan variabel indikator(X2.3) dengan adanya kemudahan didalam *modul software* akan

dapat merekonfigurasi dari infrastruktur (prasarana) teknologi informasi hasil *Loading Factor* sebesar 0,481 lebih besar dari 0,05 dengan *Critical Ratio* fix dan *probabilitiy* $p = 0,000$. Berarti t hitung lebih besar dari t tabel dan $p \leq 0,05$,

5.6.3. Konektivitas

Hasil pengukuran dengan metode SEM dengan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) program AMOS 4.01 hasilnya dapat disajikan pada gambar 5 dan tabel 24.



Gambar 5. Pengukuran dari Variabel Konektivitas dengan *Confirmatory Factor Analysis*.

Tabel 24 menunjukkan bahwa kriteria model yang digunakan untuk mengetahui apakah terdapat kesesuaian antara data dengan model. Dilihat dari CMIN/DF (*The minimum sample discrepancy function* (CMIN) dibagi dengan *degree of freedom*) akan menghasilkan indek CMIN/DF, yang umumnya dilaporkan sebagai salah satu indikator untuk mengukur tingkat fitnya sebuah model.

Tabel 24.
Evaluasi Kriteria *Goodness of Fit Indices*

Kriteria	Cut-off-Value	Hasil Model	Keterangan
Chi-Square	Diharapkan kecil	4,485	Baik
Probability	$\geq 0,05$	0,034	Marginal
CMIN/DF	≤ 2.00	4,485	Baik
AGFI	$\geq 0,90$	0,836	Marginal
GFI	$\geq 0,90$	0,973	Baik
TLI	$\geq 0,95$	0,980	Baik
CFI	$\geq 0,95$	0,980	Baik
RMSEA	$\leq 0,08$	0,183	Kurang Baik

Sumber: Hair (1995), Arbuckle (1999)
Dalam hal ini CMIN/DF tidak lain adalah *statistik chi-square*, *chi-square* dibagi DFnya sehingga disebut dengan *chi-square relatif*. *Chi-square relatif* kurang dari 2.0 atau bahkan kadang kurang dari 3.0 adalah indikasi dari *acceptable fit* antara model dan data Arbuckle (1997). Dilihat dari CMIN/DF pada tabel 25 nilai hasil model 4,485

dengan demikian model diatas menunjukkan tingkat penerimaan yang baik oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa model dapat diterima.

GFI (*Goodness of Fit Index*) Indeks kesesuaian (*fit Indeks*) ini akan menghitung proporsi tertimbang dari varians dalam matriks kovarians sampel yang dijelaskan oleh matriks kovarians populasi yang terestimasi Bentler, (1983); Tanaka & Huba, (1989). GFI adalah sebuah ukuran non-statistikal yang mempunyai rentang nilai antara 0 (*poor fit*) sampai dengan 1,0 (*perfect fit*). Nilai yang tinggi dalam indeks ini menunjukkan sebuah "*better fit*". Dilihat dari GFI pada tabel 24 nilai hasil model 0,973 dengan demikian model diatas menunjukkan tingkat penerimaan yang baik oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa model dapat diterima.

Tanaka & Huba (1989) menyatakan bahwa GFI (*Goodness-of-Fit-Index*) menyatakan bahwa GFI adalah analog dari R^2 dalam regresi berganda. *Fit Index* ini dapat diadjust terhadap *degrees of freedom* yang tersedia untuk menguji diterima tidaknya model Arbuckle (1999). Tingkat penerimaan yang direkomendasikan adalah bila AGFI mempunyai nilai sama dengan atau lebih besar dari 0,90 Hair et al., (1995); Hulland et al., (1995). Perlu diketahui bahwa baik GFI maupun AGFI adalah kriteria yang memperhitungkan proporsi tertimbang dari varians dalam sebuah matriks kovarians sampel. Nilai sebesar 0.95 dapat diinterpretasikan sebagai tingkatan yang baik-*good overall model fit* (baik) sedangkan besaran nilai antara 0.90 – 0,95 menunjukkan tingkatan cukup *adequate fit* Hulland et al., 1996). Dilihat dari AGFI pada tabel 24 nilai hasil model 0,836 dengan demikian model diatas menunjukkan tingkat penerimaan yang marginal oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa model dapat diterima.

TLI (*Tucker Lewis Index*) adalah sebuah alternatif *incremental fit index* yang membandingkan sebuah model yang diuji terhadap sebuah *baseline model* Baumgartner & Homburg (1996). Nilai yang direkomendasikan sebagai acuan untuk diterimanya sebuah model adalah penerimaan $\geq 0,95$ Hair dkk (1995), dan nilai yang

sangat mendekati 1 menunjukkan *a very good fit* Arbuckle (1997). Dilihat dari TLI pada tabel 24 nilai hasil model 0,980 dengan demikian model diatas menunjukkan tingkat penerimaan yang baik oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa model dapat diterima.

CFI (*Comparative Fit Index*) besaran indeks ini adalah pada rentang nilai sebesar 0 – 1, dimana semakin mendekati 1, mengindikasikan tingkat fit yang paling tinggi *a very good fit* Arbuckle (1997). Nilai yang direkomendasikan adalah $CFI \geq 0,95$. Keunggulan dari indeks ini adalah bahwa indeks ini besarnya tidak dipengaruhi oleh ukuran sampel karena tidak sangat baik untuk mengukur tingkat penerimaan sebuah model Hulland et al., (1996); Tanaka (1993). Indeks CFI adalah identik dengan *relative noncentrality index*. Dilihat dari CFI pada tabel 24 nilai hasil model 0,980 dengan demikian model diatas menunjukkan tingkat penerimaan yang baik oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa model dapat diterima.

Dari tabel 24 menunjukkan bahwa kriteria model yang digunakan untuk mengetahui variabel konektivitas dengan *confirmatory factor Analysis* (CFA), diperoleh hasil bahwa *Chi-square* dengan probability (p) = 0,034 dan RMSEA = 0,183 yang berarti data sesuai dengan model, dengan demikian model tidak perlu dimodifikasi.

Pada tabel 24 walau *Goodness of Fit Indexes* masih ada yang belum memenuhi kriteria namun setelah melihat *Loading factor* semuanya diatas 0,5 dan tingkat signifikansinya 0,00 dibawah 0,05 maka semua indikator dianggap mampu mengukur variabel konektivitas.

Untuk mengetahui *loading factor* dan tingkat signifikansi yang mencerminkan kemampuan masing-masing indikator konektivitas dapat disajikan pada tabel 25. Tabel 25 menunjukkan variabel yang memiliki *loading factor* dan tingkat signifikansi yang baik sebagai indikator Konektivitas, yang selanjutnya untuk dianalisis pada model hubungan antara konstruk atau *variabel laten*.

Tabel 25.
Pengukuran *Loading factor* (λ) Variabel Konektivitas

Variabel Indikator	Loading Factor (λ)	Critical Ratio	Probability (p)	Keterangan
X3.1	0,801	Fix	***	Signifikan
X3.2	0,917	Fix	***	Signifikan
X3.3	0,839	11,547	***	Signifikan

Sumber : data primer diolah (2006)

Dari semua indikator yang ada semua mempunyai nilai t hitung (*Critical Ratio*) lebih besar nilai t tabel dan nilai *probability* atau $p \leq 0,05$. Dari tabel diatas menunjukkan bahwa 3 indikator mempunyai nilai *loading factor* diatas 0,05 dan nilai t hitung lebih besar dari nilai t tabel dan nilai *probability* 0,05, maka indikator tersebut signifikan dan diterima sebagai item indikator atau dimensi dari variabel konektivitas. Selanjutnya dapat dijelaskan bahwa variabel indikator yaitu (X3.1) perusahaan dimana tempat bekerja telah memiliki fleksibilitas jaringan (*link*) dan koneksi, hasil *Loading Factor* sebesar 0,801 lebih besar dari 0,05 dengan *Critical Ratio* fix dan *probabiltiy* $p = 0,000$. Berarti t hitung lebih besar dari t tabel dan $p = \leq 0,05$. Variabel indikator (X3.2) seluruh komponen organisasi memiliki jaringan elektronik dan koneksi elektronik didalam perusahaan secara keseluruhan, hasil *Loading Factor* sebesar 0,917 lebih besar dari 0,05 dengan *Critical Ratio* fix dan *probabiltiy* $p = 0,000$. Berarti t hitung lebih besar dari t tabel dan $p = \leq 0,05$, dan variabel indikator (X3.3) adanya kemudahan hubungan *end user* didalam organisasi perusahaan secara elektronik dengan hubungan *end user* diluar organisasi, hasil *Loading Factor* sebesar 0,839 lebih besar dari 0,05 dengan *Critical Ratio* 11,547 dan *probabiltiy* $p = 0,000$. Berarti t hitung lebih besar dari t tabel dan $p = \leq 0,05$.

5.6.4. Personel Teknologi Informasi

Hasil pengukuran dengan metode SEM dengan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) program AMOS 4.01 hasilnya dapat disajikan pada gambar 6 dan tabel 26.



Gambar 6. Pengukuran dari Variabel Personel Teknologi Informasi dengan Confirmatory Factor Analysis.

Tabel 26 menunjukkan bahwa kriteria model yang digunakan untuk mengetahui apakah terdapat kesesuaian antara data dengan model. Dilihat dari CMIN/DF (*The minimum sample discrepancy function* (CMIN) dibagi dengan *degree of freedom*) akan menghasilkan indeks CMIN/DF, yang umumnya dilaporkan sebagai salah satu indikator untuk mengukur tingkat fitnya sebuah model. Dalam hal ini CMIN/DF tidak lain adalah *statistik chi-square*, *chi-square* dibagi DFnya sehingga disebut dengan *chi-square relatif*.

Tabel 26.
Evaluasi Kriteria Goodness of Fit Indices

Kriteria	Cut-off-Value	Hasil Model	Keterangan
Chi-Square	Diharapkan kecil	2,556	Baik
Probability	$\geq 0,05$	0,279	Baik
CMIN/DF	≤ 2.00	1,278	Baik
AGFI	$\geq 0,90$	0,942	Baik
GFI	$\geq 0,90$	0,988	Baik
TLI	$\geq 0,95$	0,994	Baik
CFI	$\geq 0,95$	0,998	Baik
RMSEA	$\leq 0,08$	0,052	Baik

Sumber: Hair (1995), Arbuckle (1999)

Chi-square relatif kurang dari 2.0 atau bahkan kadang kurang dari 3.0 adalah indikasi dari *acceptable fit* antara model dan data Arbuckle (1997). Dilihat dari CMIN/DF pada tabel 26 nilai hasil model 1,278 dengan demikian model diatas menunjukkan tingkat penerimaan yang baik oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa model dapat diterima.

GFI (*Goodness of Fit Index*) Indeks kesesuaian (*fit Indeks*) ini akan menghitung proporsi tertimbang dari varians dalam matriks kovarians sampel yang

dijelaskan oleh matriks kovarians populasi yang terestimasi Bentler, (1983); Tanaka & Huba, (1989). GFI adalah sebuah ukuran non-statistik yang mempunyai rentang nilai antara 0 (*poor fit*) sampai dengan 1,0 (*perfect fit*). Nilai yang tinggi dalam indeks ini menunjukkan sebuah "*better fit*". Dilihat dari GFI pada tabel 26 nilai hasil model 0,988 dengan demikian model diatas menunjukkan tingkat penerimaan yang baik oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa model dapat diterima.

Tanaka & Huba (1989) menyatakan bahwa GFI (*Goodness-of-Fit-Index*) menyatakan bahwa GFI adalah analog dari R^2 dalam regresi berganda. *Fit Index* ini dapat diadjust terhadap *degrees of freedom* yang tersedia untuk menguji diterima tidaknya model Arbuckle (1999). Tingkat penerimaan yang direkomendasikan adalah bila AGFI mempunyai nilai sama dengan atau lebih besar dari 0,90 Hair et al., (1995); Hulland et al., (1995). Perlu diketahui bahwa baik GFI maupun AGFI adalah kriteria yang memperhitungkan proporsi tertimbang dari varians dalam sebuah matriks kovarians sampel. Nilai sebesar 0.95 dapat diinterpretasikan sebagai tingkatan yang baik-*good overall model fit* (baik) sedangkan besaran nilai antara 0.90 – 0,95 menunjukkan tingkatan cukup *adequate fit* Hulland et al., 1996). Dilihat dari AGFI pada tabel 26 nilai hasil model 0,942 dengan demikian model diatas menunjukkan tingkat penerimaan yang baik oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa model dapat diterima.

TLI (*Tucker Lewis Index*) adalah sebuah alternatif *fit index* yang membandingkan sebuah model yang diuji terhadap sebuah baseline model Baumgartner & Homburg (1996). Nilai yang direkomendasikan sebagai acuan untuk diterimanya sebuah model adalah penerimaan $\geq 0,95$ Hair dkk (1995), dan nilai yang sangat mendekati 1 menunjukkan *a very good fit* Arbuckle (1997). Dilihat dari TLI pada tabel 26 nilai hasil model 0,994 dengan demikian model diatas menunjukkan tingkat penerimaan yang baik oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa model dapat diterima.

