

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
PENGADOPSIAN *ELECTRONIC COMMERCE* DAN
PENGARUHNYA TERHADAP KINERJA PERUSAHAAN
(Studi pada Perusahaan Kecil dan Menengah di Indonesia)**



TESIS

**Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat guna
memperoleh derajat sarjana S-2 Magister Manajemen
Program Studi Magister Manajemen Universitas Diponegoro**

oleh:

**Vidi Arini Yulimar
NIM C4A004070**

**PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2006**



Sertifikasi

Saya, *Vidi Arini Yulimar*, yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa tesis yang saya ajukan ini adalah hasil karya sendiri yang belum pernah disampaikan untuk mendapatkan gelar pada program magister manajemen ini ataupun pada program lainnya. Karya ini adalah milik saya, karena itu pertanggung jawabannya sepenuhnya berada di pundak saya.

Vidi Arini Yulimar
Maret 2006

PENGESAHAN TESIS

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa tesis berjudul:

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
PENGADOPSIAN *ELECTRONIC COMMERCE* DAN
PENGARUHNYA TERHADAP KINERJA PERUSAHAAN
(Studi pada Perusahaan Kecil dan Menengah di Indonesia)**

yang disusun oleh Vidi Arini Yulimar, NIM. C4A004070
telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 17 Maret 2006
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Dra. Hj. Amie Kusumawardhani, MSc.

Dra. Hj. Intan Ratnawati, MSi.

Semarang, 20 Maret 2006
Universitas Diponegoro
Program Pasca sarjana
Program Studi Magister Manajemen

Ketua Program

Prof. Dr. Suyudi Mangunwihardjo

ABSTRACT

E-commerce has been giving a lot of benefits to small and medium enterprises (SMEs), but there are only a few SMEs which have adopted it. Therefore, it is necessary to find out what are the factors that support SMEs to adopt E-commerce and the effect of the adoption to SMEs' performance. So far, researches on E-commerce have been done on foreign-large-scale businesses, while researches on SMEs especially about the adoption of E-commerce have been a few. That is why this research will discuss the adoption of E-commerce on Indonesian SMEs and will include the factors that support E-commerce adoption and performance improvement as the effect of the adoption. The problems in this research are elaborated into research questions, i.e. do compatibility, top management support, organizational readiness, external pressure, and perceived benefits have significant positive effect to E-commerce adoption? And does the adoption have significant positive effect to company's performance? The purpose of this research is to analyze factors that support E-commerce adoption on Indonesian SMEs and to analyze whether the adoption improves the performance of the SMEs.

The analyzing technique used in this research is Structural Equation Modeling (SEM). This technique is chosen because it is the second generation of multivariate analyzing technique that enables researchers to test the relation between complex variables to get an overall view of the whole model. Besides, SEM can also test a series of a complicated relation simultaneously.

The results of this research explain that compatibility, top management support, organizational readiness, external pressure, and perceived benefits have significant positive effect to E-commerce adoption, and the adoption have significant positive effect to company's performance.

ABSTRAKSI

E-commerce mempunyai manfaat yang sangat besar bagi UKM, tetapi saat ini hanya sedikit UKM yang telah mengadopsi *E-commerce*. Oleh karena itu, perlu diketahui sebenarnya faktor-faktor apa saja yang mendorong UKM untuk mengadopsi *E-commerce* dan apakah pengadopsian *E-commerce* tersebut meningkatkan kinerja perusahaan. Selama ini penelitian mengenai *E-commerce* hanya dilakukan pada bisnis yang berskala besar saja dan di luar Indonesia, sedangkan studi di perusahaan kecil dan menengah terutama tentang pengadopsian *E-commerce* masih belum banyak dilakukan. Oleh karena itu, penelitian ini akan membahas tentang pengadopsian *E-commerce* di perusahaan kecil dan menengah di Indonesia dimana penelitian ini mencakup tentang faktor-faktor yang mendorong pengadopsian *E-commerce* dan peningkatan kinerja yang merupakan dampak dari pengadopsian *E-commerce*. Permasalahan dalam penelitian dijelaskan oleh 6 pertanyaan penelitian, yaitu apakah kompatibilitas, dukungan manajemen puncak, kesiapan organisasional, dorongan eksternal, dan manfaat yang dirasakan mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap pengadopsian *E-commerce*, dan apakah pengadopsian *E-commerce* mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap kinerja perusahaan. Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisa faktor-faktor yang mempengaruhi pengadopsian *E-commerce* di perusahaan kecil dan menengah di Indonesia dan untuk menganalisa apakah pengadopsian *E-commerce* meningkatkan kinerja perusahaan kecil dan menengah di Indonesia.

Teknik analisis yang dipilih adalah *Structural Equation Modeling* (SEM). Teknik ini dipilih karena SEM adalah generasi kedua teknik analisis multivariat yang memungkinkan peneliti untuk menguji hubungan antara variabel yang kompleks untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai keseluruhan model. Selain itu, SEM juga memungkinkan pengujian sebuah rangkaian hubungan yang relatif ‘rumit’ secara simultan.

Dari penelitian ini, diperoleh hasil bahwa kompatibilitas, dukungan manajemen puncak, kesiapan organisasional, dorongan eksternal, dan manfaat yang dirasakan mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap pengadopsian *E-commerce*, dan pengadopsian *E-commerce* tersebut mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap kinerja perusahaan.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur kehadiran Allah SWT, tesis dengan judul “Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengadopsian Electronic Commerce dan Pengaruhnya terhadap Kinerja Perusahaan (Studi pada Perusahaan Kecil dan Menengah di Indonesia)”, yang diajukan kepada Pengelola Program Studi Magister Manajemen Universitas Diponegoro Semarang untuk memenuhi sebagian syarat guna memperoleh derajat sarjana S-2 Magister Manajemen ini dapat selesai.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tesis ini masih terdapat banyak kekurangan, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan masukan, saran dan kritik yang membangun untuk penyempurnaan selanjutnya.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Suyudi Mangunwihardjo selaku Ketua Program Studi Magister Manajemen Universitas Diponegoro Semarang,
2. Ibu Dra. Hj. Amie Kusumawardhani, MSc. selaku Pembimbing Utama,
3. Ibu Dra. Hj. Intan Ratnawati, MSi. selaku Pembimbing Anggota,
4. Perusahaan kecil dan menengah anggota dari CD-SMEs (*Center for Development of Small and Medium Enterprises Indonesia*) Kamar Dagang dan Industri (Kadin) Indonesia, selaku nara sumber,
5. Bapak Wahyu Joe beserta seluruh staf CD-SMEs (*Center for Development of Small and Medium Enterprises Indonesia*) Kamar Dagang dan Industri (Kadin) Indonesia, Indah dan Aqim selaku rekan dalam mencari nara sumber,

6. Papah, Ibu, kakakku Visi dan Vini yang memberi semangat hingga selesainya tesis ini,
7. Rizki, Bu Ida, Santi, Mba' Nita, Endah dan teman-teman MM Angkatan XXII lainnya yang telah membantu hingga selesainya tesis ini,
8. Seluruh pihak yang telah membantu hingga selesainya tesis ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi perusahaan kecil dan menengah dan bagi penelitian selanjutnya untuk lebih disempurnakan.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
SERTIFIKASI	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAKSI	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR RUMUS	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	5
1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	7
BAB II TELAAH PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN MODEL	
2.1. Electronic Commerce (<i>E-commerce</i>)	9
2.2. Pengadopsian <i>E-commerce</i> dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi	13
2.3. Kompatibilitas dan Pengadopsian <i>E-commerce</i>	15
2.4. Dukungan Manajemen Puncak dan Pengadopsian <i>E-commerce</i>	16
2.5. Kesiapan Organisasional dan Pengadopsian <i>E-commerce</i>	17
2.6. Dorongan Eksternal dan Pengadopsian <i>E-commerce</i>	18
2.7. Manfaat yang Dirasakan dan Pengadopsian <i>E-commerce</i>	19

2.8.	Kinerja Perusahaan dan Pengadopsian <i>E-commerce</i>	21
2.9.	Penelitian Terdahulu	23
2.10.	Kerangka Pemikiran Teoritis dan Hipotesis	28
2.11.	Dimensionalisasi Variabel	29
BAB III	METODE PENELITIAN	
3.1.	Jenis dan Sumber Data	38
3.2.	Populasi dan Sampel	38
3.3.	Metode Pengumpulan Data	39
3.4.	Teknik Analisis	40
BAB IV	ANALISIS DATA	
4.1.	Gambaran Umum Responden	52
4.2.	Proses Analisis Data dan Pengujian Model Penelitian	54
4.3.	Uji Reliabilitas dan Variance Extract	72
4.4.	Kesimpulan Pengujian Hipotesis	76
BAB V	KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN	
5.1.	Kesimpulan	80
5.2.	Implikasi Teoritis	82
5.3.	Implikasi Manajerial	86

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Penelitian Terdahulu	25
Tabel 2.2	Definisi Variabel Penelitian	38
Tabel 3.1	Variabel dan Dimensinya	45
Tabel 3.2	Model Persamaan Struktural	46
Tabel 3.3	Model Pengukuran	47
Tabel 3.4	Indeks Pengujian Kelayakan	52
Tabel 4.1	Data Deskriptif Responden	54
Tabel 4.2	Indeks Pengujian Kelayakan Confirmatory Factor Analysis Konstruk Eksogen	58
Tabel 4.3	Regression Weights Confirmatory Factor Analysis Konstruk Eksogen	58
Tabel 4.4	Indeks Pengujian Kelayakan Confirmatory Factor Analysis Konstruk Endogen	61
Tabel 4.5	Regression Weights Confirmatory Factor Analysis Konstruk Endogen	61
Tabel 4.6	Regression Weights Structural Equation Model	64
Tabel 4.7	Indeks Pengujian Kelayakan Structural Equation Model	65
Tabel 4.8	Descriptive Statistics	68
Tabel 4.9	Assessment of Normality	70
Tabel 4.10	Evaluasi Kriteria Goodness of Fit Index	72
Tabel 4.11	Estimasi Parameter Regression Weights	78
Tabel 5.1	Implikasi Teoritis	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Tingkat Pemilikan Situs Web dan Manfaat yang Diperoleh dengan Memiliki Situs Web oleh UKM Eksportir	4
Gambar 1.2.	Tingkat Pentingnya <i>E-commerce</i>	5
Gambar 2.1	Peta <i>E-commerce</i>	13
Gambar 2.2	<i>Technology Acceptance Model</i>	21
Gambar 2.3	Rencana Kerangka Pemikiran Teoritis	29
Gambar 2.4	Dimensi-dimensi dari Variabel Kompatibilitas	31
Gambar 2.5	Dimensi-dimensi dari Variabel Dukungan Manajemen Puncak	32
Gambar 2.6	Dimensi-dimensi dari Variabel Kesiapan Organisasional	33
Gambar 2.7	Dimensi-dimensi dari Variabel Dorongan Eksternal	34
Gambar 2.8	Dimensi-dimensi dari Variabel Manfaat yang Dirasakan	35
Gambar 2.9	Dimensi-dimensi dari Pengadopsian <i>E-commerce</i>	36
Gambar 2.10	Dimensi-dimensi dari Variabel Kinerja Perusahaan	37
Gambar 3.1	Diagram Alur	43
Gambar 4.1	Confirmatory Factor Analysis Konstruk Eksogen	57
Gambar 4.2	Confirmatory Factor Analysis Konstruk Endogen	60
Gambar 4.3	Structural Equation Model	63

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	Daftar Pertanyaan Penelitian
Lampiran B	Tabel Induk
Lampiran C	Konstruk eksogen
Lampiran D	Konstruk Endogen
Lampiran E	Konstruk SEM

DAFTAR RUMUS

Rumus 1	Persamaan struktural	44
Rumus 2	Uji reliabilitas	50
Rumus 3	Construct Reliability	72
Rumus 4	Variance Extract	75

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dunia semakin canggih dan teknologi semakin berkembang. Perkembangan tersebut secara langsung maupun tidak langsung mempengaruhi sistem perdagangan, transaksi dan peredaran uang selama ini. Sebelumnya, transaksi secara tradisional dilakukan dari tangan ke tangan secara langsung, antara pembeli dan penjual bertatap muka, melakukan persetujuan dan akhirnya terjadi kesepakatan. Namun kini, dengan adanya kecanggihan teknologi komputer, semua keterbatasan sarana, jarak, dan waktu transaksi dapat teratasi dengan mudah. Hanya dengan klik pelanggan bisa mendapatkan barang yang diinginkan, bisa mengetahui apa saja yang diinginkan dan dapat melakukan transaksi dengan siapa saja tanpa dibatasi waktu dan jarak. Kemudahan inilah yang menjadi faktor utama berkembangnya *E-commerce* dan *E-commerce* ini menjadi semakin penting dengan adanya kemajuan di bidang telekomunikasi dan jaringan komputer yang terus menerus (Onno W. Purbo dan Aang Arif Wahyudi, 2001).

Selain itu, dengan adanya perdagangan bebas pada milenium mendatang, dengan diberlakukannya AFTA di ASEAN tahun 2003, APEC di Asia Pasifik tahun 2010, dan WTO di dunia tahun 2020, daya saing dan kompetisi pelaku bisnis dan sistem birokrasi akan sangat terpengaruh, termasuk di Indonesia. Bentuk perdagangan yang akan mendominasi nantinya adalah bentuk perdagangan secara elektronik atau *E-commerce* (Zuhal Abdulqadir, 1999 dalam Yun, 1999).