CFI (*Comparative Fit Index*) besaran indeks ini adalah pada rentang nilai sebesar 0 – 1, dimana semakin mendekati 1, mengindikasikan tingkat fit yang paling tinggi *a very good fit* Arbuckle (1997). Nilai yang direkomendasikan adalah $CFI \geq 0,95$. Keunggulan dari indeks ini adalah bahwa indeks ini besarannya tidak dipengaruhi oleh ukuran sampel karena tidak sangat baik untuk mengukur tingkat penerimaan sebuah model Hulland et al., (1996); Tanaka (1993). Indeks CFI adalah identik dengan *relative noncentrality index*). Dilihat dari CFI pada tabel 27 nilai hasil model 0,998 dengan demikian model diatas menunjukkan tingkat penerimaan yang baik oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa model dapat diterima.

Tabel 26 menunjukkan bahwa kriteria model yang digunakan untuk mengetahui variabel personel teknologi informasi dengan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA), diperoleh hasil bahwa *Chi-square* dengan probability (p) = 0,279 dan RMSEA = 0,052 yang berarti data sesuai dengan model, dengan demikian model tidak perlu dimodifikasi.

Untuk mengetahui *loading factor* dan tingkat signifikansi yang mencerminkan kemampuan masing-masing indikator modularitas dapat disajikan pada tabel 27. Tabel 27 menunjukkan variabel yang memiliki *loading factor* dan tingkat signifikansi yang baik sebagai indikator personel teknologi informasi, yang selanjutnya untuk dianalisis pada model hubungan antara konstruk atau variabel laten.

Tabel 27.
Pengukuran *Loading factor* (λ) Variabel Personel Teknologi Informasi

Variabel Indikator	Loading Factor (λ)	Critical Ratio	Probability (p)	Keterangan
X4.1	0,849	9,280	***	Signifikan
X4.2	0,935	10,127	***	Signifikan
X4.3	0,769	Fix	***	Signifikan
X4.4	0,763	8,169	***	Signifikan

Sumber : data primer diolah (2006)

Tabel diatas menunjukkan bahwa 4 indikator mempunyai nilai *loading factor* diatas 0,05 dari nilai t hitung (*Critical Ratio*) lebih besar dari nilai t tabel dan nilai probability atau $p \leq 0,05$. Maka indikator tersebut signifikan dan diterima sebagai item indikator atau dimensi variabel personel teknologi informasi. Selanjutnya dapat dijelaskan bahwa variabel indikator yaitu (X4.1) sebagai personel teknologi informasi responden sudah bekerja secara efektif dalam tim perusahaan. Hasil *loading factor* sebesar 0,849 lebih besar dari 0,05 dengan *Critical Ratio* 9,280 dan $p = 0.000$. Berarti t hitung lebih besar dari t tabel dan $p = \leq 0,05$. Variabel indikator (X4.2) sebagai personel teknologi informasi responden memiliki kemampuan untuk bekerja secara kooperatif dalam sebuah lingkungan tim perusahaan. Hasil *loading factor* sebesar 0,935 lebih besar dari 0,05 dengan *Critical Ratio* 10,127 dan $p = 0,000$. Berarti t hitung lebih besar dari t tabel dan $p = \leq 0,05$, dan variabel indikator (X4.3) sebagai personel teknologi informasi responden memiliki *skill* dibidang teknologi informasi multimedia dan tool. Hasil *loading factor* sebesar 0,769 lebih besar dari 0,05 dengan *Critical Ratio* fix dan $p = 0.000$. Berarti t hitung lebih besar dari t tabel dan $p = \leq 0,05$, dan variabel indikator (X4.4) sebagai personel teknologi informasi responden termotivasi untuk mempelajari teknologi baru. Hasil *loading factor* sebesar 0,763 lebih besar dari 0,05 dengan *Critical Ratio* 8,169 dan $p = 0,000$. Berarti t hitung lebih besar dari t tabel dan $p = \leq 0,05$.

5.6.5. Pengaturan Aplikasi Bisnis Secara Strategis

Hasil pengukuran dengan metode SEM dengan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) program AMOS 4.01 hasilnya dapat disajikan pada gambar 7 dan tabel 28.



Gambar 7. Pengukuran dari Variabel Pengaturan Aplikasi Bisnis Secara Strategis dengan *Confirmatory Factor Analysis*.

Tabel 28 menunjukkan bahwa kriteria model yang digunakan untuk mengetahui apakah terdapat kesesuaian antara data dengan model.

Tabel 28.
Evaluasi Kriteria *Goodness of Fit Indices*

Kriteria	Cut-off-Value	Hasil Model	Keterangan
Chi-Square	Diharapkan kecil	1,124	Baik
Probability	$\geq 0,05$	0,570	Baik
CMIN/DF	≤ 2.00	0,562	Baik
AGFI	$\geq 0,90$	0,942	Baik
GFI	$\geq 0,90$	0,995	Baik
TLI	$\geq 0,95$	0,994	Baik
CFI	$\geq 0,95$	1,000	Baik
RMSEA	$\leq 0,08$	0,000	Baik

Sumber: Hair (1995), Arbuckle (1999)

Dilihat dari CMIN/DF (*The minimum sample discrepancy function (CMIN)* dibagi dengan *degree of freedom*) akan menghasilkan indeks CMIN/DF, yang umumnya dilaporkan sebagai salah satu indikator untuk mengukur tingkat fitnya sebuah model. Dalam hal ini CMIN/DF tidak lain adalah *statistik chi-square*, *chi-square* dibagi DFnya sehingga disebut dengan *chi-square* relatif. *Chi-square* relatif kurang dari 2.0 atau bahkan kadang kurang dari 3.0 adalah indikasi dari *acceptable fit* antara model dan data Arbuckle (1997). Dilihat dari CMIN/DF pada tabel 28 nilai hasil model 0,562 dengan demikian model diatas menunjukkan tingkat penerimaan yang baik oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa model dapat diterima.

GFI (*Goodness of Fit Index*) Indeks kesesuaian (fit Indeks) ini akan menghitung proporsi tertimbang dari varians dalam matriks kovarians sampel yang dijelaskan oleh matriks kovarians populasi yang terestimasi Bentler, (1983); Tanaka & Huba, (1989). GFI adalah sebuah non-statistikal yang mempunyai rentang nilai antara 0 (*poor fit*) sampai dengan 1,0 (*perfect fit*). Nilai yang tinggi dalam indeks ini menunjukkan sebuah "*better fit*". Dilihat dari GFI pada tabel 28 nilai hasil model 0,995 dengan demikian model diatas menunjukkan tingkat penerimaan yang baik oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa model dapat diterima.

Tanaka & Huba (1989) menyatakan bahwa GFI (*Goodness-of-Fit-Index*) menyatakan bahwa GFI adalah analog dari R^2 dalam regresi berganda. *Fit Index* ini dapat diadjust terhadap degrees of freedom yang tersedia untuk menguji diterima tidaknya model Arbuckle (1999). Tingkat penerimaan yang direkomendasikan adalah bila AGFI mempunyai nilai sama dengan atau lebih besar dari 0,90 Hair et al., (1995); Hult et al., (1995). Perlu diketahui bahwa baik GFI maupun AGFI adalah kriteria yang memperhitungkan proporsi tertimbang dari varians dalam sebuah matriks kovarians sampel. Nilai sebesar 0.95 dapat diinterpretasikan sebagai tingkatan yang baik-*good overall model fit* (baik) sedangkan besaran nilai antara 0.90 – 0,95 menunjukkan tingkatan cukup *adequate fit* Hult et al., 1996). Dilihat dari AGFI pada tabel 28 nilai hasil model 0,942 dengan demikian model diatas menunjukkan tingkat penerimaan yang baik oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa model dapat diterima.

TLI (*Tucker Lewis Index*) adalah sebuah alternatif *incremental fit index* yang membandingkan sebuah model yang diuji terhadap sebuah *baseline model* Baumgartner & Homburg (1996). Nilai yang direkomendasikan sebagai acuan untuk diterimanya sebuah model adalah penerimaan $\geq 0,95$ Hair dkk (1995), dan nilai yang sangat mendekati 1 menunjukkan *a very good fit* Arbuckle (1997). Dilihat dari TLI pada tabel 28 nilai hasil model 0,994 dengan demikian model diatas menunjukkan tingkat penerimaan yang baik oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa model dapat diterima.

CFI (*Comparative Fit Index*) besaran indeks ini adalah pada rentang nilai sebesar 0 – 1, dimana semakin mendekati 1, mengindikasikan tingkat fit yang paling tinggi *a very good fit* Arbuckle (1997). Nilai yang direkomendasikan adalah $CFI \geq 0,95$. Keunggulan dari indeks ini adalah bahwa indeks ini besarnya tidak dipengaruhi oleh ukuran sampel karena tidak sangat baik untuk mengukur tingkat penerimaan sebuah model Hult et al., (1996); Tanaka (1993). Indeks CFI adalah

identik dengan *relative noncentrality index*. Dilihat dari CFI pada tabel 28 nilai hasil model 1,000 dengan demikian model diatas menunjukkan tingkat penerimaan yang baik oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa model dapat diterima.

Tabel 29 menunjukkan bahwa kriteria model yang digunakan untuk mengetahui variabel pengaturan aplikasi bisnis secara strategis dengan *confirmatory Factor Analysis* (CFA), diperoleh hasil bahwa *Chi-square* dengan probability (p) = 0,570 dan RMSEA = 0,000 yang berarti data sesuai dengan model, dengan demikian model tidak perlu dimodifikasi.

Untuk mengetahui *loading factor* dan tingkat signifikansi yang mencerminkan kemampuan masing-masing indikator modularitas dapat disajikan pada tabel 29.

Tabel 29.
Pengukuran *Loading factor* (λ) Pengaturan Aplikasi Bisnis Secara Strategis

Variabel Indikator	Loading Factor (λ)	Critical Ratio	Probability (p)	Keterangan
Y1.1	0,887	12,875	***	Signifikan
Y1.2	0,917	Fix	***	Signifikan
Y1.3	0,782	10,300	***	Signifikan
Y1.4	0,731	9,194	***	Signifikan

Sumber : data primer diolah (2006)

Tabel diatas menunjukkan variabel yang memiliki *loading factor* dan tingkat signifikansi yang baik sebagai indikator Pengaturan Aplikasi Bisnis Secara Strategis, yang selanjutnya untuk dianalisis pada model hubungan antara konstruk atau *variabel laten*.

Tabel diatas menunjukkan bahwa 4 indikator mempunyai nilai *loading factor* diatas 0,05 dari nilai t hitung (*Critical Ratio*) lebih besar dari nilai t tabel dan nilai probability atau $p \leq 0,05$. Maka indikator tersebut signifikan dan diterima sebagai item indikator atau dimensi variabel pengaturan aplikasi bisnis secara strategis. Selanjutnya dapat dijelaskan bahwa variabel indikator yaitu (Y1.1) yaitu perencanaan strategis departemen teknologi informasi telah disesuaikan dengan rencana strategis

perusahaan. Hasil *loading factor* sebesar 0,887 lebih besar dari 0,05 dengan *Critical Ratio* 12,875 dan $p = 0.000$. Berarti t hitung lebih besar dari t tabel dan $p = \leq 0,05$. Variabel indikator (Y1.2) user telah berpartisipasi didalam perencanaan teknologi informasi perusahaan. Hasil *loading factor* sebesar 0,917 lebih besar dari 0,05 dengan *Critical Ratio* fix dan $p = 0.000$. Berarti t hitung lebih besar dari t tabel dan $p = \leq 0,05$. Variabel indikator (Y1.3) investasi tekonologi informasi dan pengeluaran dari teknologi informasi telah disesuaikan dengan tujuan dan prioritas bisnis organisasi. Hasil *loading factor* sebesar 0,782 lebih besar dari 0,05 dengan *Critical Ratio* 10,300 dan $p = 0.000$. Berarti t hitung lebih besar dari t tabel dan $p = \leq 0,05$ dan variabel indikator (Y1.4) dalam pengaturan aplikasi bisnis perlu adanya integrasi departemen teknologi informasi perusahaan. Hasil *loading factor* sebesar 0,731 lebih besar dari 0,05 dengan *Critical Ratio* 9,194 dan $p = 0.000$. Berarti t hitung lebih besar dari t tabel dan $p = \leq 0,05$

5.6.6. Implementasi Aplikasi Bisnis

Hasil pengukuran dengan metode SEM dengan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) program AMOS 4.01 hasilnya dapat disajikan pada gambar 8 dan tabel 30.



Gambar 8. Pengukuran dari Variabel Implementasi Aplikasi Bisnis dengan *Confirmatory Factor Analysis*.

Tabel 30 menunjukkan bahwa kriteria model yang digunakan untuk mengetahui apakah terdapat kesesuaian antara data dengan model. Dilihat dari CMIN/DF (*The minimum sample discrepancy function* (CMIN) dibagi dengan *degree of freedom*) akan menghasilkan indek CMIN/DF, yang umumnya dilaporkan sebagai salah satu indikator untuk mengukur tingkat fitnya sebuah model.

Dalam hal ini CMIN/DF tidak lain adalah *statistik chi-square*, *chi-square* dibagi DFnya sehingga disebut dengan *chi-square relatif*. *Chi-square relatif* kurang dari 2.0 atau bahkan kadang kurang dari 3.0 adalah indikasi dari *acceptable fit* antara model dan data Arbuckle (1997). Dilihat dari CMIN/DF pada tabel 30 nilai hasil model 1,864 dengan demikian model diatas menunjukkan tingkat penerimaan yang baik oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa model dapat diterima.