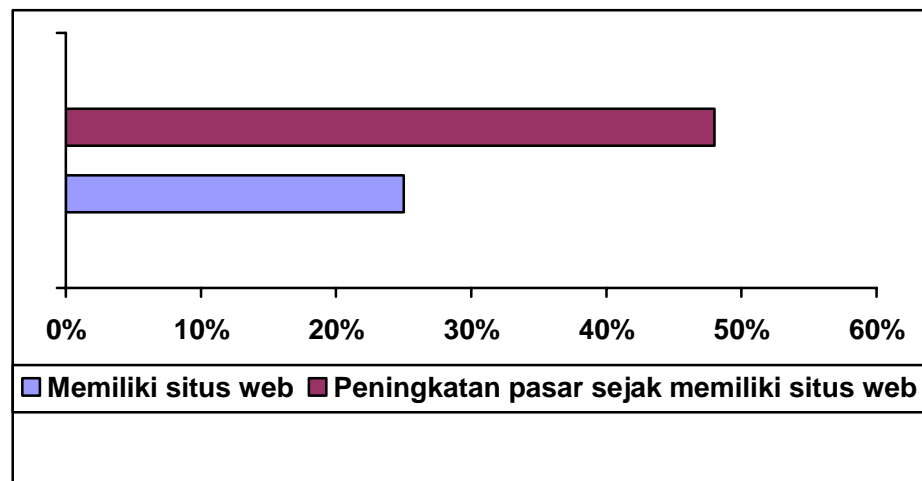
Munculnya kegiatan *E-commerce* ini harus dapat diantisipasi dengan tepat dan baik agar tidak kehilangan peluang meraih kesempatan dalam era globalisasi, terutama di bidang ekonomi. Pengusaha kecil dan menengah di Indonesia merupakan sasaran pokok yang harus dibina dan didorong agar dapat memanfaatkan *E-commerce*, hal ini dikarenakan posisi UKM yang sangat strategis antara lain pada populasinya yang mencapai 2,1 juta unit usaha yang tersebar di seluruh nusantara dan menyerap 20 juta tenaga kerja. Selain itu kegiatan usahanya relatif tahan terhadap resesi ekonomi dan memiliki daya saing untuk menghasilkan produk di pasaran global (Aburizal Bakrie, 1999 dalam Yun, 1999).

Purbo dan Wahyudi (2001) mengatakan bahwa perusahaan yang menggunakan *E-commerce* akan mendapatkan keuntungan-keuntungan, yaitu (1) terbukanya aliran pendapatan baru (*revenue stream*) yang lebih menjanjikan yang tidak bisa ditemui di sistem transaksi tradisional, (2) meningkatkan *market exposure*, (3) menurunkan biaya operasional (*operating cost*), (4) melebarkan jangkauan (*global reach*), (5) meningkatkan kesetiaan pelanggan (*customer loyalty*), (6) meningkatkan manajemen pemasok (*supplier management*), (6) memperpendek waktu produksi dan (7) meningkatkan rantai nilai (*value chain*).

Suriadinata (2001) juga mengemukakan bahwa sebagai media informasi dan promosi, situs web sebagai salah satu bentuk *E-commerce* adalah media dengan daya jangkau luas serta paling murah. Hal ini dikarenakan situs web adalah media informasi yang dapat diakses dari segala penjuru dunia atau negara manapun selama jaringan internet tersedia. Karenanya bagi dunia usaha kecil dan menengah, situs web adalah media promosi yang paling tepat. Namun, hasil survey yang dilakukan oleh Suriadinata terhadap 417 UKM eksportir yang tersebar di delapan

kota besar di Indonesia (Medan, Lampung, Jakarta, Bandung, Yogyakarta, Surabaya, Denpasar, dan Makassar) (2001) menunjukkan bahwa UKM yang memiliki situs web sebagai salah satu bentuk *E-commerce* masih sangat sedikit. Padahal bagi UKM yang telah memiliki situs web tersebut, manfaatnya telah dapat dirasakan dalam bentuk kenaikan omset penjualan (Gambar 1.1). Alasan dari UKM yang masih belum memiliki situs web ini mungkin karena tidak tersedianya tenaga ahli atau staf khusus yang dibutuhkan untuk membuat dan mengelola situs web tersebut, misalnya dalam hal *maintenance* atau pemeliharaan maupun *updating*.

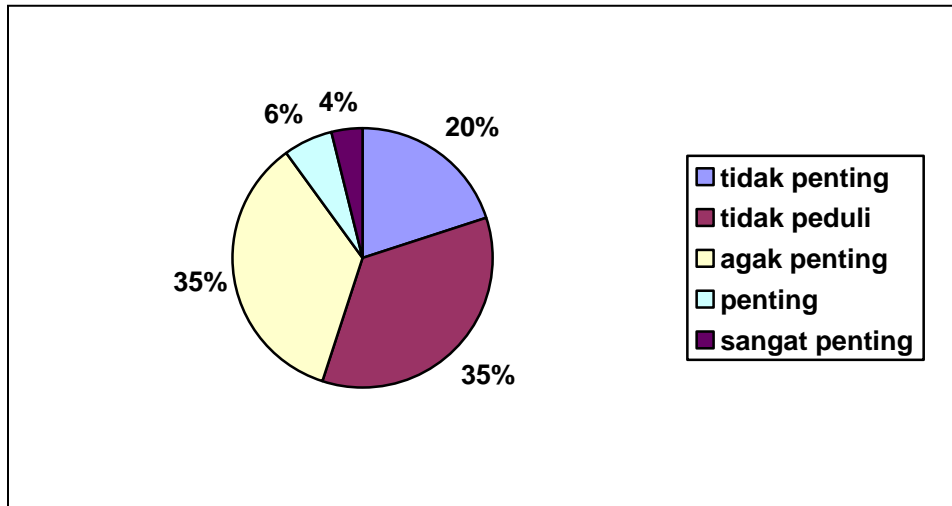
Gambar 1.1.
Tingkat Pemilikan Situs Web dan Manfaat yang Diperoleh dengan
Memiliki Situs Web oleh UKM Eksportir



Sumber: Suriadinata (2001)

Selain itu, hasil survey yang dilakukan oleh The Asia Foundation (2002) juga menunjukkan sedikitnya jumlah UKM yang sudah memanfaatkan *E-commerce*. Menurut survey yang dilakukan pada 227 UKM di 12 kota besar di Indonesia (Jakarta, Surabaya, Medan, Bandung, Semarang, Yogyakarta, Denpasar, Makassar, Manado, Palembang, Samarinda, dan Lombok), hanya 28 perusahaan (18% dari perusahaan yang disurvei) yang telah bergabung dengan situs *E-commerce*. Bahkan perusahaan-perusahaan di luar Jawa dan Bali hanya mempunyai sedikit pengetahuan tentang situs *E-commerce* dan manfaat yang bisa diperoleh dari situs *E-commerce* tersebut. Hasil survey tersebut juga menunjukkan bahwa sekitar 20% dari 74 perusahaan (33% dari total perusahaan yang disurvei yang bukan merupakan pengguna *E-commerce*) mengatakan bahwa peran *E-commerce* bagi bisnis mereka adalah tidak penting, yaitu pemakaian *E-commerce* tidak akan menambah nilai dalam bisnis mereka, sekitar 40% mengatakan bahwa pemakaian *E-commerce* akan menambah sedikit nilai dalam bisnis mereka, dan hanya kurang dari 5% yang mengatakan bahwa peran *E-commerce* bagi bisnis mereka adalah sangat penting, atau menganggap bahwa pemakaian *E-commerce* akan menambah nilai yang sangat tinggi dalam bisnis mereka (Gambar 1.2).

Gambar 1.2.
Persepsi tentang Tingkat Penting *E-commerce*



Sumber: The Asia Foundation (2002)

1.2. Perumusan Masalah

Dengan melihat uraian di muka maka dapat disimpulkan bahwa meskipun manfaat *E-commerce* bagi UKM sangat besar, saat ini hanya sedikit UKM yang telah mengadopsi *E-commerce*. Oleh karena itu, perlu diketahui sebenarnya faktor-faktor apa saja yang mendorong UKM untuk mengadopsi *E-commerce* dan apakah pengadopsian *E-commerce* tersebut meningkatkan kinerja perusahaan. Sayangnya, selama ini penelitian mengenai *E-commerce* hanya dilakukan pada bisnis yang berskala besar saja sedangkan studi di perusahaan kecil dan menengah terutama tentang pengadopsian *E-commerce* masih belum banyak dilakukan. Beberapa penelitian yang ada selama ini hanya dilakukan di Amerika, Canada dan Eropa, penelitian serupa juga pernah dilakukan di Brunei tetapi di Indonesia masih sangat sedikit

penelitian yang membahas tentang pengadopsian *E-commerce*. Oleh karena itu, penelitian ini akan membahas tentang pengadopsian *E-commerce* di perusahaan kecil dan menengah di Indonesia dimana penelitian ini mencakup tentang faktor-faktor yang mendorong pengadopsian *E-commerce* dan peningkatan kinerja yang merupakan dampak dari pengadopsian *E-commerce* dengan mengacu pada penelitian-penelitian sebelumnya.

Berdasarkan penelitian terdahulu, penelitian ini akan mengembangkan sebuah model dan membahas faktor-faktor yang mempunyai pengaruh signifikan terhadap pengadopsian *E-commerce* dan peningkatan kinerja sebagai dampak dari pengadopsian *E-commerce*. Ruppel dan Howard (1998) mengatakan bahwa dukungan manajemen puncak merupakan faktor yang mempengaruhi pengadopsian teknologi. Chwelos *et al.* (2000) mengemukakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi pengadopsian teknologi adalah manfaat yang dirasakan, dorongan eksternal dan kesiapan organisasional. Limthongchai dan Speece (2002) mengemukakan bahwa kompatibilitas mempunyai hubungan yang signifikan positif terhadap pengadopsian *E-commerce*. Nelson dan Shaw (2003) mengemukakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi pengadopsian teknologi adalah kompatibilitas, dukungan manajemen puncak, kesiapan organisasional dan dorongan eksternal. Sedangkan Seyal dan Rahman (2003) mengemukakan sikap manajer dan kompatibilitas sebagai faktor-faktor yang berpengaruh dalam pengadopsian *E-commerce*. Grandon dan Pearson (2003) mengemukakan bahwa kesiapan organisasional, dorongan eksternal, kompatibilitas dan manfaat yang dirasakan adalah faktor-faktor yang mempengaruhi pengadopsian *E-commerce*. Dari sisi manfaat atau dampak, Venkat (2000) dan Kraemer *et al.* (2002) mengemukakan bahwa penggunaan sistem *E-commerce* meningkatkan

kinerja perusahaan. Permasalahan dalam penelitian dijelaskan oleh pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Apakah kompatibilitas mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap pengadopsian *E-commerce* ?
2. Apakah dukungan manajemen puncak mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap pengadopsian *E-commerce* ?
3. Apakah kesiapan organisasional mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap pengadopsian *E-commerce* ?
4. Apakah dorongan eksternal mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap pengadopsian *E-commerce* ?
5. Apakah manfaat yang dirasakan mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap pengadopsian *E-commerce* ?
6. Apakah pengadopsian *E-commerce* mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap kinerja perusahaan ?

1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Sejalan dengan pertanyaan penelitian maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menganalisa faktor-faktor yang mempengaruhi pengadopsian *E-commerce* di perusahaan kecil dan menengah di Indonesia.
2. Untuk menganalisa apakah pengadopsian *E-commerce* meningkatkan kinerja perusahaan kecil dan menengah di Indonesia.

Sementara itu, kegunaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai masukan bagi perusahaan kecil dan menengah dalam mengadopsi *E-commerce*.
2. Sebagai dasar acuan dan bahan pertimbangan bagi penelitian lebih lanjut dan pengembangan ilmu pengetahuan khususnya Manajemen Usaha Kecil dan Menengah/Nirlaba.

BAB II

TELAAH PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN MODEL

2.1. Electronic Commerce (*E-commerce*)

Saat ini tidak dapat ditemui definisi pasti dari *Electronic commerce* atau *E-commerce* yang telah distandarkan dan disepakati bersama. Kalakota dan Whinston (1997) dalam Daniel *et al.* (2002) mendefinisikan *E-commerce* sebagai “pembelian dan penjualan informasi, produk dan layanan melalui jaringan komputer” dimana jaringan komputer yang dimaksud adalah Internet.

Laudon dan Traver (2002) dalam Asing-Cashman *et al.* (2004) mendefinisikan *E-commerce* sebagai transaksi komersial antara dan antar organisasi dan individual yang dilakukan secara digital. Schneider (2002) masih dalam Asing-Cashman *et al.* (2004) mendefinisikan *E-commerce* sebagai aktivitas bisnis yang dilakukan dengan menggunakan teknologi transmisi data elektronik seperti yang digunakan di Internet dan *World Wide Web* untuk menerapkan atau meningkatkan proses bisnis.

Baum (1999) dalam Onno W. Purbo dan Aang Arif Wahyudi (2001) memberi definisi sebagai berikut “*E-commerce is a dynamic set of technologies, applications, and business process that link enterprises, consumers, and communities through electronic transactions and the electronic exchange of goods, services, and information*” (pp.36-44). Jadi, *E-commerce* merupakan satu set dinamis teknologi, aplikasi, dan proses bisnis yang menghubungkan perusahaan, konsumen, dan komunitas tertentu melalui transaksi elektronik dan perdagangan barang, pelayanan, dan informasi yang dilakukan secara elektronik. Pengertian inilah yang digunakan dalam penelitian ini.

Teknologi informasi, telekomunikasi dan Internet adalah teknologi yang dibutuhkan oleh *E-commerce* (Yuliana, 2000). Secara umum, *E-commerce* dapat diklasifikasikan menjadi 2 jenis, yaitu *Business to Business* (B2B) dan *Business to Consumer* (B2C) (Onno W. Purbo dan Aang Arif Wahyudi, 2001).

B2B merupakan sistem komunikasi bisnis online antar pelaku bisnis. Pada umumnya *Business to Business commerce* menggunakan mekanisme EDI (*Electronic Data Interchange*) yang sudah ada sejak lama. Karakteristik *Business to Business commerce* adalah:

1. *Trading partners* yang sudah saling mengetahui dan antara mereka sudah terjalin hubungan yang berlangsung cukup lama. Pertukaran informasi hanya berlangsung di antara mereka dan karena sudah sangat mengenal, maka pertukaran informasi tersebut dilakukan atas dasar kebutuhan dan kepercayaan.
2. Pertukaran data dilakukan secara berulang-ulang dan berkala dengan format data yang telah disepakati. Jadi *service* yang digunakan antar kedua sistem tersebut sama dan menggunakan standar yang sama pula.
3. Salah satu pelaku tidak harus menunggu partner mereka lainnya untuk mengirimkan data.
4. Model yang umum digunakan adalah *peer-to-peer*, dimana *processing intelligence* dapat didistribusikan di kedua pelaku bisnis (Onno W. Purbo dan Aang Arif Wahyudi, 2001).

B2C adalah aplikasi *E-commerce* untuk perusahaan dengan konsumennya (Yuliana, 2000). B2C menggunakan banyak cara untuk melakukan pendekatan dengan pihak konsumen, antara lain adalah dengan mekanisme toko online (*electronic shopping mall*) atau bisa juga dengan menggunakan konsep portal. *Electronic shopping mall* memanfaatkan *website* untuk menjajakan

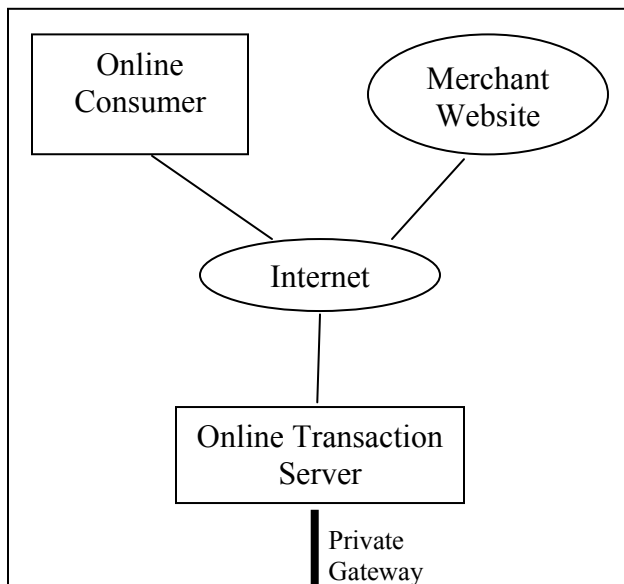
produk dan jasa pelayanan. Para penjual menyediakan semacam *storefront* yang berisikan katalog produk dan pelayanan yang diberikan. Dan para pembeli bisa melihat-lihat barang apa saja yang akan dia beli. Konsep portal agak sedikit berbeda dengan konsep toko online. Konsep portal menyediakan berbagai macam pelayanan di dalam *websitenya*, baik itu sistem belanja online, fasilitas email gratis, *search engine*, berita, ramalan bintang, dan sebagainya (Onno W. Purbo dan Aang Arif Wahyudi, 2001). Karakteristik *Business to Consumer commerce* adalah sebagai berikut:

1. Terbuka untuk umum, dimana informasi disebarakan secara umum pula.
2. *Service* yang dilakukan juga bersifat umum, sehingga mekanismenya dapat digunakan oleh orang banyak.
3. *Service* yang diberikan adalah berdasarkan permintaan. Konsumen berinisiatif sedangkan produsen harus siap memberikan respon terhadap inisiatif konsumen tersebut.
4. Sering dilakukan sistem pendekatan *client-server*, dimana konsumen di pihak *client* menggunakan sistem yang minimal (berbasis web) dan penyedia barang/jasa (*business procedure*) berada pada pihak *server* (Onno W. Purbo dan Aang Arif Wahyudi, 2001).

Konsep dasar aplikasi *E-commerce* di *website* atau cara *E-commerce* bekerja adalah sebagai berikut: Konsumen berbelanja secara online di pasar/toko online melalui Internet. Disana, dia mulai berbelanja berbagai macam kebutuhan yang diinginkan. Untuk itu, mulailah dia memasuki server transaksi online dimana semua informasi yang dia berikan untuk keperluan belanja online dienkripsi. Kemudian dia memesan sebuah order. Segala informasi yang berkaitan dengan order ini dikirim melalui sebuah jaringan pintu gerbang rahasia (*private gateway*) ke bagian

pemrosesan informasi (*processing network*) dimana di bagian inilah transaksi dinyatakan sah atau tidak oleh bank yang bersangkutan (Gambar 2.1) (Onno W. Purbo dan Aang Arif Wahyudi, 2001).

Gambar 2.1 Peta E-commerce



Sumber: Onno W. Purbo dan Aang Arif Wahyudi, 2001

2.2. Pengadopsian *E-commerce* dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi

Para peneliti di bidang teknologi informasi telah mulai menggunakan teori difusi inovasi untuk mempelajari masalah-masalah penggunaan teknologi (Premkumar dan Ramamurthy, 1995, Moore dan Benbasat, 1996 dalam Seyal dan Rahman, 2003). Salah satu literatur yang paling sering dikutip adalah teori difusi inovasi dari Everett M. Rogers (1962). Rogers mendefinisikan difusi sebagai sebuah proses dimana inovasi dikomunikasikan melalui saluran tertentu selama waktu tertentu antar anggota-anggota dari sebuah sistem sosial (Ling, 2001). Inovasi didefinisikan sebagai sebuah ide, praktek, atau objek yang dianggap baru oleh individual (Rogers, 1983 dalam Frambach, 1993). Definisi ini sering diartikan sebagai inovasi yang diadopsi oleh konsumen. Tetapi, dalam pasar B2B, inovasi dipandang sebagai teknik, proses, mesin dan input produksi baru yang diadopsi oleh perusahaan atau pengusaha untuk kegunaan

mereka sendiri. (Malecki, 1975 dan Brown, 1981 dalam Frambach, 1993). Teori difusi inovasi dari Rogers tersebut mengidentifikasi lima atribut penting yang sangat mempengaruhi tingkat adopsi. Atribut-atribut tersebut adalah: keunggulan relatif, kompatibilitas, kompleksitas kemampuan untuk mencoba, dan kemampuan untuk mengamati (Sevcik, 2004). Selain kompleksitas, semua faktor tersebut mempunyai hubungan positif dengan adopsi teknologi dimana dalam penelitian ini istilah adopsi didefinisikan sebagai keputusan untuk memanfaatkan sebuah inovasi secara penuh sebagai arah tindakan yang terbaik (Rogers, 1995 dalam Seyal dan Rahman, 2003). Di antara faktor-faktor tersebut, kompatibilitas merupakan faktor yang paling sering diteliti.

Dilihat dari sisi manajerial, struktur organisasi telah menjadi semakin kompleks dan dengan adanya kompleksitas tersebut fokus dari organisasi telah bergeser dengan melibatkan faktor-faktor yang mempengaruhi secara langsung pengadopsian teknologi di dalam konteks organisasional. Di antara faktor-faktor tersebut, sikap manajemen puncak merupakan salah satu faktor yang paling sering diteliti (Seyal dan Rahman, 2003). Literatur-literatur tentang inovasi secara konsisten juga telah menganggap dukungan manajemen puncak sebagai faktor penting dalam menghasilkan perubahan yang dibutuhkan selama adopsi dan inovasi dari sebuah inovasi (Prescott dan Conger, 1995 ; Premkumar dan Potter, 1995 dalam Ruppel dan Howard, 1998). Masih dari sisi organisasional, kesiapan organisasional (Ling, 2001) dan manfaat yang dirasakan (Ling, 2001 dan Grandon dan Pearson, 2003) juga merupakan faktor yang mempengaruhi pengadopsian teknologi informasi.

Dari sisi interorganisasional, faktor yang mempengaruhi pengadopsian teknologi informasi adalah dorongan eksternal (Ling, 2001 dan Grandon dan Pearson, 2003). Berikut adalah penjelasan tentang faktor-faktor atau atribut-atribut tersebut.

2.3. Kompatibilitas dan Pengadopsian *E-commerce*

Kompatibilitas adalah tingkatan dimana sebuah inovasi dianggap konsisten dengan nilai-nilai yang ada, pengalaman masa lalu, dan kebutuhan pengadopsi potensial (Rogers dalam Sevcik, 2004). Ini merupakan area dimana Rogers menunjukkan betapa kuatnya individu yang beroperasi dalam sebuah struktur sosial dalam menentukan proses adopsi. Tetapi Sevcik (2004) mengemukakan bahwa kompatibilitas mempunyai dua aplikasi langsung pada jaringan perusahaan.

Pertama, hal yang baru tersebut harus secara teknis kompatibel. Hal baru tersebut harus mengikuti standar protokol dan *interface* yang telah diadopsi oleh perusahaan atau dengan kata lain, hal baru tersebut dapat dipasang atau sesuai dengan jaringan yang ada.

Kedua, produk atau layanan baru tersebut harus secara organisasional kompatibel. Produk atau layanan baru tersebut harus sesuai dengan cara dimana jaringan dioperasikan. Hal ini relevan khususnya bagi layanan dan alat manajemen jaringan. Sebagai contoh, sistem manajemen yang dimiliki dan dioperasikan oleh grup jaringan biasanya tidak mengumpulkan informasi pada server karena server adalah departemen yang berbeda. Menambahkan sebuah inovasi manajemen server ke sebuah alat jaringan adalah tidak kompatibel dengan organisasi perusahaan dan struktur pelaporan.

Apabila inovasi dimaksudkan sebagai sebuah cara baru bagi perusahaan untuk beroperasi, mengorganisasi atau melapor, maka inovasi akan mendorong pemikiran “di luar kotak” yang membutuhkan pendidikan. Perubahan budaya yang dibutuhkan akan menghasilkan resistansi terhadap inovasi (Sevcik, 2004).

Dalam penelitiannya, Limthongchai dan Speece (2002), Nelson dan Shaw (2003), Grandon dan Pearson (2003), dan Seyal dan Rahman (2003) mengemukakan bahwa kompatibilitas merupakan faktor yang secara signifikan mempengaruhi pengadopsian teknologi, oleh karena itu penelitian ini mengajukan hipotesa sebagai berikut:

H1: Kompatibilitas mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap pengadopsian *E-commerce*.

2.4. Dukungan Manajemen Puncak dan Pengadopsian *E-commerce*

Manajer level puncak atau pemilik adalah kunci utama bagi perusahaan yang ingin mengembangkan perdagangan elektronik atau dengan kata lain pengembangan perdagangan elektronik harus dimulai dari manajer level puncak atau pemilik (Harry Surjadi, 2001). Komitmen dari manajemen puncak sangat penting untuk mendukung perubahan kultural yang dibutuhkan dalam gaya manajemen, pengelolaan hasil, perubahan dalam praktek kerja dan kebutuhan akan dukungan komunikasi dan teknologi informasi (Blake, 1994 dalam Ruppel dan Howard, 1998). Kepemimpinan dan dukungan manajemen puncak merupakan hal yang penting dalam inovasi dari standar sistem interorganisasional. Dukungan manajemen puncak juga sangat penting dalam memajukan perusahaan dari satu level ke level selanjutnya. Contoh dari dukungan

manajemen puncak meliputi kemauan yang ditunjukkan oleh manajemen puncak untuk memasukkan sumber daya (manusia dan modal) ke dalam proyek dan eksistensi dari ketua proyek yang antusias dalam usaha baru dan mau (dan mampu) bertindak sebagai fokus organisasi dari proyek tersebut (Nelson dan Shaw, 2003).

Dalam penelitiannya, Ruppel dan Howard (1998) dan Nelson dan Shaw (2003) mengemukakan bahwa dukungan manajemen puncak mempengaruhi pengadopsian teknologi, oleh karena itu penelitian ini mengajukan hipotesa sebagai berikut:

H2: Dukungan manajemen puncak mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap pengadopsian *E-commerce*.

2.5. Kesiapan Organisasional dan Pengadopsian *E-commerce*

Kesiapan organisasional ini dimaksudkan untuk mendapatkan atribut level perusahaan dari organisasi yang menaksir kesiapan perusahaan secara menyeluruh dalam difusi inovasi (Hoffer, 2002 dalam Nelson dan Shaw, 2003). Kesiapan organisasional mengukur apakah sebuah perusahaan mempunyai pengalaman TI yang cukup dan sumber finansial untuk melakukan adopsi (Chwelos *et al.*, 2000). Pengalaman TI (Chwelos *et al.*, 2000) meliputi bukan hanya tingkat keahlian teknologi didalam organisasi, tetapi juga tingkat pemahaman manajemen tentang penggunaan TI dan dukungan untuk penggunaan TI dalam meraih tujuan organisasional. Sedangkan sumber finansial menandakan ketersediaan modal organisasi untuk investasi TI (Chwelos *et al.*, 2000).

Keberhasilan implementasi teknologi terjadi ketika sumber daya atau kekayaan organisasi (misalnya waktu, pendanaan, dan ketrampilan teknis) secara positif didukung dalam usaha pengimplementasian dan pemotivasian awal (Kwon dan Zmud, 1987 dalam Ling (2001).

Dalam penelitiannya, Nelson dan Shaw (2003), Chwelos *et al.* (2000), Grandon dan Pearson (2003) mengatakan bahwa kesiapan organisasional adalah faktor determinan dari pengadopsian *E-commerce*. Oleh karena itu, penelitian ini mengajukan hipotesa sebagai berikut:

H3: Kesiapan organisasional mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap pengadopsian *E-commerce*.

2.6. Dorongan Eksternal dan Pengadopsian *E-commerce*

Dorongan eksternal mencakup pengaruh-pengaruh yang muncul dari beberapa sumber di dalam lingkungan kompetitif disekitar organisasi yaitu dorongan kompetitif, dorongan industri dan pengaruh *trading partner* (Provan, 1980 dalam Chwelos *et al.*, 2000). Menurut Sarosa dan Zowghi (2003), pesaing merupakan salah satu faktor eksternal penting yang dipertimbangkan oleh perusahaan dalam mengadopsi teknologi informasi (TI). TI dapat digunakan sebagai sebuah alat untuk meraih keunggulan bersaing sehingga perusahaan dapat menggunakan TI untuk tetap memimpin atau menyamakan langkah dengan pesaing. Pemasok dan pelanggan juga merupakan faktor lain yang dipertimbangkan karena TI dapat digunakan untuk mendukung hubungan bisnis dengan pemasok dan pelanggan. Berkenaan dengan pemerintah, di beberapa negara, pemerintah dan badan-badannya sering memberikan bantuan untuk membantu perusahaan dalam meningkatkan bisnisnya, salah satunya yaitu dalam hal pengadopsian teknologi informasi.