Tabel 30.
Evaluasi Kriteria *Goodness of Fit Indices*

Kriteria	Cut-off-Value	Hasil Model	Keterangan
Chi-Square	Diharapkan kecil	1,864	Baik
Probability	$\geq 0,05$	0,172	Baik
CMIN/DF	≤ 2.00	1,864	Baik
AGFI	$\geq 0,90$	0,930	Baik
GFI	$\geq 0,90$	0,988	Baik
TLI	$\geq 0,95$	0,984	Baik
CFI	$\geq 0,95$	0,995	Baik
RMSEA	$\leq 0,08$	0,091	Baik

Sumber: Hair (1995), Arbuckle (1999)

GFI (*Goodness of Fit Index*) Indeks kesesuaian (*fit Indeks*) ini akan menghitung proporsi tertimbang dari varians dalam matriks kovarians sampel yang dijelaskan oleh matriks kovarians populasi yang terestimasi Bentler, (1983); Tanaka & Huba, (1989). GFI adalah sebuah non-statistikal yang mempunyai rentang nilai antara 0 (*poor fit*) sampai dengan 1,0 (*perfect fit*). Nilai yang tinggi dalam indeks ini menunjukkan sebuah "*better fit*". Dilihat dari GFI pada tabel 30 nilai hasil model 0,988 dengan demikian model diatas menunjukkan tingkat penerimaan yang baik oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa model dapat diterima.

Tanaka & Huba (1989) menyatakan bahwa GFI (*Goodness-of-Fit-Index*) menyatakan bahwa GFI adalah analog dari R^2 dalam regresi berganda. *Fit Index* ini dapat diadjust terhadap *degrees of freedom* yang tersedia untuk menguji diterima tidaknya modal Arbuckle (1999). Tingkat penerimaan yang direkomendasikan adalah bila AGFI mempunyai nilai sama dengan atau lebih besar dari 0,90 Hair et al.,

(1995); Hulland et al., (1995). Perlu diketahui bahwa baik GFI maupun AGFI adalah kriteria yang memperhitungkan proporsi tertimbang dari varians dalam sebuah matriks kovarians sampel. Nilai sebesar 0.95 dapat diinterpretasikan sebagai tingkatan yang baik-good overall model fit (baik) sedangkan besaran nilai antara 0.90 – 0,95 menunjukkan tingkatan cukup adequate fit Hulland et al., 1996). Dilihat dari AGFI pada tabel 30 nilai hasil model 0,930 dengan demikian model diatas menunjukkan tingkat penerimaan yang baik oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa model dapat diterima.

TLI (*Tucker Lewis Index*) adalah sebuah alternatif *incremental fit index* yang membandingkan sebuah model yang diuji terhadap sebuah *baseline* model Baumgartner & Homburg (1996). Nilai yang direkomendasikan sebagai acuan untuk diterimanya sebuah model adalah penerimaan $\geq 0,95$ Hair dkk (1995), dan nilai yang sangat mendekati 1 menunjukkan *a very good fit* Arbuckle (1997). Dilihat dari TLI pada tabel 30 nilai hasil model 0,984 dengan demikian model diatas menunjukkan tingkat penerimaan yang baik oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa model dapat diterima.

CFI (*Comparative Fit Index*) besaran indeks ini adalah pada rentang nilai sebesar 0 – 1, dimana semakin mendekati 1, mengindikasikan tingkat fit yang paling tinggi *a very good fit* Arbuckle (1997). Nilai yang direkomendasikan adalah $CFI \geq 0,95$. Keunggulan dari indeks ini adalah bahwa indeks ini besarnya tidak dipengaruhi oleh ukuran sampel karena tidak sangat baik untuk mengukur tingkat penerimaan sebuah model Hulland et al., (1996); Tanaka (1993). Indeks CFI adalah identik dengan *relative noncentrality index*. Dilihat dari CFI pada tabel 30 nilai hasil model 0,995 dengan demikian model diatas menunjukkan tingkat penerimaan yang baik oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa model dapat diterima.

Tabel 30 menunjukkan bahwa kriteria model yang digunakan untuk mengetahui variabel implementasi aplikasi bisnis dengan *Confirmatory Factor*

Analysis (CFA), diperoleh hasil bahwa *Chi-square* dengan probability (p) = 0,172 dan RMSEA = 0,091 yang berarti data sesuai dengan model, dengan demikian model tidak perlu dimodifikasi.

Untuk mengetahui *loading factor* dan tingkat signifikansi yang mencerminkan kemampuan masing-masing indikator modularitas dapat disajikan pada tabel 31. Tabel 31 menunjukkan variabel yang memiliki *loading factor* dan tingkat signifikansi yang baik sebagai indikator Implementasi Aplikasi Bisnis, yang selanjutnya untuk dianalisis pada model hubungan antara konstruk atau variabel laten.

Tabel 31.
Pengukuran *Loading factor* (λ) Variabel
Implementasi Aplikasi Bisnis

Variabel Indikator	Loading Factor (λ)	Critical Ratio	Probability (p)	Keterangan
Y2.1	0,869	Fix	***	Signifikan
Y2.2	0,911	Fix	***	Signifikan
Y2.3	0,704	8,770	***	Signifikan

Sumber : data primer diolah (2006)

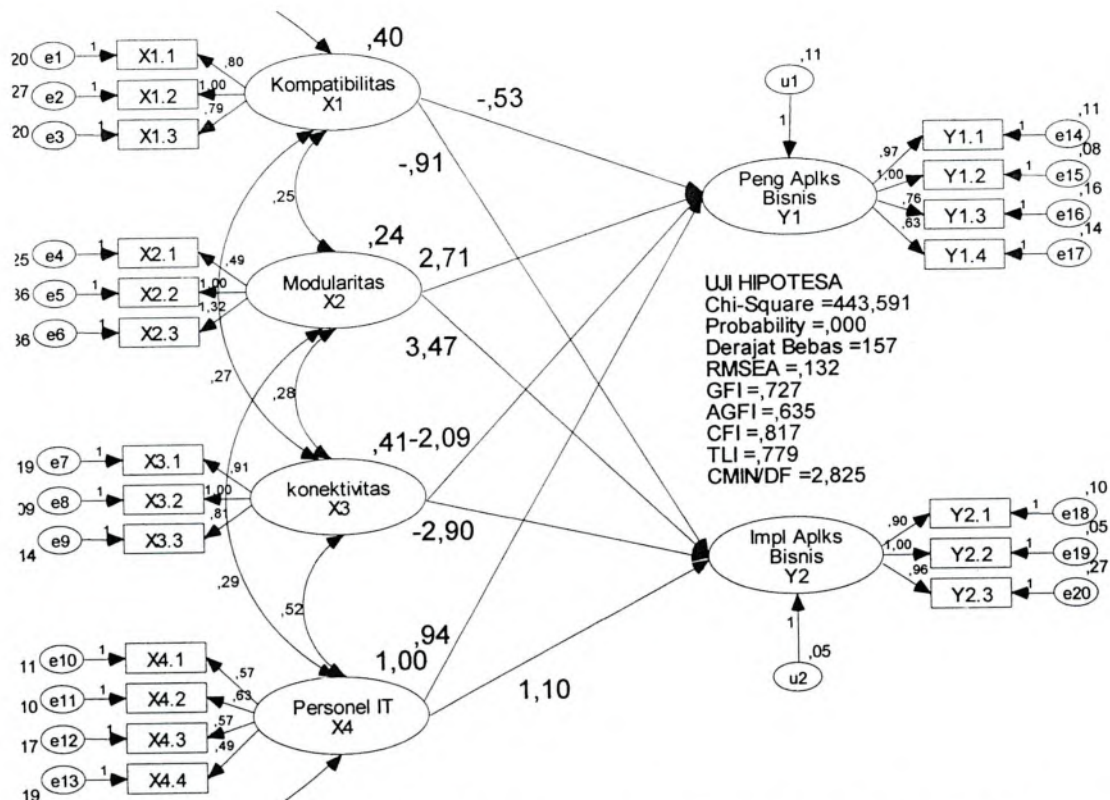
Tabel diatas menunjukkan bahwa 3 indikator mempunyai nilai *loading factor* diatas 0,05 dari nilai t hitung (*Critical Ratio*) lebih besar dari nilai t tabel dan nilai probability atau $p \leq 0,05$. Maka indikator tersebut signifikan dan diterima sebagai item indikator atau dimensi variabel implementasi aplikasi bisnis. Selanjutnya dapat dijelaskan bahwa variabel indikator yaitu (Y2.1) dengan aplikasi bisnis yang ada sekarang ini akan memudahkan didalam melaksanakan pekerjaan. Hasil *loading factor* sebesar 0,869 lebih besar dari 0,05 dengan *Critical Ratio* fix dan $p = 0.000$. Berarti t hitung lebih besar dari t tabel dan $p = \leq 0,05$. Variabel indikator (Y2.2) aplikasi bisnis yang ada diperusahaan sangat bermanfaat bagi pekerjaan. Hasil *loading factor* sebesar 0,911 lebih besar dari 0,05 dengan *Critical Ratio* fix dan $p = 0.000$. Berarti t hitung lebih besar dari t tabel dan $p = \leq 0,05$, dan variabel indikator (Y2.3) pengalaman didalam penggunaan aplikasi bisnis yang ada diperusahaan sangat menunjang pekerjaan sehari-hari. Hasil *loading factor* sebesar 0,704 lebih

besar dari 0,05 dengan *Critical Ratio* 8,770 dan $p = 0.000$. Berarti t hitung lebih besar dari t tabel dan $p = \leq 0,05$.

5.7. Hubungan Variabel Kompatibilitas, modularitas, konektivitas, personel teknologi informasi, pengaturan aplikasi bisnis secara strategis, Implementasi aplikasi bisnis

Berdasarkan cara penentuan nilai dalam model, maka variabel pengujian model pertama ini dikelompokkan menjadi variabel eksogen (*exogenous variabel*) dan variabel endogen (*Endogen variabel*). Dimana nilai dari Variabel eksogen ditentukan diluar model, untuk nilai dari Variabel endogen ditentukan melalui persamaan atau dari model hubungan yang dibentuk. Termasuk dalam kelompok variabel eksogen adalah kompatibilitas, modularitas, konektivitas dan personel teknologi informasi sedangkan variabel endogen adalah aplikasi bisnis secara strategis dan implementasi aplikasi bisnis.

Model dikatakan baik bilamana pengembangan model hipotetik secara teoritis didukung oleh data empirik. Hasil analisis SEM pada tahap awal secara lengkap dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 9. Pengukuran dari variabel Kompatibilitas, modularitas, konektivitas, personel teknologi informasi, Pengaturan aplikasi bisnis secara strategis, implementasi aplikasi bisnis (langkah 1)

Hasil uji konstruk dimensi kualitas hasil akhir disajikan pada gambar 9 diatas dievaluasi berdasarkan *goodness of fit indices* pada tabel 32 berikut dengan disajikan kriteria model serta nilai kritisnya yang memiliki kesesuaian data.

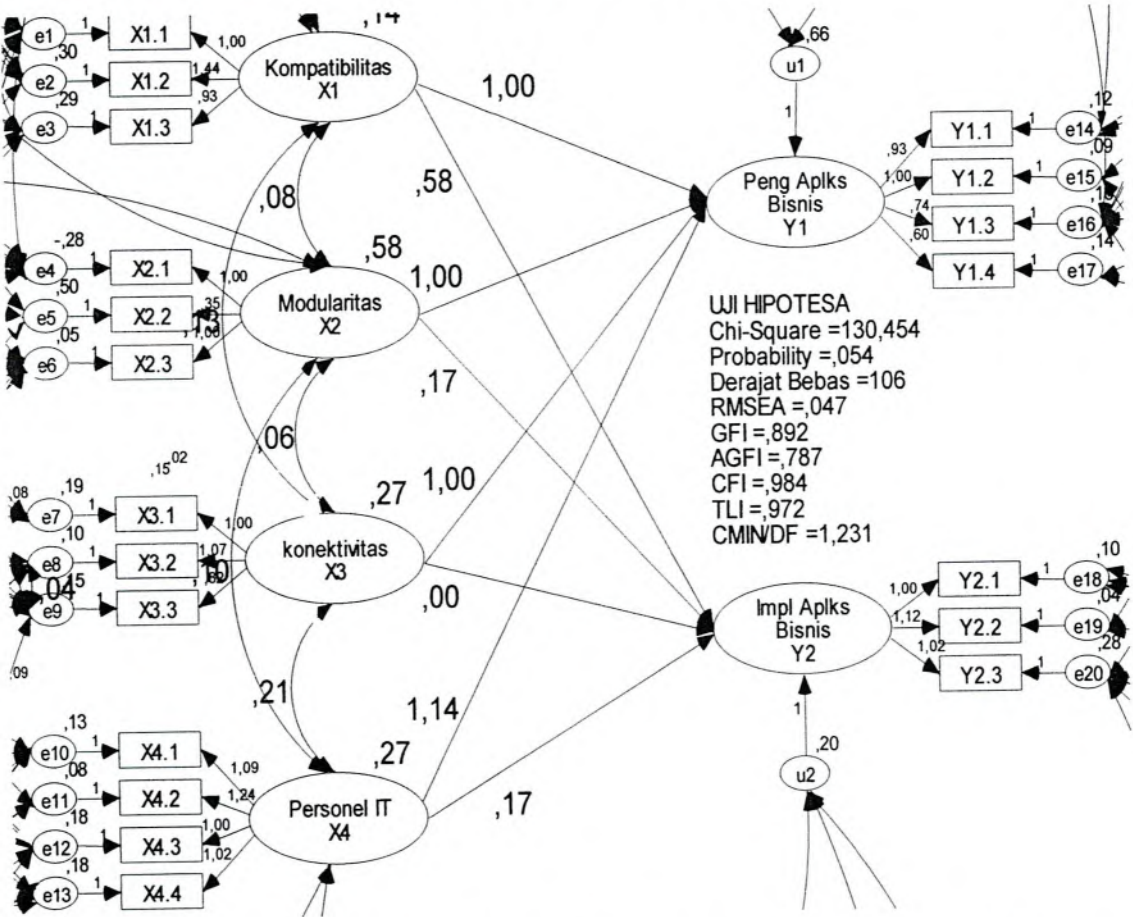
Berdasarkan tabel 32 maka dapat diketahui bahwa model belum layak digunakan. Berdasarkan petunjuk *modification indices* kemudian dilakukan modifikasi untuk memperbaiki model sehingga valid untuk pembuktian hipotesis. Modifikasi model diutamakan hanya pada korelasi antar item dan atau *error* dan tidak memodifikasi jalur pengaruh.