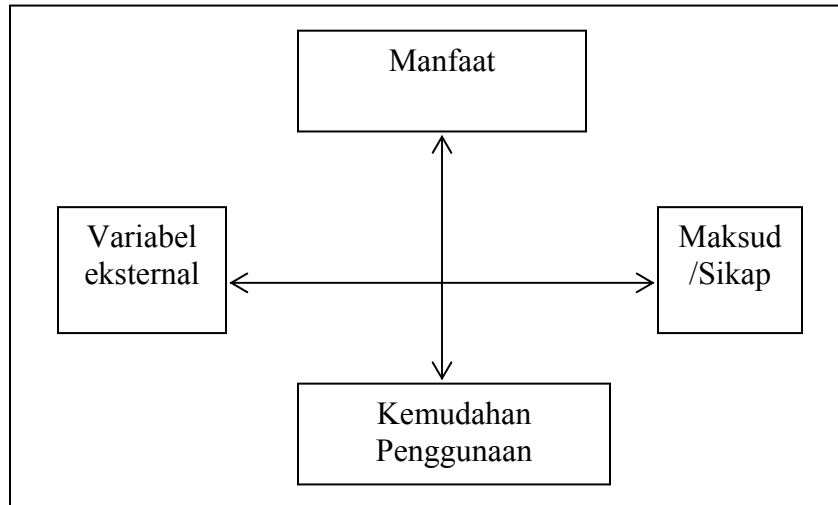
Dalam penelitiannya, Nelson dan Shaw (2003), Chwelos *et al.* (2000), Grandon dan Pearson (2003) juga mengemukakan bahwa dorongan eksternal adalah faktor determinan dari pengadopsian teknologi, oleh karena itu, penelitian ini mengajukan hipotesa sebagai berikut:

H4: Dorongan eksternal mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap pengadopsian *E-commerce*.

2.7. Manfaat yang Dirasakan dan Pengadopsian *E-commerce*

Manfaat yang dirasakan didefinisikan sebagai tingkat dimana seseorang percaya bahwa penggunaan sebuah sistem tertentu akan meningkatkan kinerja kerjanya (Davis 1989 dalam Grandon dan Pearson, 2003). Persepsi tentang manfaat jangka panjang dan kesempatan bisnis potensial adalah pendorong usaha kecil untuk *go online* (Asing-Cashman *et al.*, 2004). Cloete *et al.* (2002) dalam Asing-Cashman *et al.* (2004) mengemukakan bahwa adopsi *E-commerce* ke dalam usaha kecil dan menengah sangat bergantung pada penerimaan orang terhadap teknologi dan untuk itu perlu dipahami faktor-faktor yang mengarah ke penerimaan individual atas teknologi *E-commerce*. *Technology Acceptance Model* (TAM) (Davies, 1986 dalam Asing-Cashman *et al.*, 2004) dapat digunakan untuk menggambarkan situasi tersebut (Gambar 2.2). Pengguna potensial dari *E-commerce* tidak hanya harus yakin tentang manfaat relevan dari *E-commerce* tetapi juga harus mempunyai sikap positif tentang hal tersebut. Model TAM selanjutnya menyatakan bahwa pengguna harus merasa nyaman dengan teknologi yang disebarkan, meskipun tetap menduga akan adanya faktor variabel eksternal yang mempengaruhi penerimaan yang berada di luar kontrol pengguna.

Gambar 2.2. *Technology Acceptance Model*



Sumber : Davies (1986) dalam Asing-Cashman *et al.* (2004).

Poon dan Swatman (1999) dalam Asing-Cashman *et al.* (2004) juga mengemukakan bahwa manfaat yang dirasakan merupakan sebuah alasan kunci mengapa organisasi mengadopsi dan terus menggunakan Internet yang merupakan basis dari *E-commerce*.

Dalam penelitiannya, Chwelos *et al.* (2000) dan Grandon dan Pearson (2003) mengemukakan bahwa manfaat yang dirasakan adalah faktor determinan dari pengadopsian *E-commerce*, oleh karena itu, penelitian ini mengajukan hipotesa sebagai berikut:

H5: Manfaat yang dirasakan mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap pengadopsian *E-commerce*.

2.8. Kinerja Perusahaan dan Pengadopsian *E-commerce*

Kinerja perusahaan merupakan suatu ukuran yang dipakai untuk mengukur keberhasilan perusahaan dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan dimana suatu perusahaan dikatakan

mengalami keberhasilan dalam bidang-bidang apabila praktek yang ada cocok dengan semua kebutuhan konstituensi (Kotter dan Heskett, 1992).

Menurut Kraemer *et al.* (2002) kinerja perusahaan dapat diukur melalui 3 hal yaitu efisiensi, koordinasi dan perdagangan (posisi pasar dan penjualan) dimana ketiga hal tersebut diharapkan dapat diperoleh dari adopsi teknologi informasi baru oleh suatu perusahaan. Peningkatan kinerja dapat berupa pengurangan biaya transaksi dan koordinasi aktifitas ekonomi yang lebih dekat antar rekan bisnis (Malone *et al.*, 1987; Mukhopadhyay *et al.*, 1995 dalam Kraemer *et al.*, 2002). Secara khusus *E-commerce* diprediksi akan menurunkan biaya koordinasi dan transaksi karena otomasi online transaksi, begitu juga produktifitas dan peningkatan efisiensi (Amit dan Zott, 2001; Lucking-Reiley dan Spulbur, 2001; Wigand dan Benjamin, 1995 dalam Kraemer *et al.*, 2002).

Baik adopsi B2B maupun B2C mendorong peningkatan kinerja yang berkaitan dengan perdagangan. Adopsi B2B menyebabkan koordinasi yang lebih baik dan pengurangan biaya, sedangkan adopsi B2C akan menghasilkan peningkatan efisiensi dan penjualan. Secara keseluruhan adopsi B2B lebih memberikan pengaruh fundamental pada kinerja perusahaan, karena adopsi B2B ini memberikan peningkatan dalam jangkauan yang lebih lebar (posisi pasar dan penjualan, koordinasi dan efisiensi) sedangkan pengaruh adopsi B2C lebih terbatas pada penjualan dan posisi kompetitif dan efisiensi (Kraemer *et al.*, 2002).

E-commerce B2C tidak memberikan pengaruh besar pada koordinasi dengan pemasok dan pelanggan karena penjualan ke pelanggan tidak membutuhkan aktifitas koordinasi seperti pada aktifitas rantai pasokan dengan rekan bisnis, yang difasilitasi oleh *E-commerce* B2B. *E-*

commerce B2C terkait dengan efisiensi karena penyediaan layanan online dapat memberikan penghematan biaya yang sangat besar, misalnya dengan menghilangkan kebutuhan akan staf layanan pelanggan dan staf teknis (Kraemer *et al.*, 1999; Kraemer dan Dedrick, 2001 dalam Kraemer *et al.* 2002). Secara keseluruhan, pengaruh terbesar dari adopsi *E-commerce* adalah peningkatan penjualan dan posisi kompetitif, yang dihasilkan baik dari adopsi B2B maupun B2C (Kraemer *et al.* 2002).

Sebagai tambahan, pengadaan (*procurement*) berbasis Internet dan EDI-berbasis-web membutuhkan investasi yang lebih sedikit dibanding EDI-bukan- berbasis-web yang masih mahal dan tidak bisa dijangkau oleh perusahaan kecil. Internet, dengan arsitektur terbukanya, tidak mengikat perusahaan pada satu pemasok spesifik. Hal ini memberikan potensi yang besar untuk peningkatan efisiensi operasional karena peningkatan akses elektronik langsung ke pemasok, penghematan biaya yang signifikan baik biaya administratif maupun transaksi (penghematan biaya total dan inventori), bahkan peningkatan produktifitas dan secara keseluruhan peningkatan kinerja bisnis (Venkat, 2000).

Dalam penelitiannya, Venkat (2000) dan Kraemer *et al.* (2002) mengemukakan bahwa adopsi *E-commerce* meningkatkan kinerja perusahaan, oleh karena itu, penelitian ini mengajukan hipotesa sebagai berikut :

H6: Pengadopsian *E-commerce* mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap kinerja perusahaan.

2.9. Penelitian Terdahulu

Penelitian-penelitian terdahulu dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1
Penelitian Terdahulu

Sumber	Topik	Variabel yang diteliti	Alat analisis	Hasil
Ruppel dan Howard (1998)	Faktor-faktor yang berhubungan dengan difusi dan adopsi inovasi - Telework	Dukungan manajemen puncak Eksistensi dari <i>champion</i> Eksistensi dari ukuran keamanan memadai yang dirasakan Ketersediaan media komunikasi kualitas Pelatihan manajer tentang manfaat potensial Pelatihan manajer dalam teknik manajemen Pelatihan pegawai Perencanaan pengaturan Eksistensi jenjang karir	Statistik non parametrik : Mann-Whitney U test dan Kendall's Tau	Ketersediaan media komunitas kualitas, manajer pelatihan, eksistensi ukuran keamanan memadai, eksistensi <i>champion</i> , dukungan manajemen puncak secara signifikan berhubungan dengan pengadopsian teknologi. Eksistensi jenjang karir, perencanaan pengaturan, manajer pelatihan tentang manfaat, eksistensi dari ukuran keamanan memadai yang dirasakan, eksistensi <i>champion</i> , dukungan manajemen puncak secara signifikan berhubungan dengan difusi teknologi. Ketersediaan media komunikasi kualitas, pelatihan manajer, pelatihan pegawai tidak signifikan berhubungan dengan difusi teknologi.
Chwelos <i>et al.</i> (2000)	Faktor-faktor penentu adopsi EDI	Kesiapan organisasional Manfaat yang dirasakan	Structural equation modeling	Kesiapan organisasional, manfaat yang dirasakan dan dorongan eksternal terbukti merupakan faktor penentu signifikan dari tujuan/maksud untuk mengadopsi EDI.

		Dorongan eksternal		
Limthong-chai dan Speece (2002)	Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat adopsi <i>E-commerce</i>	Keunggulan relatif Kompatibilitas Kompleksitas Keamanan/kerahasiaan Kemampuan untuk mencoba Kemampuan untuk mengamati	Korelasi dan regresi ganda	Korelasi : keunggulan relatif, kompatibilitas, keamanan, kemampuan untuk mencoba dan kemampuan untuk mengamati secara signifikan positif berhubungan dengan tingkat adopsi. Kompleksitas secara signifikan negatif berhubungan dengan tingkat adopsi. Regresi ganda : secara bersama-sama keunggulan relatif, kompatibilitas, keamanan/kerahasiaan, dan kemampuan untuk mengamati secara signifikan berhubungan dengan tingkat adopsi, dengan kompatibilitas sebagai yang terkuat, diikuti oleh keunggulan relatif, kemampuan untuk mengamati, keamanan/kerahasiaan dan kemampuan untuk mencoba.
Nelson dan Shaw (2003)	Faktor-faktor penentu adopsi IOS SPI	Kesiapan organisasional Lingkungan eksternal Atribut SDO Atribut inovasi	Regresi logistik ganda	Kesiapan organisasional, lingkungan eksternal, atribut SDO, dan atribut inovasi mempunyai hubungan positif dengan adopsi IOS SPI.
Seyal dan Rahman (2003)	Faktor-faktor penentu adopsi <i>E-commerce</i>	Keunggulan relatif Kompleksitas Kompatibilitas Kemampuan untuk mencoba Kemampuan untuk mengamati	Analisis deskriptif dan regresi ganda	Kompatibilitas, kemampuan untuk mencoba, kemampuan untuk mengamati, dukungan manajemen, sikap manajer mempunyai hubungan positif dengan adopsi E-commerce.

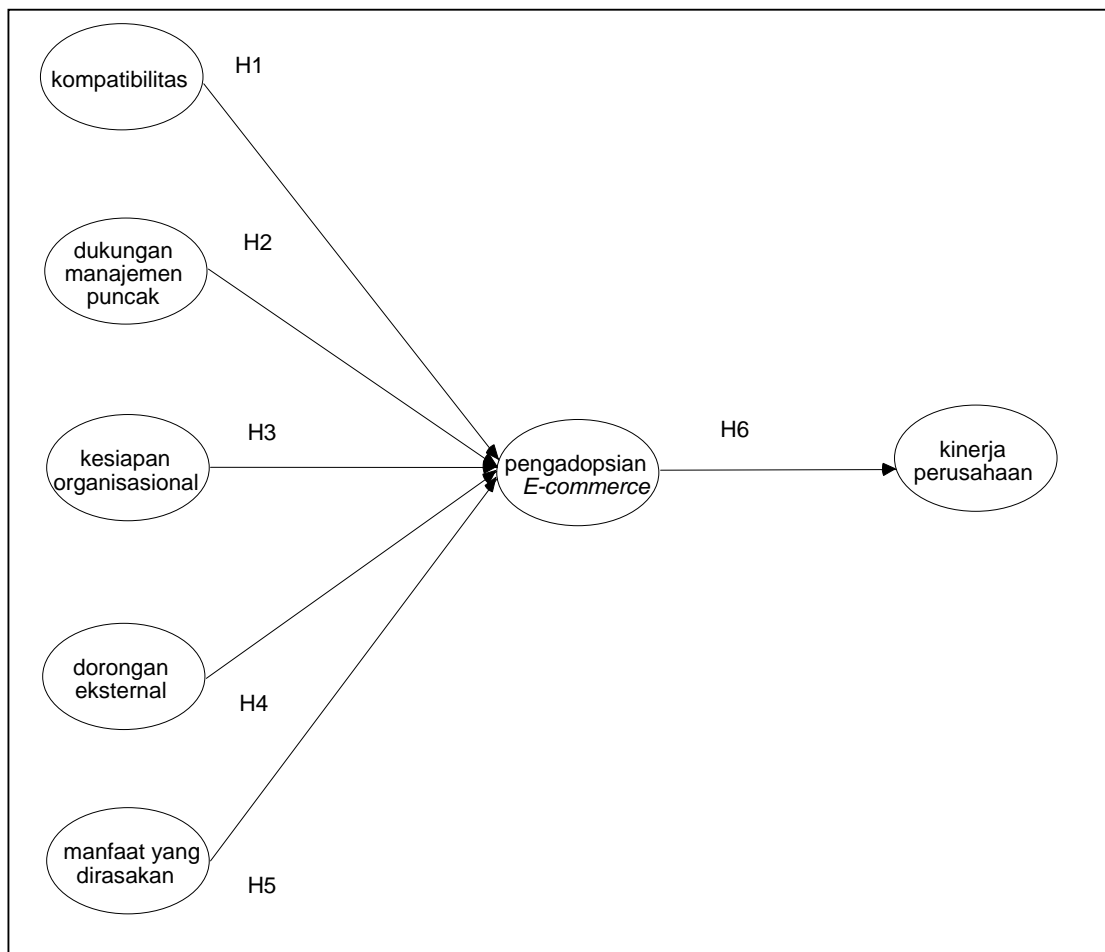
		Tipe bisnis Ukuran bisnis Sifat bisnis Sikap manajer Dukungan manajemen		
Grandon dan Pearson (2003)	Hubungan spesifik antara persepsi manajer tentang nilai strategik <i>E-commerce</i> dan variabel-variabel yang dapat mempengaruhi adopsi <i>E-commerce</i>	Nilai strategik Adopsi <i>E-commerce</i> Kompatibilitas Manfaat yang dirasakan Dorongan eksternal Kesiapan organisasional Kemudahan penggunaan yang dirasakan	<i>Canonical</i>	Nilai strategik yang dirasakan oleh manajer secara positif signifikan berhubungan dengan adopsi <i>E-commerce</i> . Kompatibilitas, manfaat yang dirasakan, dorongan eksternal, dan kesiapan organisasional secara signifikan terbukti sebagai faktor penentu adopsi <i>E-commerce</i> .
Venkat (2000)	Pengaruh <i>Business-to-Business E-commerce</i>	Adopsi dan penggunaan <i>E-commerce</i> Pendorong dan penghalang Manajemen perubahan Ukuran kinerja Sikap dan kepuasan Perbedaan antar-perusahaan	Analisis <i>mean</i> dan <i>frekuensi</i> Perbandingan <i>mean</i> - uji T dan ANOVA Korelasi Analisis chi-square Analisis faktor Analisis diskriminan	Penggunaan internet lebih pada pengumpulan informasi daripada pembelian online. Perusahaan yang menggunakan internet untuk pembelian melaporkan adanya penghematan biaya yang signifikan dan bahkan meningkatkan produktifitas. Sikap terhadap <i>E-commerce</i> terdiri dari 5 dimensi ; efisiensi, strategi, finansial dan teknikal, keamanan dan kompetisi. Adopsi <i>E-commerce</i> tergantung pada apakah manajemen memandang ini sebagai prioritas,