Tabel 32.
Evaluasi Kriteria Goodness of Fit Indices Overall Model Tahap Awal

Kriteria	Cut-off-Value	Hasil Model	Keterangan
Chi-square	Diharapkan kecil	443,591	Kurang Baik
Probability	≥ 0,05	0,000	Kurang Baik
CMIN/DF	≤ 2.00	2,825	Kurang Baik
AGFI	≥ 0,90	0,635	Kurang Baik
GFI	≥ 0,90	0,727	Kurang Baik
TLI	≥ 0,95	0,779	Kurang Baik
CFI	≥ 0,95	0,817	Kurang Baik
RMSEA	≤ 0,08	0,132	Kurang Baik

Sumber : data primer diolah (2006)

Hasil analisis SEM pada tahap akhir selengkapnya disajikan pada lampiran dan output dalam bentuk diagram path disajikan sebagai berikut:



Gambar 10. Pengukuran dari variabel Kompatibilitas, modularitas, konektivitas, personel teknologi informasi, Pengaturan aplikasi bisnis secara strategis, implementasi aplikasi bisnis (langkah 2)

Hasil uji konstruk dimensi kualitas hasil akhir disajikan pada gambar 10 dievaluasi berdasarkan *goodness of fit indices* pada Tabel 33 berikut disajikan kriteria model serta nilai kritisnya yang memiliki kesesuaian data.

Dari evaluasi model yang diajukan menunjukkan bahwa evaluasi terhadap model terhadap konstruk secara keseluruhan ternyata dari berbagai kriteria sudah tidak terdapat pelanggaran kritis kecuali nilai GFI dan AGFI yang masih dibawah nilai kritis, akan tetapi nilai keduanya sudah mendekati nilai kritis. Nilai GFI dan AGFI berturut-turut sebesar 0,892 dan 0,787, jika nilai tersebut dianalogkan dari R^2 dalam regresi berganda Tanaka & Huba (1989), sehingga dapat dikemukakan bahwa model relatif dapat diterima atau sesuai dengan data, sehingga dapat dilakukan uji kesesuaian model.

Tabel 33.
Evaluasi Kriteria *Goodness of Fit Indices*

Kriteria	Cut-off-Value	Hasil Model	Keterangan
Chi-Square	Diharapkan kecil	130.454 DF (106,0.01) =142.7804	Baik
Probability	$\geq 0,05$	0,054	Baik
CMIN/DF	≤ 2.00	1,231	Baik
AGFI	$\geq 0,90$	0,787	Marginal
GFI	$\geq 0,90$	0,892	Marginal
TLI	$\geq 0,95$	0,972	Baik
CFI	$\geq 0,95$	0,984	Baik
RMSEA	$\leq 0,08$	0,047	Baik

Sumber: data primer diolah (2006)

Tabel 34 merupakan pengujian hipotesis (alternatif) dengan membandingkan nilai t hitung dengan nilai t Tabel, jika nilai t hitung lebih besar dari t Tabel maka indikator variabel signifikan dan dapat digunakan untuk pengujian secara keseluruhan (*overal*) pada *degree of freedom* (df = 289) sebesar 1,90.

Dari 28 jalur yang diuji terdapat 2 indikator yang tidak signifikan yang terlihat dari nilai probabilitas atau p nya diatas 0.05 (5 %) serta nilai t hitung diatas nilai t tabel, masing-masing yaitu hubungan Konektivitas (X_3) dengan Implementasi Aplikasi Bisnis (Y_2) menunjukkan nilai p sebesar 0,979, hubungan Personel

teknologi informasi (X_4) dengan Implementasi Aplikasi Bisnis (Y_2) dengan nilai p sebesar 0,408 digunakan untuk dievaluasi dalam model.

Tabel 34. Loading factor (λ) uji model hubungan variabel Pengukuran Kompatibilitas, modularitas, konektivitas, personel teknologi informasi, Pengaturan aplikasi bisnis secara strategis, implementasi aplikasi bisnis (langkah 2)

Variabel indikator konstruk			Loading Factor	C.R.	Prob	Ket
				(t hitung)		
Peng Apls_Bisnis_Y1	<---	Kompatibilitas_X1	0,529	Fix	***	Signifikan*
Peng Apls_Bisnis_Y1	<---	Modularitas_X2	1,057	Fix	***	Signifikan*
Peng Apls_Bisnis_Y1	<---	konektivitas_X3	0,723	Fix	***	Signifikan*
Peng Apls_Bisnis_Y1	<---	Personel IT_X4	0,826	5,564	***	Signifikan*
Impl Apls_Bisnis_Y2	<---	Kompatibilitas_X1	0,444	2,644	0,008	Signifikan*
Impl Apls_Bisnis_Y2	<---	Modularitas_X2	0,260	2,085	0,037	Signifikan*
Impl Apls_Bisnis_Y2	<---	konektivitas_X3	0,005	0,026	0,979	Tidak Signifikan
Impl Apls_Bisnis_Y2	<---	Personel IT_X4	0,180	0,827	0,408	Tidak Signifikan
X1.1	<---	Kompatibilitas_X1	0,594	Fix	***	Signifikan*
X1.2	<---	Kompatibilitas_X1	0,704	5,73	***	Signifikan*
X1.3	<---	Kompatibilitas_X1	0,547	6,318	***	Signifikan*
X2.1	<---	Modularitas_X2	1,400	Fix	***	Signifikan*
X2.2	<---	Modularitas_X2	0,348	4,967	***	Signifikan*
X2.3	<---	Modularitas_X2	0,959	Fix	***	Signifikan*
X3.1	<---	konektivitas_X3	0,765	Fix	***	Signifikan*
X3.2	<---	konektivitas_X3	0,867	10,341	***	Signifikan*
X3.3	<---	konektivitas_X3	0,743	8,455	***	Signifikan*
X4.1	<---	Personel IT_X4	0,842	10,158	***	Signifikan*
X4.2	<---	Personel IT_X4	0,917	11,148	***	Signifikan*
X4.3	<---	Personel IT_X4	0,770	Fix	***	Signifikan*
X4.4	<---	Personel IT_X4	0,783	9,475	***	Signifikan*
Y1.1	<---	Peng Apls_Bisnis_Y1	0,939	Fix	***	Signifikan*
Y1.2	<---	Peng Apls_Bisnis_Y1	0,919	Fix	***	Signifikan*
Y1.3	<---	Peng Apls_Bisnis_Y1	0,802	12,253	***	Signifikan*
Y1.4	<---	Peng Apls_Bisnis_Y1	0,754	10,381	***	Signifikan*
Y2.1	<---	Impl Apls_Bisnis_Y2	0,838	14,15	***	Signifikan*
Y2.2	<---	Impl Apls_Bisnis_Y2	0,945	12,364	***	Signifikan*
Y2.3	<---	Impl Apls_Bisnis_Y2	0,689	8,554	***	Signifikan*

Sumber: data primer diolah (2006) Lihat Lampiran 17

Analisis pengaruh langsung (*direct effect*), pengaruh tidak langsung (*indirect effect*) dan pengaruh total (*Total Effect*) antar konstruk dari model dapat diketahui pada tabel 35 sehingga besarnya pengaruh dapat dibandingkan untuk mengevaluasi pengaruh setiap konstruk terhadap pengaruh langsung yang tidak lain adalah koefisien dari semua garis koefisien dengan anak panah satu ujung, sedangkan efek tidak langsung adalah efek dari berbagai hubungan Ferdinand, (2000) yang disajikan sebagai berikut :

Tabel 35.
Pengujian Hipotesis Penelitian

H	Variabel Independen	Variabel Dependen	Koef Path		Signif	Keputusan
			Direct	Total		
H.1	Kompatibilitas_X1	Peng Aplks Bisnis_Y1	0,529	0,529	***	Diterima
H.2	Modularitas_X2	Peng Aplks Bisnis_Y1	1,057	1,057	***	Diterima
H.3	konektivitas_X3	Peng Aplks Bisnis_Y1	0,723	0,723	***	Diterima
H.4	Personel IT_X4	Peng Aplks Bisnis_Y1	0,826	0,826	***	Diterima
H.5	Kompatibilitas_X1	Impl Aplks Bisnis_Y2	0,444	0,444	0,008	Diterima
H.6	Modularitas_X2	Impl Aplks Bisnis_Y2	0,260	0,260	0,037	Diterima
H.7	konektivitas_X3	Impl Aplks Bisnis_Y2	0,005	0,005	0,979	Ditolak
H.8	Personel IT_X4	Impl Aplks Bisnis_Y2	0,180	0,180	0,408	Ditolak

Sumber: data primer diolah (2006) Lihat Lampiran 19

Berdasarkan Tabel diatas dapat diketahui bahwa dari delapan jalur yang berpengaruh terdapat enam jalur pengaruh signifikan dan dua jalur pengaruh tidak signifikan, selanjutnya dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Variabel Kompatibilitas.

Terdapat pengaruh signifikan positif antara kompatibilitas dengan pengaturan aplikasi bisnis secara strategis.

Temuan ini tidak mendukung hasil penelitian Chung (2003), yaitu kompatibilitas berpengaruh tidak signifikan terhadap pengaturan aplikasi bisnis secara strategis.

2. Variabel modularitas.

Terdapat pengaruh signifikan positif antara modularitas dengan pengaturan aplikasi bisnis secara strategis.

Temuan ini mendukung hasil penelitian Chung (2003), yaitu modularitas berpengaruh signifikan positif terhadap pengaturan aplikasi bisnis secara strategis.

3. Variabel Konektivitas.

Terdapat pengaruh signifikan positif antara konektivitas dengan pengaturan aplikasi bisnis secara strategis.

Temuan ini mendukung hasil penelitian Chung (2003), yaitu modularitas berpengaruh signifikan positif terhadap pengaturan aplikasi bisnis secara strategis.

4. Variabel Personel Teknologi Informasi.

Terdapat pengaruh signifikan positif antara personel teknologi informasi dengan pengaturan aplikasi bisnis secara strategis.

Temuan ini mendukung hasil penelitian Chung (2003), yaitu personel teknologi informasi berpengaruh signifikan positif terhadap pengaturan aplikasi bisnis secara strategis.

5. Variabel Kompatibilitas.

Terdapat pengaruh signifikan positif antara kompatibilitas dengan implementasi aplikasi bisnis.

Temuan ini mendukung hasil penelitian Chung (2003), yaitu kompatibilitas berpengaruh signifikan positif terhadap implementasi aplikasi bisnis.

6. Variabel Modularitas.

Terdapat pengaruh signifikan positif antara modularitas dengan implementasi aplikasi bisnis.

Temuan ini mendukung hasil penelitian Chung (2003), yaitu modularitas berpengaruh signifikan positif terhadap implementasi aplikasi bisnis.

7. Variabel Konektivitas.

Terdapat pengaruh tidak signifikan antara konektivitas dengan implementasi aplikasi bisnis.

Temuan ini tidak mendukung hasil penelitian Chung (2003), yaitu konektivitas berpengaruh signifikan positif terhadap implementasi aplikasi bisnis.

8. Variabel Personel Teknologi Informasi.

Terdapat pengaruh tidak signifikan antara personel teknologi informasi dengan implementasi aplikasi bisnis.

Temua ini tidak mendukung hasil penelitian Chung (2003), yaitu personel teknologi informasi berpengaruh signifikan positif terhadap implementasi aplikasi bisnis.

5.8. Evaluasi Kriteria *Goodness of Fit*

5.8.1. Evaluasi atas dipenuhinya Asumsi Normalitas dalam Data.

Normalitas univariat dan multivariat terhadap data yang digunakan dalam analisis ini, diuji dengan menggunakan AMOS 4.01 (hasil analisis terlampir dalam lampiran tentang *Assessment of Normality*. Dengan merujuk pada kolom c.r. bahwa jika pada kolom c.r. terdapat skor yang lebih besar dari ± 2.58 maka terdapat bukti bahwa distribusi data tersebut tidak normal.

5.8.2. Evaluasi atas Outliers

5.8.2.1. *Univariate Outliers*

Dengan menggunakan dasar bahwa kasus-kasus atau observasi-observasi yang mempunyai $z\text{-score} \geq 3$ akan dikategorikan sebagai outliers, dan untuk sampel besar diatas 80 observasi, pedoman evaluasi adalah nilai ambang batas dari $z\text{-score}$ itu berada pada rentang 3 sampai dengan 4 (Hair dkk 1995 dalam Ferdinand, 2002). Oleh karena dalam penelitian ini dapat dikategorikan sebagai penelitian dengan sampel besar yakni 105 responden yang berarti diatas 80 observasi, maka outliers terjadi jika $z\text{-score} \geq 4$ berdasar Tabel *descriptive statistics* bahwa semua nilai yang telah distandardisir dalam bentuk $z\text{-score}$ mempunyai rata-rata sama dengan nol dengan standar deviasi sebesar satu, sebagaimana diteorikan (Ferdinand, 2002). Dari hasil komputasi pada lampiran *descriptive statistic* tersebut diketahui bahwa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah bebas dari *univariate outliers*, sebab tidak ada variabel yang mempunyai $z\text{-score}$ diatas angka batas tersebut. Batas minimum $z\text{-score}$ -4.28389 ($z\text{-score} \times 1.5$) dan batas maksimum $z\text{-score}$ 1.54465 ($z\text{-score} \times 5.4$).

5.8.2.2. *Multivariate Outliers*

Untuk menentukan apakah sebuah kasus (berbagai jawaban responden) memunculkan outlier multivariate adalah dengan menghitung nilai batas berdasarkan pada nilai *Chi-square* pada derajat bebas sebesar jumlah variabel pada tingkat signifikansi 0.01 atau χ^2 (jumlah variabel 0.01). kasus *multivariate outliers* terjadi jika nilai *mahalanobis distance* lebih besar daripada nilai *Chi-square* hitung Ferdinand, (2002).

Berdasarkan nilai *Chi-square* pada derajat bebas 35 variabel pada tingkat signifikansi 0.001 atau $\chi^2 (44, 0.05) = 60.481$ Gujarati (1997). Tampak dari hasil perhitungan dengan menggunakan AMOS 4.01 diperoleh nilai *mahalanobis distance*

square minimal 32.645 dan dimana terdapat 3 (tiga) yang nilai lebih besar dari 60.481.

5.8.3. Uji *Validitas dan Reliabilitas*

Validitas menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur tersebut mengukur apa yang ini diukur Ancok (1989). Jika digunakan kuisioner dalam pengumpulan data penelitian, maka kuisioner yang disusun harus mengukur apa yang ingin diukur. Validitas menyangkut tingkat akurasi yang dicapai oleh sebuah indikator dalam menilai sesuatu atau akuratnya pengiuran atas apa yang seharusnya diukur Ferdinand (2002) dan tingkat kesesuaian antara suatu batasan konseptual yang diberika dengan bantuan operasional yang telah dikembangkan. Sedangkan Nazir (1983) menyatakan bahwa validitas mempersoalkan apakah benar-benar kita mengukur apa yang kita pikirkan sedang kita ukur.

Validitas dalam *structural equation modeling* yang digunakan dalam model adalah *convergent validity* yaitu kesesuaian model dengan data yang dinilai dari *measurement model* yang dikembangkan dalam penelitian dengan menentukan apakah setiap indikator yang diestimasi secara valid mengukur dimensi dari konsep yang diujinya Ferdinand (2002). Indikator dimensi menunjukkan *convergent validity* yang signifikan apabila koefisien variabel indikator lebih besar dari dua kali *standardized error* (SE) Anderson & Berbing, (1998) dalam Ferdinand (2002) sehingga jika indikator memiliki *critical ratio* yang lebih besr dari dua kali *standardized error* (SE) maka indikator menunjukkan signifikansinya.

Dari seluruh indikator dimensi Kompatibilitas (X_1), modularitas (X_2), konektivitas (X_3), personel teknologi informasi (X_4), pengaturan aplikasi bisnis secara strategis (Y_1), implementasi aplikasi bisnis (Y_2), dimana *convergent validity* terlihat pada Tabel 36.

Dari Tabel tersebut dapat dilihat bahwa semua indikator menghasilkan nilai estimasi dengan *Critical Ratio* yang lebih besar dari dua kali standard errornya, maka

dapat disimpulkan bahwa seluruh indikator variabel yang digunakan adalah valid Hair, et, al (1998). Kecualai untuk hubungan konektivitas (X_3) dengan implementasi aplikasi bisnis (Y_2) yang memiliki nilai c.r lebih kecil dari dua kali nilai estimasi sebesar ($0,026 < 0,170$)

Tabel 36. Validitas Konvergen Indikator hubungan variabel Kompatibilitas, modularitas, konektivitas, konektivitas, personel teknologi informasi, pengaturan aplikasi bisnis secara strategis, implementasi aplikasi bisnis

Pengujian Convergent Validity			S.E.	S.E2	C.R.	Ket
Peng Aplks_Bisnis_Y1	<---	Kompatibilitas_X1	Fix	0,000	Fix	Valid
Peng Aplks_Bisnis_Y1	<---	Modularitas_X2	Fix	0,000	Fix	Valid
Peng Aplks_Bisnis_Y1	<---	konektivitas_X3	Fix	0,000	Fix	Valid
Peng Aplks_Bisnis_Y1	<---	Personel IT_X4	0,205	0,205	5,564	Valid
Impl Aplks_Bisnis_Y2	<---	Kompatibilitas_X1	0,219	0,219	2,644	Valid
Impl Aplks_Bisnis_Y2	<---	Modularitas_X2	0,081	0,081	2,085	Valid
Impl Aplks_Bisnis_Y2	<---	konektivitas_X3	0,170	0,170	0,026	Tdk Valid
Impl Aplks_Bisnis_Y2	<---	Personel IT_X4	0,208	0,208	0,827	Valid
X1.1	<---	Kompatibilitas_X1	0,000	0,000	Fix	Valid
X1.2	<---	Kompatibilitas_X1	0,252	0,252	5,730	Valid
X1.3	<---	Kompatibilitas_X1	0,147	0,147	6,318	Valid
X2.1	<---	Modularitas_X2	0,000	0,000	Fix	Valid
X2.2	<---	Modularitas_X2	0,070	0,070	4,967	Valid
X2.3	<---	Modularitas_X2	0,000	0,000	Fix	Valid
X3.1	<---	konektivitas_X3	0,000	0,000	Fix	Valid
X3.2	<---	konektivitas_X3	0,103	0,103	10,341	Valid
X3.3	<---	konektivitas_X3	0,098	0,098	8,455	Valid
X4.1	<---	Personel IT_X4	0,108	0,108	10,158	Valid
X4.2	<---	Personel IT_X4	0,111	0,111	11,148	Valid
X4.3	<---	Personel IT_X4	0,000	0,000	Fix	Valid
X4.4	<---	Personel IT_X4	0,107	0,107	9,475	Valid
Y1.1	<---	Peng Aplks_Bisnis_Y1	0,000	0,000	Fix	Valid
Y1.2	<---	Peng Aplks_Bisnis_Y1	0,000	0,000	Fix	Valid
Y1.3	<---	Peng Aplks_Bisnis_Y1	0,060	0,060	12,253	Valid
Y1.4	<---	Peng Aplks_Bisnis_Y1	0,058	0,058	10,381	Valid
Y2.1	<---	Impl Aplks_Bisnis_Y2	0,065	0,065	14,150	Valid
Y2.2	<---	Impl Aplks_Bisnis_Y2	0,090	0,090	12,364	Valid
Y2.3	<---	Impl Aplks_Bisnis_Y2	0,120	0,240	8,554	Valid

Sumber : data primer diolah (2006) lihat Lampiran 18

5.8.4 Reliabilitas Konstruk

Reliabilitas adalah keajegan (*consistency*) ukuran internal dari indikator sebuah konstruk yang menunjukkan derajat masing-masing indikator yang mengidentifikasi sesuatu sehingga mendapatkan ukuran yang dapat dipercaya, didalam menghitung reliabilitas dari model diasumsikan bahwa *unidimensionalitas* atau indikator yang digunakan dalam model memiliki derajat kesesuaian yang baik dan penggunaan ukuran reliabilitas seperti *cronbach alpha* tidak mengukur unidimensioanalitas tersebut, oleh karenanya dalam *structural equation modelling* disarankan dalam *measurement model* dengan *composite reliability* serta *variance extrated* dari setiap konstruk sehingga reliabilitas yang digunakan untuk menguji model dalam *structural equation modelling* dilakukan dengan *construct reliability*.

Reliabilitas konstruk dinilai dengan menghitung indeks reliabilitas instrumen yang diunakan (*composite reliability*) dari model SEM yang dianalisis. Adapun formulanya adalah sebagai berikut :

$$\text{Construct – Reliability} = \frac{(\sum \text{Std. Loading})^2}{(\sum \text{Std. Loading})^2 + \sum \epsilon\phi_j}$$

Dimana : *Std. Loading* diperoleh langsung dari *standarized loading* untuk tiap-tiap indikator (diambil dari perhitungan komputer AMOS 4.01), yakni nilai lambda yang dihasilkan oleh masing-masing indikator. $\epsilon\phi$ adalah measurement error dari tiap-tiap indikator, *Measurement error* adalah sama dengan $1 - \text{reliabilitas indikator}$ yaitu pangkat dua dari *standardized loading* setiap indikator yang dianalisis.

Nilai batas yang digunakan untuk menilai sebuah tingkat reliabilitas yang dapat diterima adalah 0.7 Ferdinand (2002). Walaupun angka itu bukanlah sebuah ukuran yang “mati”. Sedangkan menurut Nunally dan Bernstein (1994) bahwa penelitian *Explanatory reliabilitas* antara 0,05 sampai dengan 0,06 telah dianggap cukup untuk menjustifikasi penelitian, sedangkan penelitian yang dilakukan dengan

menggunakan *confirmatory factor analysis (CFA)* nilai kritis indeks realibilitas konstruk yang ditetapkan adalah 0,70. Secara ringkas hasil uji reliabilitas konstruk (variabel-variabel) penelitian adalah sebagaimana disajikan dalam Tabel 39.

Tabel 37 dibawah ini menunjukkan bahwa untuk masing-masing variabel independent terdiri dari 4 konstruks, masing-masing terdiri dari Kompatibilitas (X_1), modularitas (X_2), konektivitas (X_3), personel teknologi informasi (X_4).

Nilai realibilitas konstruk kompatibilitas sebesar 0,748 konstruk modularitas menunjukkan sebesar 1,000 nilai konektivitas 0,835 dan personel teknologi informasi 0,898 secara keseluruhan semua konstruk menunjukkan angka yang reliable karena indeks reliabilitasnya diatas indeks kritis pada konstruks penelitian *confirmatory factor analysis (CFA)* yaitu diatas indeks 0,70.

Reliabilitas konstruks pengaturan aplikasi bisnis secara strategis dan Implementasi aplikasi bisnis dengan data sekunder disajikan pada tabel 37.

Tabel 37.
Reliabilitas Konstruk Instrumen Kompatibilitas, Modularitas, Konektivitas, Personel Teknologi Informasi

Faktor			Kompatibilitas	Error	Modularitas	Error	Konektivitas	Error
			Construct		Construct		Construct	
X1.1			0,594	0,647				
X1.2			0,704	0,504				
X1.3			0,547	0,701				
X1.4			0,755	0,430				
	X2.1				1,400	0,960		
	X2.2				0,348	0,879		
	X2.3				0,959	0,080		
		X3.1					0,765	0,415
		X3.2					0,867	0,248
		X3.3					0,743	0,448
Sum of std loading			2,600		2,707		2,375	
Sum of Measur Error				2,282		0,001		1,111
Construct Reliability			0,748		1,000		0,835	

Lanjutan Tabel 37

Faktor			Personel IT	Error
			Construct	
X4.1			0,842	0,291
X4.2			0,917	0,159
X4.3			0,770	0,407
X4.4			0,783	0,387
	Y1.1			
	Y1.2			
	Y1.3			
	Y1.4			
		Y2.1		
		Y2.2		
		Y2.3		
Sum of std loading			3,312	
Sum of Measur Error				1,244
Construct Reliability			0,898	

Sumber : data primer diolah (2006) lihat Lampiran 20

Pada tabel 38 dibawah ini menunjukkan bahwa untuk masing-masing variabel dependent terdiri dari 2 konstruks, masing-masing terdiri dari Pengaturan aplikasi bisnis secara strategis (Y_1), Implementasi aplikasi bisnis (Y_2).

Tabel 38.
Reliabilitas Konstruk Instrumen Pengaturan Aplikasi Bisnis Secara Strategis, Implementasi Aplikasi Bisnis

Faktor			Peng Aplks Bsns	Error	Impl Aplks Bsns	Error
			Construct		Construct	
X4.1						
X4.2						
X4.3						
X4.4						
	Y1.1		0,939	0,118		
	Y1.2		0,919	0,155		
	Y1.3		0,802	0,357		
	Y1.4		0,754	0,431		
		Y2.1			0,838	0,298
		Y2.2			0,945	0,107
		Y2.3			0,689	0,525
Sum of std loading			3,414		2,472	
Sum of Measur Error				1,062		0,930
Construct Reliability			0,916		0,868	

Sumber : data primer diolah (2006) lihat Lampiran 20

Dari tabel menunjukkan pengaturan aplikasi bisnis secara strategis sebesar 0,916, nilai reliabilitas implementasi aplikasi bisnis sebesar 0,868 secara keseluruhan semua konstruk menunjukkan angka yang reliable karena indeks reliabilitasnya diatas indeks kritis pada konstruks penelitian *confirmatory factor analysis (CFA)* yaitu diatas indeks 0,70.

5.9. Pembahasan

Pembahasan ini akan berusaha menjawab masalah yang dirumuskan dengan bantuan program AMOS 4.01 dan koefisien jalur serta taraf signifikansi akan dibahas apakah hipotesis yang dirumuskan didukung dengan fakta (diterima) atau ditolak yang disertai dengan penjelasan.