				<p>apakah perusahaan bersifat <i>market-driven</i>, biaya implementasi dan pertimbangan keamanan.</p> <p>Pra profesional di bidang pembelian masih menganggap diri mereka sedikit tahu tentang <i>E-commerce</i>.</p> <p>Secara keseluruhan, perusahaan masih tidak memanfaatkan <i>E-commerce</i> secara maksimal.</p>
Kraemer <i>et al.</i> (2002)	Pengaruh globalisasi terhadap adopsi <i>E-commerce</i> dan kinerja perusahaan	<p>Globalisasi perusahaan dan tingkat adopsi <i>E-commerce</i></p> <p>Globalisasi dan adopsi B2B</p> <p>Globalisasi dan adopsi B2C</p> <p>Globalisasi dan pengaruh <i>E-commerce</i></p> <p>Adopsi <i>E-commerce</i> sebagai mediator antara globalisasi dan kinerja perusahaan</p> <p>Adopsi <i>E-commerce</i> dan kinerja perusahaan</p>	Analisis regresi berganda linier	<p>Globalisasi berpengaruh positif pada tingkat adopsi <i>E-commerce</i></p> <p>Globalisasi berpengaruh positif pada adopsi B2B</p> <p>Globalisasi berpengaruh negatif pada adopsi B2C</p> <p>Globalisasi berpengaruh positif pada pengaruh <i>E-commerce</i></p> <p>Adopsi <i>E-commerce</i> merupakan mediator antara globalisasi dan kinerja perusahaan</p> <p>Adopsi <i>E-commerce</i> berpengaruh positif pada kinerja perusahaan</p>

2.10. Kerangka Pemikiran Teoritis dan Hipotesis

Berdasarkan literatur yang ada dan penelitian sebelumnya, kerangka pemikiran teoritis yang dapat diajukan adalah seperti pada Gambar 2.3.

Gambar 2.3
Kerangka Pemikiran Teoritis



Sumber: Ruppel dan Howard (1998), Chwelos *et al.* (2000), Limthongchai dan Speece (2002), Nelson dan Shaw (2003), Seyal dan Rahman (2003), Grandon dan Pearson (2003), Venkat (2000), dan Kraemer *et al.* (2002); dikembangkan untuk tesis.

Seperti yang telah dikemukakan sebelumnya, hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H1: Kompatibilitas mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap pengadopsian *E-commerce*.

H2: Dukungan manajemen puncak mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap pengadopsian *E-commerce*.

H3: Kesiapan organisasional mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap pengadopsian *E-commerce*.

H4: Dorongan eksternal mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap pengadopsian *E-commerce*.

H5: Manfaat yang dirasakan mempunyai pengaruh positif terhadap pengadopsian *E-commerce*.

H6 : Pengadopsian *E-commerce* mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap kinerja perusahaan.

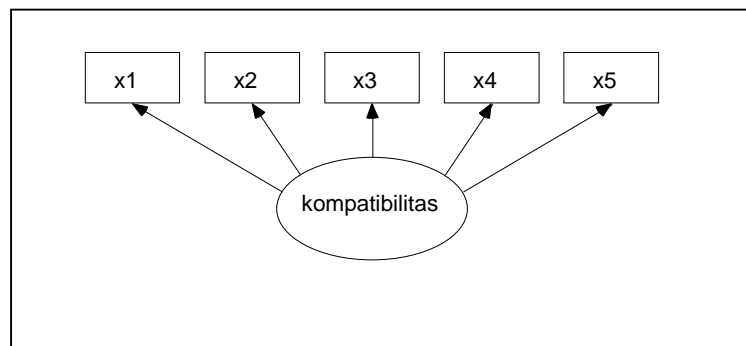
2.11 Dimensionalisasi Variabel

Dimensionalisasi variabel yang digunakan untuk menilai konsep-konsep penelitian ini bersumber dari penelitian-penelitian sebelumnya. Penelitian ini menggunakan skala sikap 10 angka. Berikut ini ditampilkan variabel dan dimensi yang digunakan dalam penelitian ini.

Variabel Kompatibilitas

Variabel kompatibilitas dibentuk oleh lima indikator yaitu dengan konsisten dengan kebutuhan bisnis (X1), konsisten dengan proses/operasi perusahaan saat ini (X2), konsisten dengan nilai-nilai perusahaan (X3), konsisten dengan cara pemasok dan pelanggan melakukan bisnis (X4), konsisten dengan budaya (X5). Indikator-indikator variabel tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.4.

Gambar 2.4
Dimensi-dimensi dari Variabel Kompatibilitas



Sumber : Soh *et al.* (1997) dalam Seyal dan Rahman (2003), Limthongchai dan Speece (2002), dan Grandon dan Pearson (2003); dikembangkan untuk tesis.

Keterangan:

X1 = konsisten dengan kebutuhan bisnis

X2 = konsisten dengan proses/operasi perusahaan saat ini

X3 = konsisten dengan nilai-nilai perusahaan

X4 = konsisten dengan cara pemasok dan pelanggan melakukan bisnis

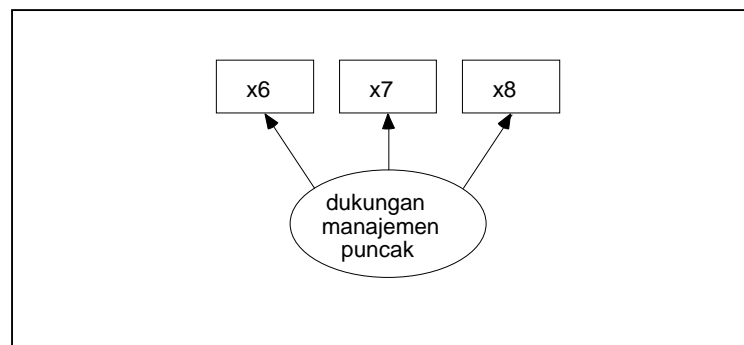
X5 = konsisten dengan budaya

Variabel Dukungan Manajemen Puncak

Variabel dukungan manajemen puncak dibentuk oleh tiga indikator yaitu penugasan ketua proyek (X6), komunikasi dukungan (X7) dan mengembangkan visi dan strategi untuk *E-commerce* (X8). Indikator-indikator variabel tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.5.

Gambar 2.5

Dimensi-dimensi dari Variabel Dukungan Manajemen Puncak



Sumber: Nelson dan Shaw (2003); dikembangkan untuk tesis.

Keterangan:

X6 = penugasan ketua proyek

X7 = komunikasi dukungan

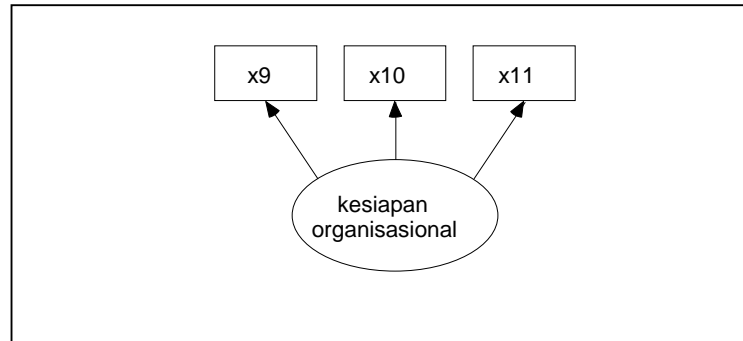
X8 = mengembangkan visi dan strategi untuk *E-commerce*

Variabel Kesiapan Organisasional

Variabel kesiapan organisasional dibentuk oleh tiga indikator yaitu sumber finansial (X9), sumber teknologi (X10), dan tingkat pemahaman manajemen (X11). Indikator-indikator variabel tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.6.

Gambar 2.6

Dimensi-dimensi dari Variabel Kesiapan Organisasional



Sumber: Chwelos *et al.* (2000) dan Grandon dan Pearson (2003); dikembangkan untuk tesis.

Keterangan:

X9 = sumber finansial

X10 = sumber teknologi

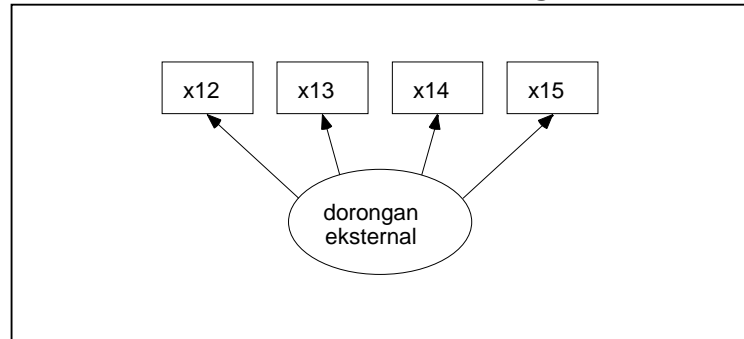
X11 = tingkat pemahaman manajemen

Variabel Dorongan Eksternal

Variabel dorongan eksternal dibentuk oleh empat indikator yaitu dorongan kompetitif (X12), dorongan industri (X13), ketergantungan pada rekan usaha yang telah menggunakan *E-commerce* (X14), dan dorongan pemerintah (X15). Indikator-indikator variabel tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.7.

Gambar 2.7

Dimensi-dimensi dari Variabel Dorongan Eksternal



Sumber: Chwelos *et al.* (2000), Nelson dan Shaw (2003) dan Grandon dan Pearson (2003); dikembangkan untuk tesis.

Keterangan:

X12 = dorongan kompetitif

X13 = dorongan industri

X14 = ketergantungan pada rekan usaha yang telah menggunakan *E-commerce*

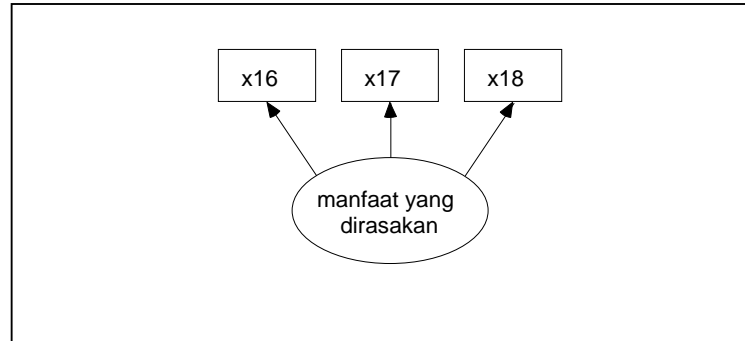
X15 = dorongan pemerintah

Variabel Manfaat yang Dirasakan

Variabel manfaat yang dirasakan dibentuk oleh lima indikator yaitu mempercepat penyelesaian kerja (X16), memudahkan pelaksanaan pekerjaan (X17), dan meningkatkan keefektifan kerja (X18). Indikator-indikator variabel tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.8.

Gambar 2.8

Dimensi-dimensi dari Variabel Manfaat yang Dirasakan



Sumber: Chwelos *et al.* (2000) dan Grandon dan Pearson (2003); dikembangkan untuk tesis.

Keterangan:

X16 = mempercepat penyelesaian kerja

X17 = memudahkan pelaksanaan pekerjaan

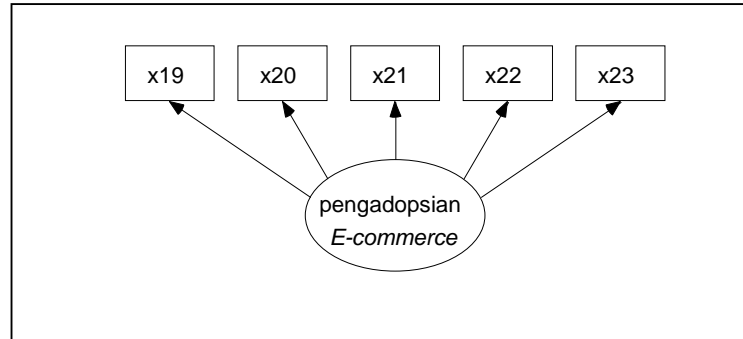
X18 = meningkatkan keefektifan kerja

Variabel Pengadopsian *E-commerce*

Variabel pengadopsian *E-commerce* dibentuk oleh lima indikator yaitu aktifitas pemasaran umum (X19), meneliti pasar (X20), meraih penetrasi internasional (X21), untuk melakukan transaksi *B2B* (X22), dan melakukan transaksi *B2C* (X23). Indikator-indikator variabel tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.9.