Model pengukuran hubungan kausal antara konstruk atau variabel laten Kompatibilitas (X_1), modularitas (X_2), konektivitas (X_3), personel teknologi informasi (X_4), pengaturan aplikasi bisnis secara strategis (Y_1), implementasi aplikasi bisnis (Y_2) pada model awal (langkah pertama) dimana terlihat bahwa *goodness of fit indices* belum diterima, ini menunjukkan bahwa data tersebut perlu dimodifikasi lagi dengan berpedoman pada *modification indices*. Dari hasil modifikasi selanjutnya dapat diinterpretasi dengan menjelaskan hubungan kausal antara konstruk atau variabel laten serta relevansinya dengan fakta empiris, teori-teori yang ada, penelitian-penelitian sebelumnya termasuk melalui efek langsung. Dari berbagai penjelasan ini selanjutnya dapat dikemukakan temuan-temuan teoritis dari penelitian dan diakhiri dengan keterbatasan penelitian sebagai dasar penelitian lanjutan.

Seperti dijelaskan sebelumnya, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan menguji pengaruh Kompatibilitas (X_1), modularitas (X_2), konektivitas (X_3), personel teknologi informasi (X_4), pengaturan aplikasi bisnis secara strategis (Y_1), implementasi aplikasi bisnis (Y_2).

Berdasarkan analisis hasil penelitian, pengukuran hubungan kausal antara konstruk tampak dalam Gambar 9 (langkah pertama). Hasil modifikasi dapat disajikan pada Gambar 10 (langkah 2), yang merupakan model optimum yang dibuktikan dari adanya nilai *Chi-square* dengan *probability* (p) 0,054 dan RMSEA 0,047 dan nilai CFI 0,984. Hasil ini membuktikan bahwa model yang diajukan telah sesuai dengan data. Dengan demikian model hubungan antara konstruk atau variabel laten dapat diterima.

5.9.1. Pengaruh Kompatibilitas Terhadap Pengaturan Aplikasi Bisnis Secara Strategis

Pembahasan Kompatibilitas (X_1) terhadap *pengaturan aplikasi bisnis secara strategis* (Y_1) dengan metode SEM dengan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) menunjukkan bahwa variabel yang memiliki *loading factor* dan tingkat signifikansi yang baik akan diajukan sebagai indikator yang mencerminkan Kompatibilitas (X_1) dalam analisis hubungan kausal antara konstruk atau variabel laten seperti tampak pada gambar 9 (langkah 1). Setelah dilakukan modifikasi dengan melihat *modification indices* maka diperoleh model akhir optimum pada gambar 10 dengan nilai p sebesar 0,054 dan RMSEA 0,047 ada kesesuaian antara data dengan model.

Untuk menjawab rumusan masalah pertama secara parsial dapat diamati dari hasil analisis SEM pada tabel 34. Dari tabel tersebut menunjukkan bahwa Kompatibilitas (X_1) mempunyai pengaruh yang signifikan positif terhadap Pengaturan Aplikasi Bisnis Secara Strategis (Y_1). Hasil ini dibuktikan dengan adanya nilai t hitung lebih besar dari nilai t tabel dengan *probability* atau nilai p lebih besar dari 0,05. Penelitian ini juga menunjukkan adanya hubungan positif antara Kompatibilitas (X_1) dengan Pengaturan Aplikasi Bisnis Secara Strategis (Y_1) yang ditandai dengan koefisien jalur positif. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai *regression weight estimate* 0,529 dan *standardized regression weight* 0,529. Dapat disimpulkan bahwa

Kompatibilitas (X_1) memberi peran langsung terhadap Pengaturan Aplikasi Bisnis Secara Strategis (Y_1).

Pada tabel 35 dapat dilihat efek langsung antara kompatibilitas (X_1) dengan pengaturan Aplikasi Bisnis Secara Strategis (Y_1) dengan arah positif sebesar 0,529 sedangkan efek total yang merupakan penjumlahan efek langsung diperoleh angka sebesar 0,529.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H_1 , yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh positif antara Kompatibilitas (X_1) dengan Pengaturan Aplikasi Bisnis Secara Strategis (Y_1). Hal ini disebabkan karena perusahaan telah memiliki teknologi yang sudah maju serta mengikuti perkembangan teknologi khususnya teknologi informasi serta pengalaman didalam menggunakan software dan aplikasi yang ada diperusahaan sangat membantu sekali didalam pekerjaannya serta tingkat pendidikan karyawan sangat menunjang keberhasilan didalam pekerjaan. Keberhasilan ini pula karena didukung oleh fasilitas penghubung internet, akses yang digunakan, fasilitas penghubung yang digunakan tidak ada hambatan untuk sharing informasi dengan perusahaan lain dan infrastruktur teknologi informasi yang dimiliki memberikan akses berbagai jenis data yang meliputi teks, suara, gambar, grafis dan lain-lain.

Temuan ini tidak sesuai dengan hasil penelitian Chung (2003), yang menyatakan bahwa Kompatibilitas (X_1) tidak mempengaruhi Pengaturan Aplikasi Secara strategis (Y_1) sehingga tidak memberikan kontribusi pada pengaturan aplikasi bisnis secara strategis.

5.9.2. Pengaruh Modularitas terhadap Pengaturan Aplikasi Bisnis Secara Strategis

Pembahasan Modularitas (X_2) terhadap Pengaturan aplikasi bisnis secara strategis (Y_1) dengan metode SEM dengan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA)



menunjukkan bahwa variabel yang memiliki *loading factor* dan tingkat signifikansi yang baik akan diajukan sebagai indikator yang mencerminkan Modularitas (X_2) dalam analisis hubungan kausal antara konstruk atau variabel laten seperti tampak pada gambar 10 (langkah 2). Setelah dilakukan modifikasi dengan melihat *modification indices* maka diperoleh model akhir optimum nilai p sebesar 0,054 dan RMSEA 0,047 ada kesesuaian antara data dengan model.

Untuk menjawab rumusan masalah pertama secara parsial dapat diamati dari hasil analisis SEM pada tabel 34. Dari tabel tersebut menunjukkan bahwa Modularitas (X_2) mempunyai pengaruh yang signifikan positif terhadap Pengaturan Aplikasi Bisnis Secara Strategis (Y_1). Hasil ini dibuktikan dengan adanya nilai t hitung lebih besar dari nilai t tabel dengan *probability* atau nilai p lebih besar dari 0,05. penelitian ini juga menunjukkan adanya hubungan positif antara Modularitas (X_2) dengan Pengaturan Aplikasi Bisnis Secara Strategis (Y_1) yang ditandai dengan koefisien jalur positif. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai *regression weight estimate* 1,057 dan *standardized regression weight* 1,057. Dapat disimpulkan bahwa Modularitas (X_2) memberi peran langsung terhadap Pengaturan Aplikasi Bisnis Secara Strategis (Y_1).

Pada tabel 35 dapat dilihat efek langsung dan tidak langsung antara Modularitas (X_1) dengan Pengaturan aplikasi Bisnis Secara Strategis (Y_1) dengan arah positif sebesar 1,057 sedangkan efek total yang merupakan penjumlahan efek langsung diperoleh angka sebesar 1,057.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H2, yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh positif antara Modularitas (X_1) dengan Pengaturan Aplikasi Bisnis Secara Strategis (Y_1). Hal ini disebabkan karena perusahaan telah memiliki teknologi yang sudah maju serta mengikuti perkembangan teknologi khususnya teknologi informasi serta pengalaman didalam menggunakan software dan aplikasi yang ada diperusahaan sangat membantu sekali didalam pekerjaannya.

Perusahaan juga telah memiliki teknologi informasi yang mudah untuk direkonfigurasi seperti menambah, memodifikasi, membuang komponen-komponen dari teknologi informasi tersebut. Software yang paling sering digunakan oleh responden terdiri dari *Ms World*, *MS Excel*, *Corel Draw*, *Free hand*, *Page Maker*, *Quaker Xpress*, *noiseware profesional*, *adobe ilustrator*, Software yang dimiliki oleh perusahaan dapat digunakan untuk pengembangan sistem baru, penggunaan tool modular akan mempermudah pembuatan aplikasi software. Dengan demikian dengan tercapai perencanaan teknologi informasi akan dapat mencapai tujuan bisnis perusahaan.

Temuan ini sama dengan hasil penelitian Chung (2003), dimana modularitas memberi organisasi kemampuan untuk dengan cepat membangun aplikasi-aplikasi baru dan memodifikasi aplikasi yang ada secara lebih cepat dan lebih mudah daripada sebelumnya. Tingkat modularitas yang tinggi berarti kecepatan yang lebih besar dalam pengembangan aplikasi-aplikasi baru atau memodifikasi aplikasi yang ada.

5.9.3. Pengaruh Konektivitas terhadap Pengaturan Aplikasi Secara Strategis

Pembahasan Konektivitas (X_3) terhadap Pengaturan Aplikasi Bisnis Secara Strategis (Y_1) dengan metode SEM dengan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) menunjukkan bahwa variabel yang memiliki *loading factor* dan tingkat signifikansi yang baik akan diajukan sebagai indikator yang mencerminkan Konektivitas (X_3) dalam analisis hubungan kausal antara konstruk atau variabel laten seperti tampak pada gambar 10 (langkah 2). Setelah dilakukan modifikasi dengan melihat *modification indices* maka diperoleh model akhir optimum nilai p sebesar 0,054 dan RMSEA 0,047 ada kesesuaian antara data dengan model.

Untuk menjawab rumusan masalah pertama secara parsial dapat diamati dari hasil analisis SEM pada tabel 34. Dari tabel tersebut menunjukkan bahwa

Konektivitas (X_3) mempunyai pengaruh yang signifikan positif terhadap pengaturan aplikasi bisnis secara strategis (Y_1). Hasil ini dibuktikan dengan adanya nilai t hitung lebih besar dari nilai t tabel dengan probability atau nilai p lebih besar dari 0.05. Penelitian ini juga menunjukkan adanya hubungan positif antara Konektivitas (X_3) dengan Pengaturan Aplikasi Bisnis Secara Strategis (Y_1) yang ditandai dengan koefisien jalur positif. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai *regression weight estimate* 0,723 dan *standardized regression weight* 0,723. Dapat disimpulkan bahwa Konektivitas (X_3) memberi peran langsung terhadap Pengaturan Aplikasi Bisnis Secara Strategis (Y_1).

Pada tabel 35 dapat dilihat efek langsung dan tidak langsung antara Konektivitas (X_3) dengan Pengaturan Aplikasi Bisnis Secara Strategis (Y_1) dengan arah positif sebesar 0,723 sedangkan efek total yang merupakan penjumlahan efek langsung diperoleh angka sebesar 0,723.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H_3 , yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh signifikan positif antara Konektivitas (X_3) terhadap Pengaturan Aplikasi Bisnis Secara Strategis (Y_1). Hal ini disebabkan perusahaan telah memiliki teknologi yang sudah maju serta mengikuti perkembangan teknologi khususnya teknologi informasi serta pengalaman didalam menggunakan *software* dan aplikasi yang ada diperusahaan sangat membantu sekali didalam pekerjaannya. Dengan adanya kemampuan teknologi informasi untuk berkomunikasi secara internal dan eksternal yang transparan, bebas dari kesalahan waktu dan ruang akan tercipta suatu fleksibilitas jaringan atau link dan koneksi. Untuk mendapatkan kemajuan bisnis perusahaan telah didukung oleh jaringan elektronik dan koneksi elektronik secara keseluruhan sehingga akan tercapai hasil yang diharapkan. Serta adanya kemudahan hubungan end user didalam organisasi perusahaan secara elektronik dengan hubungan *end user* diluar organisasi.

Temuan ini sama dengan hasil penelitian Chung (2003), konektivitas berarti bahwa setiap orang, setiap area fungsional dan setiap aplikasi dalam organisasi dihubungkan satu sama lain. Sebagai hasil, komunikasi dalam organisasi keseluruhan ditingkatkan, dan user bisa sharing informasi dengan cepat. *Sharing* ini memungkinkan respon yang cepat terhadap perubahan-perubahan yang dibutuhkan dalam strategi perusahaan, sehingga meningkatkan pengaturan aplikasi bisnis secara strategis.

5.9.4. Pengaruh Personel Teknologi Informasi Terhadap Pengaturan Aplikasi Bisnis Secara Strategis

Pembahasan personel teknologi informasi (X_4) terhadap Pengaturan Aplikasi Bisnis Secara Strategis (Y_1) dengan metode SEM dengan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) menunjukkan bahwa variabel yang memiliki *loading factor* dan tingkat signifikasi yang baik akan diajukan sebagai indikator yang mencerminkan Personel teknologi informasi (X_4) dalam analisis hubungan kausal antara konstruk atau variabel laten seperti tampak pada gambar 10 (langkah 2). Setelah dilakukan modifikasi dengan melihat *modification indices* maka diperoleh model akhir optimum nilai p sebesar 0,054 dan RMSEA 0,047 ada kesesuaian antara data dengan model.