Gambar 2.9

Dimensi-dimensi dari Pengadopsian *E-commerce*



Sumber: Seyal dan Rahman (2003); dikembangkan untuk tesis.

Keterangan:

X19 = aktifitas pemasaran umum

X20 = meneliti pasar

X21 = meraih penetrasi internasional

X22 = melakukan transaksi *B2B*

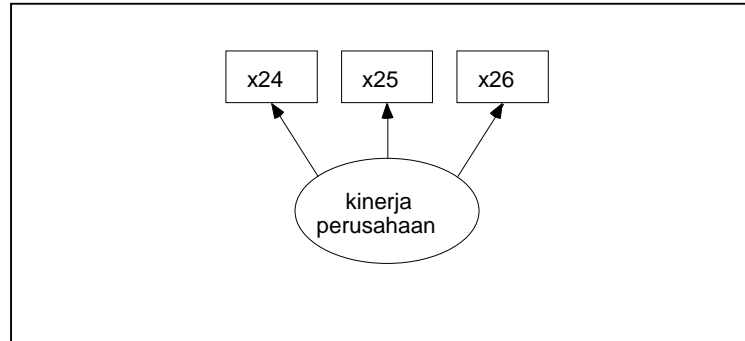
X23 = melakukan transaksi *B2C*

Variabel Kinerja Perusahaan

Variabel kinerja perusahaan dibentuk oleh 3 indikator yaitu efisiensi (X24), koordinasi (X25), dan perluasan perdagangan (X26). Indikator-indikator variabel tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.10.

Gambar 2.10

Dimensi-dimensi dari Variabel Kinerja Perusahaan



Sumber: Kraemer *et al.* (2002); dikembangkan untuk tesis.

Keterangan:

X24 = efisiensi

X25 = koordinasi

X26 = perluasan perdagangan

Keseluruhan variabel dan indikator didalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 2.2. Penentuan variabel dependen dan independen dalam model penelitian ini terbagi menjadi dua. Pertama adalah faktor-faktor yang mempengaruhi pengadopsian *E-commerce* dan pengadopsian *E-commerce* yang merupakan variabel independen. Kedua adalah variabel yang merupakan variabel dependen.

Tabel 2.2
Definisi Variabel Penelitian

No.	Variabel	Indikator	Skala
1.	Kompatibilitas	<ul style="list-style-type: none"> • konsisten dengan kebutuhan bisnis • konsisten dengan proses/operasi perusahaan saat ini • konsisten dengan budaya • konsisten dengan cara pemasok dan pelanggan melakukan bisnis • konsisten dengan nilai-nilai perusahaan 	Angka 1-10 dengan pilihan jawaban 1 untuk sangat tidak setuju dan 10 untuk sangat setuju.
2.	Dukungan manajemen puncak	<ul style="list-style-type: none"> • penugasan ketua proyek • komunikasi dukungan • mengembangkan visi dan strategi untuk <i>E-commerce</i> 	Angka 1-10 dengan pilihan jawaban 1 untuk sangat tidak setuju dan 10 untuk sangat setuju.
3.	Kesiapan organisasional	<ul style="list-style-type: none"> • sumber finansial • sumber teknologi • tingkat pemahaman manajemen 	Angka 1-10 dengan pilihan jawaban 1 untuk sangat tidak setuju dan 10 untuk sangat setuju.
4.	Dorongan eksternal	<ul style="list-style-type: none"> • dorongan kompetitif • dorongan pemerintah • ketergantungan pada rekan usaha yang telah menggunakan <i>E-commerce</i> • dorongan industri 	Angka 1-10 dengan pilihan jawaban 1 untuk sangat tidak setuju dan 10 untuk sangat setuju.
5.	Manfaat yang dirasakan	<ul style="list-style-type: none"> • mempercepat penyelesaian kerja • memudahkan pelaksanaan pekerjaan • meningkatkan keefektifan kerja 	Angka 1-10 dengan pilihan jawaban 1 untuk sangat tidak setuju dan 10 untuk sangat setuju.
6.	Pengadopsian <i>E-commerce</i>	<ul style="list-style-type: none"> • aktifitas pemasaran umum • meneliti pasar • meraih penetrasi internasional • melakukan transaksi <i>B2B</i> • melakukan transaksi <i>B2C</i> 	Angka 1-10 dengan pilihan jawaban 1 untuk sangat tidak setuju dan 10 untuk sangat setuju.
7.	Kinerja perusahaan	<ul style="list-style-type: none"> • efisiensi • koordinasi • perluasan perdagangan 	Angka 1-10 dengan pilihan jawaban 1 untuk sangat tidak setuju dan 10 untuk sangat setuju.

Sumber: Soh *et al.* (1997) dalam Seyal dan Rahman (2003), Chwelos *et al.* (2000), Limthongchai dan Speece (2002), Nelson dan Shaw (2003), Seyal dan Rahman (2003), Grandon dan Pearson (2003), dan Kraemer *et al.*, 2002; dikembangkan untuk tesis.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif yang dikumpulkan pada waktu tertentu yaitu sejak bulan Juli-November 2005 dan di tempat tertentu, yaitu di sembilan pusat perusahaan kecil dan menengah di sembilan daerah di Indonesia: Padang, Jakarta, Cirebon, Yogyakarta, Jepara, Sidoarjo, Denpasar, Makassar, dan Balikpapan. Alasan dipilihnya sembilan pusat ini adalah karena pusat-pusat tersebut merupakan proyek percontohan dari pelaksanaan pemberdayaan dan pengembangan UKM di Indonesia yang merupakan hasil dari KTT G 15 di Jakarta dan telah disepakati oleh 3 (tiga) instansi yaitu CD-SMEs (*Center for Development of Small and Medium Enterprises Indonesia*) Kamar Dagang dan Industri (Kadin) Indonesia, PT. Bank Rakyat Indonesia dan PT. Telekomunikasi Indonesia.

3.2. Populasi dan Sampel

Dalam mendefinisikan perusahaan kecil dan menengah, digunakan pengertian dari KADIN dimana perusahaan kecil adalah perusahaan dengan kekayaan di atas 100 juta sampai 300 juta dan perusahaan menengah adalah perusahaan dengan kekayaan bersih di atas 300 juta sampai 500 juta rupiah.

Menurut data statistik CD-SMEs Kadin Indonesia (Juni 2005), jumlah perusahaan kecil dan menengah yang telah mengadopsi *E-commerce* adalah sebesar 221 dengan bidang usaha trading dan penjualan. Perusahaan kecil dan

menengah tersebut merupakan anggota dari sembilan pusat perusahaan kecil dan menengah di sembilan daerah di Indonesia: Padang, Jakarta, Cirebon, Yogyakarta, Jepara, Sidoarjo, Denpasar, Makassar, dan Balikpapan dimana sembilan pusat ini merupakan proyek percontohan dari pelaksanaan pemberdayaan dan pengembangan UKM oleh CD-SMEs (*Center for Development of Small and Medium Enterprises Indonesia*) Kamar Dagang dan Industri (Kadin) Indonesia, PT. Bank Rakyat Indonesia dan PT. Telekomunikasi Indonesia. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah dengan sensus.

3.3. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data menunjukkan cara-cara yang dapat ditempuh untuk memperoleh data yang dibutuhkan. Dalam penelitian ini, data primer diperoleh dengan menggunakan metode komunikasi tidak langsung yaitu melalui kuesioner dan metode komunikasi langsung yaitu dengan wawancara. Sedangkan data sekunder diperoleh dari data-data yang sudah ada dan digunakan untuk memberikan gambaran tambahan atau pelengkap.

Untuk mengukur pendapat responden digunakan skala Likert yaitu mulai angka 1 untuk pendapat Sangat Tidak Setuju dan angka 10 untuk pendapat Sangat Setuju. Sebelum daftar pertanyaan atau kuesioner diajukan kepada responden penelitian, dilakukan pengujian reliabilitas dan validitas daftar pertanyaan dengan sampel 40 responden. Tujuan pengujian ini adalah untuk menghasilkan daftar pertanyaan yang reliabel dan valid sehingga dapat secara tepat digunakan untuk menyimpulkan hipotesis.

3.4. Teknik Analisis

Teknik analisis yang dipilih adalah *Structural Equation Modeling* (SEM). Teknik ini dipilih karena SEM adalah generasi kedua teknik analisis multivariat yang memungkinkan peneliti untuk menguji hubungan antara variabel yang kompleks untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai keseluruhan model. Selain itu, SEM juga memungkinkan pengujian sebuah rangkaian hubungan yang relatif ‘rumit’ secara simultan.

Proses SEM mencakup beberapa langkah yang harus dilakukan. Berikut merupakan penjelasan langkah-langkah tersebut.

1. Konseptualisasi Model

Tahap ini berhubungan dengan pengembangan hipotesis (berdasarkan teori) sebagai dasar dalam menghubungkan variabel laten dengan variabel laten lainnya, dan juga dengan indikator-indikatornya. Dengan kata lain, model yang dibentuk adalah persepsi peneliti mengenai bagaimana variabel laten dihubungkan berdasarkan teori dan bukti yang diperoleh dari disiplin ilmu. Konseptualisasi model ini juga harus merefleksikan pengukuran variabel laten melalui berbagai indikator yang dapat diukur.

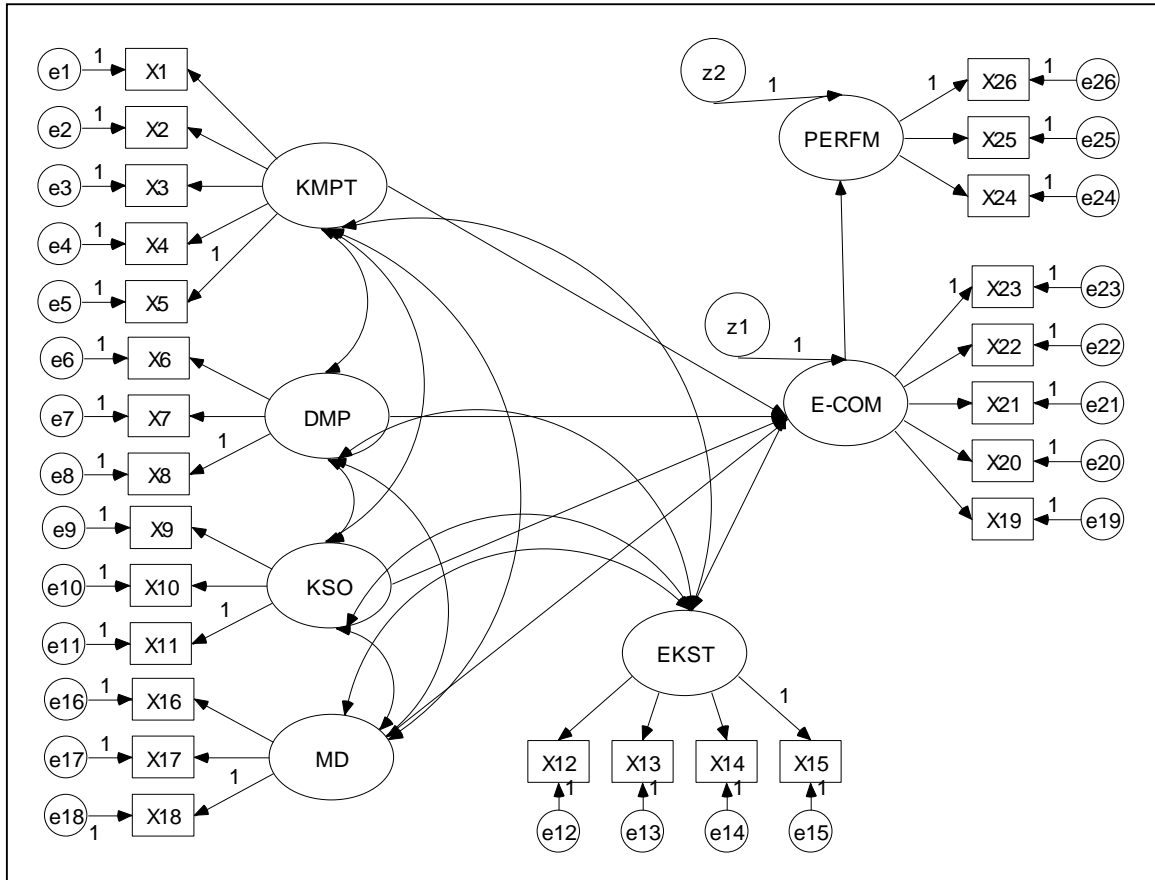
2. Penyusunan Diagram Alur (*Path Diagram Construction*)

Diagram alur ini memudahkan dalam memvisualisasi hipotesis yang telah diajukan dalam konseptualisasi model. Hubungan-hubungan kausal biasanya dinyatakan dalam bentuk persamaan, tetapi dalam SEM hubungan kausalitas itu cukup digambarkan dalam sebuah path diagram, dan selanjutnya bahasa program akan mengkonversi gambar menjadi persamaan, dan persamaan menjadi estimasi.

Dalam pemodelan SEM, peneliti biasanya bekerja dengan konstruk atau faktor yaitu konsep-konsep yang memiliki pijakan teoritis yang cukup untuk menjelaskan berbagai bentuk hubungan. Disini peneliti akan menentukan diagram alur dalam artian berbagai konstruk yang akan digunakan dan atas dasar itu variabel-variabel untuk mengukur konstruk itu akan dicari. Didalam menggambar diagram alur, hubungan antara konstruk akan dinyatakan melalui anak panah. Anak panah yang lurus menunjukkan sebuah hubungan kausal yang langsung antara satu konstruk dengan konstruk lainnya. Sedangkan garis-garis lengkung antar konstruk dengan anak panah pada setiap ujungnya menunjukkan korelasi antar konstruk. Konstruk-konstruk yang dibangun dalam diagram alur dapat dibedakan dalam dua kelompok konstruk yaitu konstruk eksogen dan konstruk endogen.

- a. Konstruk eksogen, dikenal juga sebagai *source variables* atau *independent variables* yang tidak diprediksi oleh variabel yang lain dalam model. Secara diagramatis konstruk eksogen adalah konstruk yang dituju oleh garis dengan satu ujung panah.
- b. Konstruk endogen, merupakan faktor-faktor yang diprediksi oleh satu atau beberapa konstruk. Konstruk eksogen dapat memprediksi satu atau beberapa konstruk endogen lainnya tetapi konsep eksogen hanya dapat berhubungan kausal dengan konsep endogen.

Gambar 3.1
Diagram Alur



Keterangan:

- KMPT** = Kompatibilitas
- DMP** = Dukungan manajemen puncak
- KSO** = Kesiapan organisasional
- EKST** = Dorongan eksternal
- MD** = Manfaat yang dirasakan
- E-COM** = Pengadopsian *E-commerce*
- PERFM** = Kinerja perusahaan

Sumber: Ruppel dan Howard (1998), Chwelos *et al.* (2000), Limthongchai dan Speece (2002), Nelson dan Shaw (2003), Seyal dan Rahman (2003), Grandon dan Pearson (2003), Venkat (2000), dan Kraemer *et al.* (2002); dikembangkan untuk tesis.

Tabel 3.1
Variabel dan Dimensinya

Variabel	Indikator	Simbol
Kompatibilitas	• konsisten dengan kebutuhan bisnis	X1
	• konsisten dengan proses/operasi perusahaan saat ini	X2
	• konsisten dengan budaya orang Indonesia	X3
	• konsisten dengan cara pemasok dan pelanggan melakukan bisnis	X4
	• konsisten dengan nilai-nilai perusahaan	X5
Dukungan manajemen puncak	• penugasan seorang ketua proyek	X6
	• komunikasi dukungan	X7
	• mengembangkan visi dan strategi untuk <i>e-commerce</i>	X8
Kesiapan organisasional	• sumber finansial	X9
	• sumber teknologi	X10
	• tingkat pemahaman manajemen	X11
Dorongan eksternal	• dorongan kompetitif	X12
	• dorongan pemerintah	X13
	• ketergantungan pada rekan usaha yang telah menggunakan <i>E-commerce</i>	X14
	• dorongan industri	X15
Manfaat yang dirasakan	• mempercepat penyelesaian kerja	X16
	• memudahkan pelaksanaan pekerjaan	X17
	• meningkatkan keefektifan kerja	X18
Pengadopsian <i>E-commerce</i>	• aktifitas pemasaran umum	X19
	• untuk meneliti pasar	X20
	• meraih penetrasi internasional	X21
	• melakukan transaksi <i>B2B</i>	X22
	• melakukan transaksi <i>B2C</i>	X23
Kinerja perusahaan	• efisiensi	X24
	• koordinasi	X25
	• perluasan perdagangan	X26

Sumber: Soh et al. (1997) dalam Seyal dan Rahman (2003), Chwelos et al. (2000), Limthongchai dan Speece (2002), Nelson dan Shaw (2003), Seyal dan Rahman (2003), Grandon dan Pearson (2003), dan Kraemer et al., 2002; dikembangkan untuk tesis.

3. Konversi Diagram Alur ke Dalam Persamaan

Persamaan yang didapat dari diagram alur yang dikonversi terdiri dari:

a. Persamaan Struktural (*Structural Equation*)

Persamaan struktural dirumuskan untuk menyatakan hubungan kausal antara berbagai konstruk. Pedoman yang dipakai adalah sebagai berikut:

$$\text{Variabel endogen} = \text{variabel eksogen} + \text{variabel endogen} + \text{error} \dots(1)$$

Sehingga dalam penelitian ini bentuk persamaan variabel-variabel tersebut dirumuskan seperti pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2.

Model Persamaan Struktural

$$E\text{-COM} = \beta_1 \text{KMPT} + \beta_2 \text{DMP} + \beta_3 \text{KSO} + \beta_4 \text{EKST} + \beta_5 \text{MD} + z_1$$

$$\text{PERFM} = \gamma_1 E\text{-COM} + z_2$$

Keterangan:

KMPT	= Kompatibilitas
DMP	= Dukungan manajemen puncak
KSO	= Kesiapan organisasional
EKST	= Dorongan eksternal
MD	= Manfaat yang dirasakan
E-COM	= Pengadopsian <i>E-commerce</i>
PERFM	= Kinerja perusahaan
β/γ	= <i>Regression Weight</i>
z	= <i>Measurement Error</i>

b. Persamaan Spesifikasi Model Pengukuran (*Measurement Model*)

Pada persamaan ini harus ditentukan variabel yang mengukur konstruk dan menentukan serangkaian matrik yang menunjukkan korelasi yang dihipotesiskan antar konstruk/ variabel. Komponen-komponen ukuran mengidentifikasi variabel laten dan komponen struktural untuk mengevaluasi hipotesis hubungan kausal antara variabel laten pada model

kausal dan menunjukkan sebuah pengujian seluruh hipotesis dari model sebagai satu keseluruhan. Konstruk model pengukuran dirumuskan pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3
Model Pengukuran

Konsep eksogenus	Konsep endogenus
$X1 = \lambda1 \text{ KMPT} + e1$	$X19 = \lambda19 \text{ E-COM} + e19$
$X2 = \lambda2 \text{ KMPT} + e2$	$X20 = \lambda20 \text{ E-COM} + e20$
$X3 = \lambda3 \text{ KMPT} + e3$	$X21 = \lambda21 \text{ E-COM} + e21$
$X4 = \lambda4 \text{ KMPT} + e4$	$X22 = \lambda22 \text{ E-COM} + e22$
$X5 = \lambda5 \text{ KMPT} + e5$	$X23 = \lambda23 \text{ E-COM} + e23$
$X6 = \lambda6 \text{ DMP} + e6$	$X24 = \lambda24 \text{ PERFM} + e24$
$X7 = \lambda7 \text{ DMP} + e7$	$X25 = \lambda25 \text{ PERFM} + e25$
$X8 = \lambda8 \text{ DMP} + e8$	$X26 = \lambda26 \text{ PERFM} + e26$
$X9 = \lambda9 \text{ KSO} + e9$	
$X10 = \lambda10 \text{ KSO} + e10$	
$X11 = \lambda11 \text{ KSO} + e11$	
$X12 = \lambda12 \text{ EKST} + e12$	
$X13 = \lambda13 \text{ EKST} + e13$	
$X14 = \lambda14 \text{ EKST} + e14$	
$X15 = \lambda15 \text{ EKST} + e15$	
$X16 = \lambda16 \text{ MD} + e16$	
$X17 = \lambda17 \text{ MD} + e17$	
$X18 = \lambda18 \text{ MD} + e18$	

Keterangan:

- KMPT** = Kompatibilitas
- DMP** = Dukungan manajemen puncak
- KSO** = Kesiapan organisasional
- EKST** = Dorongan eksternal
- MD** = Manfaat yang dirasakan
- E-COM** = Pengadopsian *E-commerce*
- PERFM** = Kinerja perusahaan
- β/γ = *Regression Weight*
- z = *Measurement Error*

4. Memilih Matriks Input dan Estimasi Model

SEM menggunakan input data yang hanya menggunakan matriks varian/kovarian atau matriks korelasi untuk keseluruhan estimasi yang dilakukan sehingga observasi perlu dilakukan untuk menentukan input-input yang akan dikonversi kedalam bentuk matriks kovarian/korelasi. Matriks 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. Program komputer yang digunakan sebagai alat estimasi penelitian ini adalah program Amos 5 dengan menggunakan *maximum likelihood estimation*.

5. Meneliti Kemungkinan Munculnya Masalah Identifikasi

Masalah identifikasi adalah masalah mengenai ketidakmampuan dari model yang dikembangkan untuk menghasilkan estimasi yang unik. Hal ini muncul dengan gejala-gejala yaitu (1) standard error yang besar pada satu atau beberapa koefisien, (2) program tidak mampu menghasilkan matriks informasi yang seharusnya, (3) muncul angka-angka aneh misalnya *negative variance error*, (4) muncul korelasi yang sangat tinggi antara koefisien estimasi, misal angka koefisien $> 0,9$.

Cara untuk menguji ada tidaknya masalah identifikasi adalah sebagai berikut:

1. Model diestimasi berulang kali dan setiap estimasi dilakukan dengan menggunakan *starting value* yang berbeda-beda.
2. Mengestimasi model tersebut kemudian dicatat angka koefisien dari salah satu variabel dimana koefisien tersebut ditentukan sebagai suatu yang *fix* pada faktor atau variabel tersebut dan kemudian dilakukan estimasi ulang.

Adapun untuk mengatasi masalah identifikasi ini salah satunya adalah dengan memberikan lebih banyak *constraint* pada model yang dianalisis dimana ini berarti mengestimasi jumlah koefisien yang diestimasi. Apabila setiap kali dilakukan estimasi muncul masalah identifikasi, maka dapat mengembangkan konstruk yang lebih banyak. Bila tidak, maka penelitian dilanjutkan ke langkah berikutnya.

6. Evaluasi Kriteria Goodness of Fit

Pada langkah ini, kesesuaian model dievaluasi melalui telaah terhadap berbagai kriteria *goodness of fit* yaitu dengan mengevaluasi data apakah memenuhi asumsi-asumsi SEM, uji kesesuaian dan uji statistik maupun uji reliabilitas.

6.1. Asumsi-asumsi SEM

Asumsi-asumsi SEM adalah sebagai berikut:

a. Ukuran Sampel

Sampel minimum adalah 100 untuk *likelihood estimation* atau 5 observasi untuk setiap estimasi parameter atau 5-10 kali jumlah indikator yang ada.

b. Normalitas dan Linearitas

Normalitas data diuji dengan melihat histogram data atau dengan metode statistik. Uji linear dilakukan dengan melihat *scatterplots* dari data dan pola penyebarannya.

c. *Outliers*

Outliers adalah observasi yang muncul dengan nilai-nilai ekstrim baik secara univariat maupun multivariat. *Outliers* dapat muncul karena beberapa hal yaitu (1) kesalahan prosedur dalam memasukkan atau

mengkoding data dan (2) dalam keadaan yang benar-benar khusus yang menunjukkan data yang lain dari pada yang lain.

d. Multikolinearitas dan Singularitas

Kedua hal ini diidentifikasi dari nilai determinan matriks kovarian yang sangat kecil, untuk itu pemecahannya adalah dengan mengeluarkan variabel yang menyebabkan singularitas tersebut kemudian menciptakan *composite variable* yang kemudian digunakan dalam analisis selanjutnya.

6.2. Uji Kesesuaian dan Uji Statistik

Uji kesesuaian dan uji statistik digunakan untuk mengukur derajat kesesuaian antara model yang dihipotesakan dengan data yang disajikan. Ada beberapa indeks kesesuaian dan *cut-off* yang dapat digunakan dalam uji ini.

a. χ^2 – *Chi-Square Statistic*

Model yang diuji akan dianggap baik atau memuaskan apabila nilai *chi-square*nya rendah. χ^2 yang kecil dan tidak signifikan adalah hasil yang diharapkan agar hipotesis nol sulit ditolak. Berdasarkan probabilitas dengan *cut-off value* sebesar $P > 0,05$ atau $P > 0,10$.

b. RMSEA

Uji ini digunakan untuk mengkompensasi *chi-square statistic* dalam sampel yang besar. Nilai $RMSEA \leq 0,08$ yang berarti indeks untuk dapat diterimanya sebuah model yang menunjukkan *close fit* dari model itu berdasarkan *degree of freedom*.

c. GFI (*Goodness of Fit Index*)

Uji ini adalah untuk menghitung proporsi tertimbang dari varians dalam matriks kovarian. GFI merupakan ukuran non statistik yang mempunyai rentang nilai 0 (*poor fit*) – 1,0 (*perfect fit*). Nilai yang tinggi dalam indeks menunjukkan sebuah *fit* yang lebih baik.

d. AGFI (*Adjusted Goodness of Fit Index*)

Merupakan tingkat penerimaan yang direkomendasikan yaitu apabila AGFI mempunyai nilai $\geq 0,90$.

e. CMIN/ DF (*The Minimum Degree of Freedom*)

CMIN/ DF merupakan statistik *chi-square* χ^2 / dfn sehingga disebut χ^2 relatif. Nilai χ^2 relatif $< 2,0$ atau $3,0$ adalah indikasi dari *acceptable fit* antara model dan data.

f. TLI (*Tucker Lewis Index*)

TLI merupakan sebuah alternatif *incremental fit index* yang membandingkan sebuah model yang diuji terhadap sebuah *caseline* model. Nilai TLI yang diharapkan adalah $\geq 0,05$.

g. CFI (*The Comparative Fit Index*)

CFI mempunyai besaran indeks pada rentang nilai sebesar 0,1 dimana semakin mendekati 1 mengindikasikan tingkat *fit* paling tinggi. Nilai yang diharapkan adalah $\geq 0,05$.

Tabel 3.4
Indeks Pengujian Kelayakan

Goodness of Fit Index	Cut-Off Value
Chi-Square χ^2	Diharapkan kecil
Significance Probability	$\geq 0,05$
RMSEA	$\leq 0,08$
GFI	$\geq 0,90$
AGFI	$\geq 0,90$
TLI	$\leq 0,05$
CFI	$\leq 0,05$

Sumber: Augusty Ferdinand (2002).

6.3. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah suatu indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu hasil pengukuran dapat dipercaya atau diandalkan. Hasil pengukuran dapat dipercaya apabila dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok subjek yang sama diperoleh hasil yang relatif sama selama aspek yang diukur dalam diri subjek belum berubah. Uji ini dimaksudkan untuk mengukur instrumen penelitian guna mengetahui konsistensi alat ukur. Uji reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Construct Reliability} = (\Sigma \text{ standard loading})^2 / (\Sigma \text{ standard loading})^2 + \Sigma \text{EJ} \dots (2)$$

Standard loading diperoleh dari *standardized loading* untuk tiap-tiap indikator yang didapat dari hasil perhitungan komputer. ΣEJ adalah *measurement error* dari tiap indikator yang didapat dari $1 - \text{reliabilitas dari indikator}$. Tingkat reliabilitas yang dapat diterima adalah $\geq 0,70$. Selain itu, ukuran reliabilitas yang lain adalah *variance extracted* yang menunjukkan jumlah varians yang dikembangkan dari indikator pada konstruk laten. Nilai yang diharapkan adalah $\geq 0,50$.