Untuk menjawab rumusan masalah pertama secara parsial dapat diamati dari hasil analisis SEM pada tabel 34. Dari tabel tersebut menunjukkan bahwa Personel teknologi informasi (X_4) mempunyai pengaruh yang signifikan positif terhadap Pengaturan Aplikasi Bisnis Secara Strategis (Y_1). Hasil ini dibuktikan dengan adanya nilai t hitung lebih besar dari nilai t tabel dengan probability atau nilai p lebih besar dari 0,05. Penelitian ini juga menunjukkan adanya hubungan positif antara personel teknologi informasi (X_4) terhadap pengaturan aplikasi bisnis secara strategis (Y_1) yang ditandai dengan koefisien jalur positif. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai *regression weight estimate* 0,826 dan *standardized regression weight*

0,826. Dapat disimpulkan bahwa personel teknologi informasi (X_4) memberi peran langsung terhadap pengaturan aplikasi bisnis strategis (Y_1).

Pada tabel 35 dapat dilihat efek langsung antara Personel teknologi informasi (X_4) dengan Pengaturan Aplikasi Bisnis Secara Strategis (Y_1) dengan arah positif sebesar 0,826 sedangkan efek total yang merupakan penjumlahan efek langsung dan diperoleh angka sebesar 0,826.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H_4 , yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh signifikan positif antara Personel teknologi informasi (X_4) terhadap pengaturan aplikasi bisnis secara strategis (Y_1). Hal ini disebabkan perusahaan telah memiliki teknologi yang sudah maju serta mengikuti perkembangan teknologi khususnya teknologi informasi serta pengalaman didalam menggunakan software dan aplikasi yang ada diperusahaan sangat membantu sekali didalam pekerjaannya. Perusahaan juga memiliki karyawan yang berskill, hal ini sangat menunjang keberhasilan untuk melaksanakan pekerjaan dengan baik. Untuk meningkatkan skill personel teknologi informasi pihak perusahaan memberikan training serta menyediakan instruktur training baik dari dalam maupun dari luar perusahaan. Dengan demikian personnel teknologi informasi akan dapat bekerja dengan efektif dalam tim perusahaan, serta memiliki kemampuan untuk bekerja secara kooperatif dalam sebuah lingkungan tim perusahaan, sebagai personnel teknologi informasi telah memiliki *skill* dibidang teknologi informasi multimedia dan *tool* dan sebagai personnel teknologi informasi akan termotivasi untuk mempelajari teknologi baru.

Temuan ini sama dengan hasil Chung (2003), dimana memberikan kontribusi pada pengaturan aplikasi bisnis secara strategis. Personel teknologi informasi memiliki *skill* dalam bekerja secara kooperatif dalam tim, menggunakan banyak teknologi. Akibatnya, mereka memfasilitasi penjangkauan batas dan membantu organisasi bereaksi terhadap perubahan-perubahan dalam lingkungannya. Sebagai tambahan personel teknologi informasi memberikan konektivitas yang dibutuhkan dan

modularitas yang memungkinkan respon organisasi yang cepat terhadap perubahan. Mereka juga bisa menjadi anggota dari tim strategi baru yang misinya adalah memformulasikan strategi teknologi informasi sesuai dengan strategi organisasi. Dengan cara ini, personel teknologi informasi memberikan kontribusi terhadap pengaturan aplikasi bisnis secara strategis.

5.9.5. Pengaruh Kompatibilitas Terhadap Implementasi Aplikasi Bisnis

Pembahasan Kompatibilitas (X_1) terhadap Implementasi Aplikasi Bisnis (Y_2) dengan metode SEM dengan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) menunjukkan bahwa variabel yang memiliki *loading factor* dan tingkat signifikasi yang baik akan diajukan sebagai indikator yang mencerminkan Kompatibilitas (X_1) dalam analisis hubungan kausal antara konstruk atau variabel laten seperti tampak pada gambar 10 (langkah 2). Setelah dilakukan modifikasi dengan melihat *modification indices* maka diperoleh model akhir optimum nilai p sebesar 0,054 dan RMSEA 0,047 ada kesesuaian antara data dengan model.

Untuk menjawab rumusan masalah pertama secara parsial dapat diamati dari hasil analisis SEM pada tabel 34. Dari tabel tersebut menunjukkan bahwa Kompatibilitas (X_1) mempunyai pengaruh yang signifikan positif terhadap Implementasi Aplikasi Bisnis (Y_2). Hasil ini dibuktikan dengan adanya nilai t hitung lebih besar dari nilai t tabel dengan probability atau nilai p lebih besar dari 0.05. Penelitian ini juga menunjukkan adanya hubungan positif antara Kompatibilitas (X_1) terhadap Implementasi Aplikasi Bisnis (Y_2) yang ditandai dengan koefisien jalur positif. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai *regression weight estimate* 0,444 dan *standardized regression weight* 0,444. Dapat disimpulkan bahwa Kompatibilitas (X_1) memberi peran langsung terhadap Implementasi Aplikasi Bisnis (Y_2).

Pada tabel 35 dapat dilihat efek langsung antara Kompatibilitas (X_1) terhadap Implementasi aplikasi bisnis (Y_2) dengan arah positif sebesar 0,444. Efek

langsung dengan nilai positif 0,444 sedangkan efek total yang merupakan penjumlahan efek langsung diperoleh angka sebesar 0,444. Perlu diketahui bahwa nilai p pada hipotesis ini sebesar 0,008 atau lebih besar dari 0,005.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H_5 , yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh signifikan positif antara Kompatibilitas (X_1) terhadap Implementasi Aplikasi Bisnis (Y_2). Hal ini disebabkan karena perusahaan telah memiliki teknologi yang sudah maju serta mengikuti perkembangan teknologi khususnya teknologi informasi serta pengalaman didalam menggunakan software dan aplikasi yang ada diperusahaan sangat membantu sekali didalam pekerjaannya. Serta pengalaman organisasi dengan aplikasi tertentu dan tingkat penggunaan aplikasi dalam implementasi aplikasi bisnis.

Temuan ini sama dengan hasil penelitian Chung (2003) Sistem terbuka seperti *Platform plug and play* berbasis PC, Web Server (Misal *Microsoft.NET*) dan *Extensible Markup Language* (XML) diperkenalkan untuk meningkatkan tingkat kompatibilitas dari aplikasi-aplikasi yang berbeda dan *platform* yang berbeda. Perusahaan-perusahaan mungkin mendapatkan keuntungan dari sejumlah komponen sistem yang terbuka ketika aplikasi-aplikasi baru diimplementasikan. Chau dan Tam (1997) menyatakan bahwa sistem terbuka mempresentasikan sebuah pendekatan untuk mengimplementasikan satu *suite standar interface* antara *software/hardware* dan sistem komunikasi untuk tujuan kompatibilitas. Sehingga, kompatibilitas memudahkan tingkat implementasi aplikasi.

5.9.6. Pengaruh Modularitas Terhadap Implementasi Aplikasi Bisnis

Pembahasan Modularitas (X_2) terhadap Implementasi Aplikasi Bisnis (Y_2) dengan metode SEM dengan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) menunjukkan bahwa variabel yang memiliki *loading factor* dan tingkat signifikansi yang baik akan diajukan sebagai indikator yang mencerminkan Modularitas (X_2) dalam analisis

hubungan kausal antara konstruk atau variabel laten seperti tampak pada gambar 10 (langkah 2). Setelah dilakukan modifikasi dengan melihat *modification indices* maka diperoleh model akhir optimum nilai p sebesar 0,054 dan RMSEA 0,047 ada kesesuaian antara data dengan model.

Untuk menjawab rumusan masalah pertama secara parsial dapat diamati dari hasil analisis SEM pada pada tabel 34. Dari tabel tersebut menunjukkan bahwa Modularitas (X_2) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap Implementasi Aplikasi Bisnis (Y_2). Hasil ini dibuktikan dengan adanya nilai t hitung lebih besar dari nilai t tabel dengan probability atau nilai p lebih besar dari 0,05. Penelitian ini juga menunjukkan adanya hubungan positif antara Modularitas (X_2) terhadap Implementasi Aplikasi Bisnis (Y_2). Hal tersebut dapat dilihat dari nilai *regression weight estimate* 0,260 dan *standardized regression weight* 0,260. Dapat disimpulkan bahwa Modularitas (X_2) memberi peran langsung terhadap Implementasi Aplikasi Bisnis (Y_2).

Pada tabel 35 dapat dilihat efek langsung dan tidak langsung antara Modularitas (X_2) terhadap Implementasi Aplikasi Bisnis (Y_2) dengan arah positif sebesar 0,260. Efek langsung dengan nilai negatif 0,260 sedangkan efek total yang merupakan penjumlahan efek langsung diperoleh angka sebesar 0,260. Perlu diketahui bahwa nilai p pada hipotesis ini sebesar 0,037 atau lebih besar dari 0,005. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H_6 , yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh signifikan positif antara Modularitas (X_2) terhadap Implementasi Aplikasi Bisnis (Y_2). Hal ini disebabkan karena perusahaan telah memiliki teknologi yang sudah maju serta mengikuti perkembangan teknologi khususnya teknologi informasi serta pengalaman didalam menggunakan software dan aplikasi yang ada diperusahaan sangat membantu sekali didalam pekerjaannya. Serta pengalaman organisasi dengan aplikasi tertentu dan tingkat penggunaan aplikasi dalam implementasi aplikasi bisnis.

Temuan ini sama dengan penelitian Chung (2003) dimana modularitas memberi organisasi kemampuan untuk dengan cepat membangun aplikasi-aplikasi baru dan memodifikasi aplikasi yang ada secara lebih cepat dan lebih mudah daripada sebelumnya. Modularitas didasarkan pada konsep bahwa aplikasi software adalah lebih bisa dikelola ketika rutinitas yang dibutuhkan diproses dalam modul yang terpisah.

5.9.7. Pengaruh Konektivitas Terhadap Implementasi Aplikasi Bisnis

Pembahasan Konektivitas (X_3) terhadap Implementasi Aplikasi Bisnis (Y_2) dengan metode SEM dengan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) menunjukkan bahwa variabel yang memiliki *loading factor* dan tingkat signifikasi yang baik akan diajukan sebagai indikator yang mencerminkan konektivitas (X_3) dalam analisis hubungan kausal antara konstruk atau variabel laten seperti tampak pada gambar 10 (langkah 2). Setelah dilakukan modifikasi dengan melihat *modification indices* maka diperoleh model akhir optimum nilai p sebesar 0,054 dan RMSEA 0,047 ada kesesuaian antara data dengan model.

Untuk menjawab rumusan masalah pertama secara parsial dapat diamati dari hasil analisis SEM pada pada tabel 34. Dari tabel tersebut menunjukkan bahwa Konektivitas (X_3) mempunyai pengaruh yang tidak signifikan terhadap Implementasi Aplikasi Bisnis (Y_2). Hasil ini dibuktikan dengan adanya nilai t hitung lebih besar dari nilai t tabel dengan probability atau nilai p lebih besar dari 0.05. Pada tabel 36 nilai p sebesar $0,979 > 0,05$ dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H_7 ditolak. Hal ini karena konsep koneksi seluruh user, area fungsional, dan aplikasi dalam lintas organisasi untuk memungkinkan sharing informasi yang baik tidak mempengaruhi tingkat implementasi aplikasi. Informasi disharing oleh user diberikan oleh berbagai aplikasi organisasi dan aplikasi ini kurang bernilai. Diketahui pula bahwa berdasarkan jabatan responden masih ada yang tidak menguasai aplikasi atau

software yang ada didalam perusahaan mereka hanya terfokus pada jenis software tertentu yang misalnya bagian keuangan hanya menguasai Ms word dan Ms Excel. Jika diberikan software lain mereka tidak dapat mengoperasikan software lain seperti corel draw, page maker dan lain sebagainya. Sehingga sering terhambat didalam sharing informasi baik didalam perusahaan maupun diluar perusahaan

Pada tabel 35 dapat dilihat efek langsung antara Konektivitas (X_3) terhadap Implementasi Aplikasi Bisnis (Y_2) dengan arah positif sebesar 0,005. Efek langsung dengan nilai positif 0,005 sedangkan efek total yang merupakan penjumlahan efek langsung diperoleh angka sebesar 0,005.

Temuan ini tidak sesuai dengan hasil penelitian Chung (2003) yang menyatakan bahwa konsep koneksi seluruh *user*, area fungsional, dan aplikasi dalam lintas organisasi untuk memungkinkan *sharing* informasi yang baik mempengaruhi tingkat implementasi aplikasi. Informasi disharing oleh user diberikan oleh berbagai aplikasi organisasi dan aplikasi ini kurang bernilai. Sehingga temuan ini menyarankan bahwa konektivitas memainkan sebuah peran dalam tingkat implementasi aplikasi.

5.9.8. Pengaruh Personel Teknologi Informasi terhadap Implementasi Aplikasi Bisnis

Pembahasan *Personel* teknologi informasi (X_4) terhadap Implementasi Aplikasi Bisnis (Y_2) dengan metode SEM dengan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) menunjukkan bahwa variabel yang memiliki *loading factor* dan tingkat signifikansi yang baik akan diajukan sebagai indikator yang mencerminkan Personel teknologi informasi (X_4) dalam analisis hubungan kausal antara konstruk atau variabel laten seperti tampak pada gambar 10 (langkah 2). Setelah dilakukan modifikasi dengan melihat *modification indices* maka diperoleh model akhir optimum nilai p sebesar 0,054 dan RMSEA 0,047 ada kesesuaian antara data dengan model.

Untuk menjawab rumusan masalah pertama secara parsial dapat diamati dari hasil analisis SEM pada tabel 34. Dari tabel tersebut menunjukkan bahwa Personel teknologi informasi (X_4) mempunyai pengaruh yang tidak signifikan terhadap Implementasi Aplikasi Bisnis (Y_2). Hasil ini dibuktikan dengan adanya nilai t hitung lebih besar dari nilai t tabel dengan probability atau nilai p lebih besar dari 0.05. Pada Tabel 34 nilai p sebesar $0,408 > 0,05$, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H_8 ditolak. Hal ini disebabkan personel teknologi informasi belum mempunyai pengalaman organisasi dengan aplikasi tertentu dan tingkat penggunaan aplikasi dalam implementasi aplikasi bisnis. Dengan aplikasi bisnis yang ada sekarang ini tidak memudahkan didalam melaksanakan pekerjaan, sedikitnya pengalaman didalam penggunaan aplikasi bisnis yang ada diperusahaan. Berdasarkan tingkat jabatan yang ada didalam perusahaan masih ada responden yang belum menguasai jenis program/software diluar pekerjaannya misalnya wartawan hanya menguasai *Ms word* saja jika diberikan software selain *Ms Word* misalnya *corel draw*, *page maker* mereka tidak bisa mengoperasikan software tersebut. Disamping itu pula responden tidak bisa memanfaatkan secara maksimal fasilitas link (jaringan) yang sudah disediakan oleh perusahaan sehingga sharing informasi baik didalam perusahaan dan diluar perusahaan terhambat.

Pada tabel 35 dapat dilihat efek langsung dan tidak langsung antara Personel teknologi informasi (X_4) terhadap Implementasi Aplikasi Bisnis (X_2) dengan arah positif sebesar 0,180. Efek langsung dengan nilai 0,180 sedangkan efek total yang merupakan penjumlahan efek langsung diperoleh angka sebesar 0,180.

Temuan ini tidak sesuai dengan hasil penelitian Chung (2003) menyatakan bahwa personel teknologi informasi yang berskill tinggi adalah unsur utama dari implementasi aplikasi. Para profesional ini mengetahui *set resource* teknologi informasi perusahaan dan teknologi lain dalam lingkungan eksternal perusahaan Duncan (1995). Profesional teknologi informasi juga memiliki pengetahuan proses

bisnis perusahaan untuk bisa memudahkan strategi-strategi bisnis dengan aplikasi yang baru dan yang ada.

5.10. Implikasi Penelitian Selanjutnya

Penelitian ini dilakukan pada perusahaan media cetak di daerah tingkat I Sumatera Selatan dan dari hasil analisis data ditemukan bahwa terdapat variabel konektivitas yang tidak signifikan terhadap implementasi aplikasi bisnis. Variabel personel teknologi informasi tidak signifikan terhadap implementasi aplikasi bisnis. Bagi peneliti selanjutnya yang tertarik untuk meneliti dengan replikasi penelitian yang sama, harapan peneliti agar dapat melakukan penelitian dengan model penelitian yang telah peneliti lakukan pada tempat yang berbeda, sehingga memungkinkan mendapatkan hasil penelitian yang berbeda. Juga diharapkan dapat mengembangkan kuesioner yang telah ada untuk dapat menggali lebih dalam informasi dari responden.

5.11. Keterbatasan Penelitian

Adapun keterbatasan penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini dilakukan di media cetak yang ada di kota Palembang yang merupakan salah satu wilayah daerah tingkat I Sumatera Selatan, hal ini berkaitan dengan keterbatasan kemampuan peneliti untuk meneliti di tempat lain.
2. Analisis persamaan struktural SEM (*Structural Equation Model*) yang digunakan dalam penelitian ini oleh peneliti sudah dianggap tetap. Tetapi tidak menutup kemungkinan untuk menganalisa variabel yang sama dengan menggunakan alat analisis yang lain.
3. Skala likert yang digunakan adalah skala 5, dengan preferensi dari sangat tidak setuju, tidak setuju, netral, setuju, sangat setuju.

4. Jumlah sampel yang digunakan masih terlalu sedikit dari yang disyaratkan oleh Arbuckle.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari pembahasan yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya selanjutnya akan dijelaskan kesimpulan dan saran-saran sebagai berikut:

6.1. Kesimpulan

Ada delapan hipotesis yang diusulkan dipenelitian ini, diperoleh hasil uji enam hipotesis berpengaruh positif dan signifikan dan dua hipotesis berpengaruh tidak signifikan:

1. Terdapat pengaruh signifikan positif antara kompatibilitas dengan pengaturan aplikasi bisnis secara strategis. Dari nilai koefisien jalur diketahui besarnya pengaruh masing-masing variabel terhadap pengaturan aplikasi bisnis secara strategis. Dengan demikian disimpulkan bahwa hipotesis satu yaitu pengaruh kompatibilitas terhadap pengaturan aplikasi bisnis secara strategis diterima.
2. Terdapat pengaruh signifikan positif antara Modularitas dengan pengaturan aplikasi bisnis secara strategis. Dari nilai koefisien jalur diketahui besarnya pengaruh masing-masing variabel terhadap pengaturan aplikasi bisnis secara strategis. Dengan demikian disimpulkan bahwa hipotesis kedua, diterima.
3. Terdapat pengaruh signifikan positif antara Konektivitas dengan pengaturan aplikasi bisnis secara strategis. Dari nilai koefisien jalur diketahui besarnya pengaruh masing-masing variabel terhadap pengaturan aplikasi bisnis secara strategis. Dengan demikian disimpulkan bahwa hipotesis ketiga, diterima.

4. Terdapat pengaruh signifikan positif antara Personel teknologi Informasi dengan pengaturan aplikasi bisnis secara strategis. Dari nilai koefisien jalur diketahui besarnya pengaruh masing-masing variabel terhadap pengaturan aplikasi bisnis secara strategis. Dengan demikian disimpulkan bahwa hipotesis keempat diterima.
5. Terdapat pengaruh signifikan positif antara Kompatibilitas dengan implementasi aplikasi bisnis. Dari nilai koefisien jalur diketahui besarnya pengaruh masing-masing variabel terhadap implementasi aplikasi bisnis. Dengan demikian disimpulkan bahwa hipotesis kelima, diterima.
6. Terdapat pengaruh signifikan positif antara Modularitas dengan implementasi aplikasi bisnis. Dari nilai koefisien jalur diketahui besarnya pengaruh masing-masing variabel terhadap implemetasi aplikasi bisnis. Dengan demikian disimpulkan bahwa hipotesis keenam, diterima.
7. Terdapat pengaruh tidak signifikan antara Konektivitas dengan implementasi aplikasi bisnis. Dari nilai koefisien jalur diketahui tidak berpengaruh masing-masing variabel terhadap implemetasi aplikasi bisnis. Dengan demikian disimpulkan bahwa hipotesis ketujuh, ditolak.
8. Terdapat pengaruh tidak signifikan antara Personel teknologi informasi dengan implementasi aplikasi bisnis. terhadap hasil yang diharapkan dari hipotesis ditolak. Dari nilai koefisien jalur diketahui tidak berpengaruh masing-masing variabel terhadap implemetasi aplikasi bisnis. Dengan demikian disimpulkan bahwa hipotesis kedelapan, ditolak.

6.2. Saran-saran

Berdasarkan pembahasan sebelumnya, secara terperinci dapat dikemukakan saran-saran, baik untuk pengembangan pengetahuan maupun untuk kepentingan praktisi. Adapun saran-saran penelitian ini dijelaskan sebagai berikut:

1. Pihak organisasi yang ingin memperbaiki benefit investasi teknologi informasi mereka, melalui fleksibilitas infrastruktur teknologi yang terdiri dari kompatibilitas, konektivitas, modularitas dan personel teknologi informasi dengan mengembangkan aplikasi-aplikasi baru dan memodifikasi aplikasi yang ada dengan lebih cepat dan mudah.
2. Perlu adanya pengembangan dan modifikasi aplikasi dengan cepat, hal ini akan sangat membantu organisasi didalam memberikan respon terhadap kondisi bisnis yang cepat berubah.
3. Perlu diperhatikan bahwa jika organisasi yang tidak menggunakan infrastruktur teknologi informasinya dengan sukses untuk menghasilkan aplikasi-aplikasi bisnis yang efektif, maka infrastruktur teknologi informasi yang semestinya bisa efektif tetapi tidak bisa karena aplikasi bisnisnya buruk.
4. Perlu adanya penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan tidak signifikannya antara konektivitas dengan implementasi aplikasi bisnis.
5. Perlu adanya penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan tidak signifikannya antara personel teknologi informasi dengan implementasi aplikasi bisnis.

Daftar Pustaka

- Algifari, 1997. **Statistik Induktif Untuk Ekonomi dan Bisnis**, Cetakan Pertama UPPP AMP YKPN, Yogyakarta.
- Arikunto, Suharsimi. 2002). **Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek**, Rineka Cipta, Jakarta
- Bluedorn, A. C. 1982. **A Unified Model of Turnover From Organizations, Human Relations**, 35, (2), p: 135- 153
- Chung, Sock, 2003. **The Impact of Information Technology Infrastructure Flexibility on Strategic Alignment and Applications Implementation**, Journal
- Chiara Francalanci, 1994. **Information Technology Determinants of Productivity in the Life Insurance Industry**, Journal
- Cragg, P. B, Zinatelli, N. 1995. **The Evolution on Information System In Small Firms**, Journal Information and Management vol; 29, p: 1-8
- Collins, Catherine, Caputi, Peter. 1999. **Correlates of End-Pengguna Performance and Satisfaction with the Implementation of a Statistical Software Package**, Tenth Australian Conference on Information System.
- Dajan, Anto. 2000. **Pengantar Metode Statistik**. Cetakan Keduapuluh. Jilid 2. LP3ES. Jakarta.
- DeLone, W. H. 1988. **Determinant of Success for Computer Usage in Small Business**, MIS Quarterly, 12 (1), p: 51-61
- DeLone, W. H. 1988. **Determinant of Success for Computer Usage in Small Business**, MIS Quarterly, 12 (1), p: 51-61
- Falk, Martin. 2000. **The impact of Information Technologi on High-Skilled Labor in Services: Evidence from Firm-Level Panel Data**, Journal
- Frenzel, Carrol W. 1996. **Manajemen Of Information Technology**, Second Edition, Boyd & Fraser Publishing, USA
- Forter, Michael E. 1994. **Keunggulan Bersaing, Menciptakan dan Mempertahankan Kinerja Unggul**, Penerjemah Tim Binarupa Aksara, Penerbit Binarupa Aksara, Jakarta
- Gujarati, Domodar N. 1995. **Basic Econometrics**, Third Edition, Mc Graw-Hill International Edition, Economic series, New York
- Henry, J. W, Stone, R. W. 1999. **End-Pengguna Perception of The Impact of Computer Self Efficacy and Hasil Expectancy on Job Performance and patient Care When Using A Medical Information System**, International Journal of Healthcare Technology Management, 1, p: 103-124.

- Jugianto, HM. 1988. **Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Komputer: Konsep Dasar dan Komponen**, Buku satu Edisi Pertama BPFE Yogyakarta.
- Kotler, Philip. 1995. **Manajemen Pemasaran**, Edisi 8, Penerjemah Ancella Anitawati Hermawan, Penerbit Salemba Empat, Jakarta
- Learmonth, Gerard D, dan Ives, Blake. 1994. **The Information System As A Copetitive Weapon**. Communication of the ACM, Vol; 27, Des
- Lucas JR, Henry C. 1994. **Information Systems Concepts For Management**, Fifth Edition, McGraw – Hill International Edition, United States
- Martin, EW, et al. 1994. **Managing Information Technology; What Manager Need to Know**, 2 Ed. Macmillan Publishing, New York.
- McFarlan, Warren, F & McKenney, James L. 1987. **Ledakan Informasi & Manajemen**, Penerjemah Ir. Sidarta, cetakan pertama, PT Dharma Aksara Perkasa, Jakarta
- McLeod, Jr, Raymond. 1995. **Sistem Informasi Manajemen**, Terjemahan Hendra Teguh, edisi keenam, penerbit PT Prenhallindo, Jakarta
- Mismail, Budiono. 1995. **Sistem Informasi Manajemen Berorientasi Komputer Mikro**, cetakan Pertama, penerbit IKIP Malang, Malang
- Nurwono, Yuniarto. 1997. **Manajemen Informasi, Pendekatan Global**, Penerbit PT Elek Media Komputindo, Jakarta
- Nasution, Fahmi Natigor. 2004. **Penggunaan Teknologi Informasi Berdasarkan Aspek Perilaku (Behavioral Aspect)**, Jurnal
- Nawawi, H. H. 1998), **Metodologi Penelitian Bidang Sosial**, cetakan ke-8, Universitas Gajahmada, Penerbit Yogyakarta
- Nelson, D. L, Kletke (1990), **Individual Adjustment During Technological Innovation: A Research frame work**, Behavior and Information Technology Journal, Vol.9 (4), p: 257-271.
- O'Brient, James D. 1991. **Management Informasi System**, A Managerial End User Persectives International Student Edition Irwin, Boston
- Prakarsa, Wahyudi. 1995. **SIM Sebagai Pendukung dan Penentu Keunggulan**
- Santoso, Singgih. 2003. **Buku Latihan SPSS Statistik Parametrik**. PT. Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia. Jakarta.
- Sukasah Tony 2005. **Implementasi Teknologi Informasi dalam Penyelenggaraan Pemerintahan Di Kabupaten Bekasi**, Jurnal
- Umar, Husein. 2001. **Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis**, PT.Raja Grafindo Persada, Jakarta