7. Interpretasi dan Modifikasi Model

Langkah terakhir adalah menginterpretasikan dan memodifikasi model bagi model-model yang tidak memenuhi syarat. Setelah model diestimasi maka tingkat residualnya harus $<$ atau mendekati 0 dan distribusi kovarians residualnya harus bersifat simetrik. Model yang baik adalah model yang mempunyai *standardized residual variance* yang kecil, dimana angka batas nilai yang diperkenankan adalah 2,58. Bila nilai residual yang dihasilkan adalah $>2,58$, maka dipertimbangkan untuk menambah alur baru terhadap model yang diestimasi. Indeks modifikasi dapat menjadi pedoman untuk menganalisa model. Indeks modifikasi yang besar (lebih dari 4) memberi indikasi bahwa terjadi pengecilan nilai *chi-square* yang signifikan.

BAB IV

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini akan disajikan gambaran responden dan proses analisis data untuk menjawab pertanyaan penelitian dan hipotesis yang telah diajukan. Teknik analisis yang digunakan adalah *Confirmatory Factor Analysis* dari *full model* SEM.

4.1. Gambaran Umum Responden

Objek penelitian yang ditetapkan adalah perusahaan kecil dan menengah anggota CD-SMEs (*Center for Development of Small and Medium Enterprises Indonesia*) Kamar Dagang dan Industri (Kadin) Indonesia dengan manajer/pemilik UKM/ pegawai sebagai respondennya. Dari pengumpulan data di lapangan diperoleh hasil 107 responden. Keseluruhan responden dalam penelitian ini akan diklasifikasikan kedalam aspek demografi yang tidak diikutsertakan dalam proses analisis data karena tidak berkaitan secara langsung dengan jawaban yang diberikan oleh responden mengenai variabel penelitian, tetapi aspek demografi tersebut dapat digunakan sebagai informasi tambahan dalam menjelaskan kesimpulan. Aspek demografi yang merupakan data deskriptif responden dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1
Data Deskriptif Responden dan Bisnis

	Keterangan	Jumlah (orang)	Persentase
Jenis kelamin	Pria	87	81.3
	Wanita	20	18.7
Usia	Di bawah 30	15	14
	30 – 39	37	34.6
	40 – 49	31	28.9
	Di atas 50	24	22.5
Pendidikan terakhir	SMA	39	36.4
	Diploma	24	22.4
	S1	27	25.2
	S2	9	8.4
	Lainnya	8	7.6
Posisi	Pemilik	32	29.9
	Manajer	19	17.8
	Pemilik sekaligus manajer	51	47.7
	Lainnya	5	4.6
Waktu memulai bisnis	Dalam 12 bulan terakhir	13	12.1
	Antara 1-3 tahun yang lalu	29	27.2
	Lebih dari 3 tahun yang lalu	65	60.7
Badan hukum bisnis	Perseroan Terbatas	40	37.4
	CV	53	49.5
	Koperasi	14	13.1
	UD	-	-
	Lainnya	-	-
Kekayaan bersih perusahaan	≤Rp 100 juta	8	7.5
	>Rp 100 juta – Rp 300 juta	38	35.5
	>Rp 300 juta – Rp 500 juta	47	43.9
	>Rp 500 juta	14	13.1
Tempat bisnis dilakukan	Di rumah	25	23.4
	Di lokasi bisnis tersendiri	82	76.6
Jumlah karyawan	1-10 orang	-	-
	11-50 orang	4	3.7
	51 – 100 orang	10	9.3
	101 – 200 orang	61	57
	> 200 orang	32	30
Sasaran usaha tiga tahun ke depan	Berkembang secara cepat	69	64.5
	Berkembang secara moderat	12	11.2
	Tetap berukuran seperti saat ini	19	17.8
	Mengurangi ukuran usaha	7	6.5
Omset bisnis tahun finansial yang lalu	Di bawah Rp 100 juta	17	15.9
	Rp 100 juta – <Rp 500 juta	49	45.8
	Rp 500 juta – <Rp 1 milyar	24	22.4

	≥ Rp 1 milyar	17	15.9
Rugi/labasebelum pajak dibandingkan dengan omset	Laba kurang dari 5%	32	29.9
	Laba 5% atau lebih	58	54.2
	Impas	13	12.2
	Rugi kurang dari 5%	4	3.7
	Rugi 5% atau lebih	-	-
Lama pengadopsian <i>E-commerce</i>	Dalam 12 bulan terakhir ini	67	62.6
	Antara 1-3 tahun yang lalu	31	29
	Lebih dari 3 tahun yang lalu	9	8.4

Sumber: Data primer yang diolah, 2006.

4.2 Proses Analisis Data dan Pengujian Model Penelitian

Proses analisis data dan pengujian model penelitian akan mengikuti 7 langkah *Structural Equation Model* (SEM) (Augusty Ferdinand, 2002).

4.2.1 Langkah 1: Pengembangan Model Berdasarkan Teori

Model teoritis telah dibangun melalui telaah pustaka, dan pengembangan model telah dijelaskan dalam Bab II. Konstruksi-konstruksi dan dimensi-dimensi yang akan diteliti dari model penelitian telah disajikan dalam Tabel 3.1 pada Bab III.

4.2.2 Langkah 2: Menyusun Diagram Alur (Path Diagram)

Model berdasarkan teori yang telah dikembangkan kemudian disajikan dalam sebuah diagram alur untuk dapat diestimasi dengan menggunakan program AMOS 5. Tampilan model teoritis tersebut dapat dilihat pada gambar 3.1 pada Bab III.

4.2.3 Langkah 3: Persamaan Struktural dan Model Pengukuran

Model yang telah dinyatakan dalam diagram alur kemudian dinyatakan dalam persamaan struktural (*Structural Equations*) dan persamaan-persamaan spesifikasi model pengukuran (*Measurement Model*) sebagaimana telah dijelaskan pada Tabel 3.2 dan Tabel 3.3 pada Bab III.

4.2.4 Langkah 4: Memilih Matriks Input dan Teknik Estimasi

Pemilihan matriks input yang akan digunakan di sini adalah matriks kovarians sebagai input untuk operasi SEM karena penelitian ini akan menguji hubungan kausalitas (Augusty Ferdinand, 2002). Dari pengolahan data statistik deskriptif, kovarians data yang akan digunakan adalah sebagaimana tersaji dalam Tabel *Sampel Covariance* (lihat lampiran). Sampel yang digunakan adalah 107 perusahaan kecil dan menengah di Indonesia.

Teknik estimasi yang akan digunakan adalah *maximum likelihood estimation* model yang akan dilakukan secara bertahap yakni estimasi *measurement model* dengan teknik *confirmatory factor analysis* dan *structural equation model* melalui analisis *full model* untuk melihat kesesuaian model dan hubungan kausalitas yang dibangun dalam model yang diuji (Augusty Ferdinand, 2002).

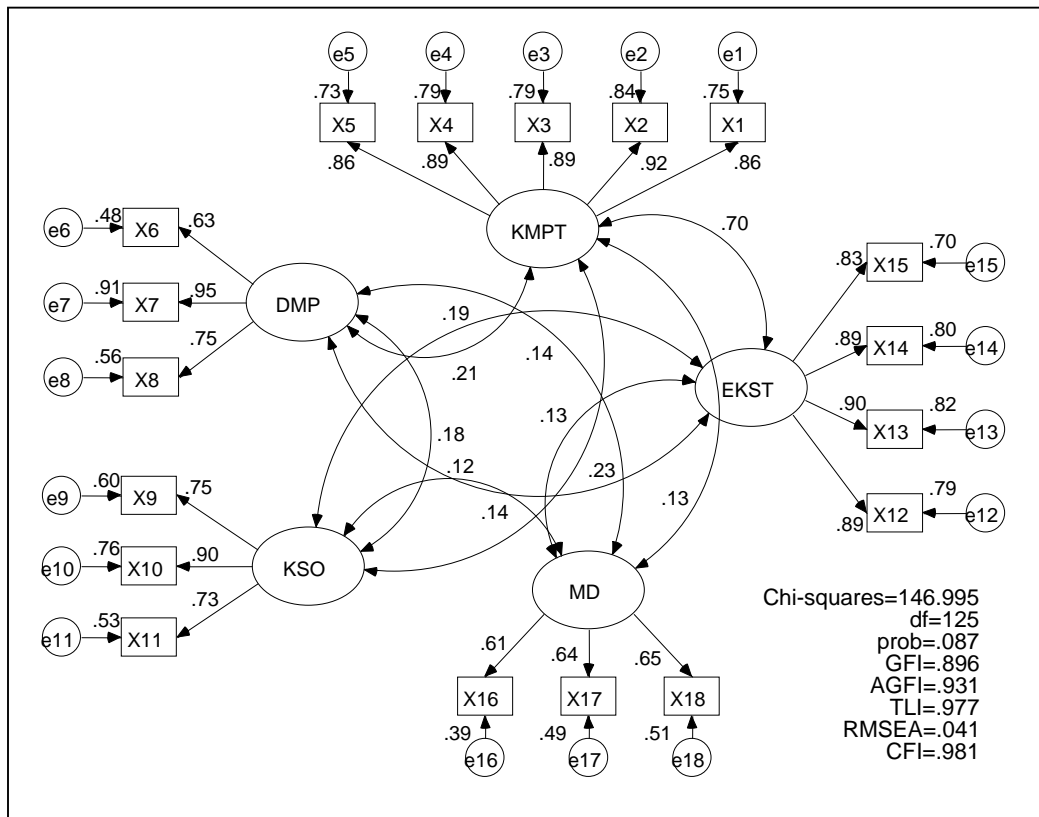
4.2.4.1 Confirmatory Factor Analysis Konstruk Eksogen

Konstruk eksogen dalam penelitian ini mencakup kompatibilitas, dukungan manajemen puncak, kesiapan organisasional, dorongan eksternal dan manfaat yang dirasakan. Komaptibilitas diindikasikan melalui X1, X2, X3, X4 dan X5;

dukungan manajemen puncak diindikasikan dengan X6, X7 dan X8; kesiapan organisasional diindikasikan dengan X9, X10 dan X11; dorongan eksternal diindikasikan dengan X12, X13, X14 dan X15 sedangkan manfaat yang dirasakan diindikasikan dengan X16, X17 dan X18.

Hasil dari *Confirmatory Factor Analysis* untuk konstruk eksogen disajikan seperti pada Gambar 4.1, Tabel 4.2 dan Tabel 4.3

Gambar 4.1
Confirmatory Factor Analysis Konstruk Eksogen



Sumber : Estimasi dengan AMOS 5

Keterangan :

KMPT = Kompatibilitas

DMP = Dukungan manajemen puncak

KSO = Kesiapan organisasional

EKST = Dorongan eksternal

MD = Manfaat yang dirasakan

Tabel 4.2
Indeks Pengujian Kelayakan Confirmatory Factor Analysis
Konstruk Eksogen

Goodness of Fit Index	Cut-off Value	Hasil Analisis	Evaluasi Model
χ^2 – Chi-square	< square tabel	146.995	Baik
Probability	≥ 0.05	0.087	Baik
RMSEA	≤ 0.08	0.041	Baik
GFI	≥ 0.90	0.896	Marginal
AGFI	≥ 0.90	0.931	Baik
TLI	≥ 0.95	0.977	Baik
CFI	≥ 0.95	0.981	Baik

Hasil dari *confirmatory factor analysis* untuk konstruk eksogen yang digunakan untuk menguji unidimensionalitas dimensi-dimensi yang membentuk variabel-variabel laten di atas menunjukkan bahwa nilai hasil model sesuai dengan kriteria *goodness of fit*, sehingga model dapat diterima. Tingkat signifikansi sebesar 0.087 menunjukkan bahwa hipotesa nol yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan antara matriks kovarians sampel dan matriks kovarians populasi yang diestimasi tidak dapat ditolak. Namun, nilai GFI bernilai marginal dikarenakan terletak dibawah cutt of value. Hal tersebut karena jumlah sampel yang relatif rendah. Nilai GFI yang bernilai marginal tidak mempengaruhi evaluasi model secara keseluruhan. Konstruk eksogen penelitian ini dapat diterima dan tidak diperlukan modifikasi model karena 6 indek dari 7 indek yang digunakan memiliki nilai di atas atau di bawah *cut off value*.

Selanjutnya, kuat lemahnya dimensi-dimensi untuk membentuk faktor latennya dapat dianalisis dengan menggunakan uji t terhadap *regression weights*

sebagaimana tersaji dalam Tabel 4.3 dan dengan melihat *factor loading* masing-masing dimensi-dimensi tersebut.

Tabel 4.3
Regression Weights Confirmatory Factor Analysis
Konstruk Eksogen

			Estimate	S.E.	C.R.	P
X5	<---	KMPT	.855			
X4	<---	KMPT	.890	.086	12.418	0.000
X3	<---	KMPT	.886	.083	12.114	0.000
X2	<---	KMPT	.915	.082	13.086	0.000
X1	<---	KMPT	.865	.080	11.699	0.000
X8	<---	DMP	.745			
X7	<---	DMP	.951	.212	5.925	0.000
X6	<---	DMP	.627	.129	5.190	0.000
X11	<---	KSO	.729			
X10	<---	KSO	.900	.218	6.060	0.000
X9	<---	KSO	.748	.116	5.583	0.000
X18	<---	MD	.654			
X17	<---	MD	.642	.117	2.809	0.007
X16	<---	MD	.606	.212	2.827	0.005
X15	<---	EKST	.835			
X14	<---	EKST	.893	.084	11.618	0.000
X13	<---	EKST	.905	.100	11.841	0.000
X12	<---	EKST	.886	.101	11.592	0.000

Critical Ratio (CR) dalam tabel identik dengan t-hitung dalam analisis regresi. CR yang lebih besar dari 2.00 menunjukkan bahwa variabel-variabel tersebut di atas secara signifikan merupakan dimensi-dimensi dari faktor laten yang dibentuk. Sementara itu, Hair (1995) menyatakan bahwa syarat suatu variabel yang merupakan dimensi dari variabel latennya adalah jika mempunyai *factor loading* lebih dari 0.40.

Berdasarkan Tabel 4.3 dapat dilihat bahwa *Critical Ratio* (CR) untuk masing-masing dimensi sudah memenuhi syarat yaitu > 2.00 . Sementara itu *factor loading* dari masing-masing dimensi sudah memenuhi syarat yaitu > 0.40 . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa variabel-variabel tersebut di atas secara signifikan merupakan dimensi-dimensi dari variabel-variabel laten yang dibentuk. Berdasarkan analisis tersebut maka model penelitian ini dapat dianalisis lebih lanjut tanpa adanya modifikasi ataupun penyesuaian-penyesuaian.

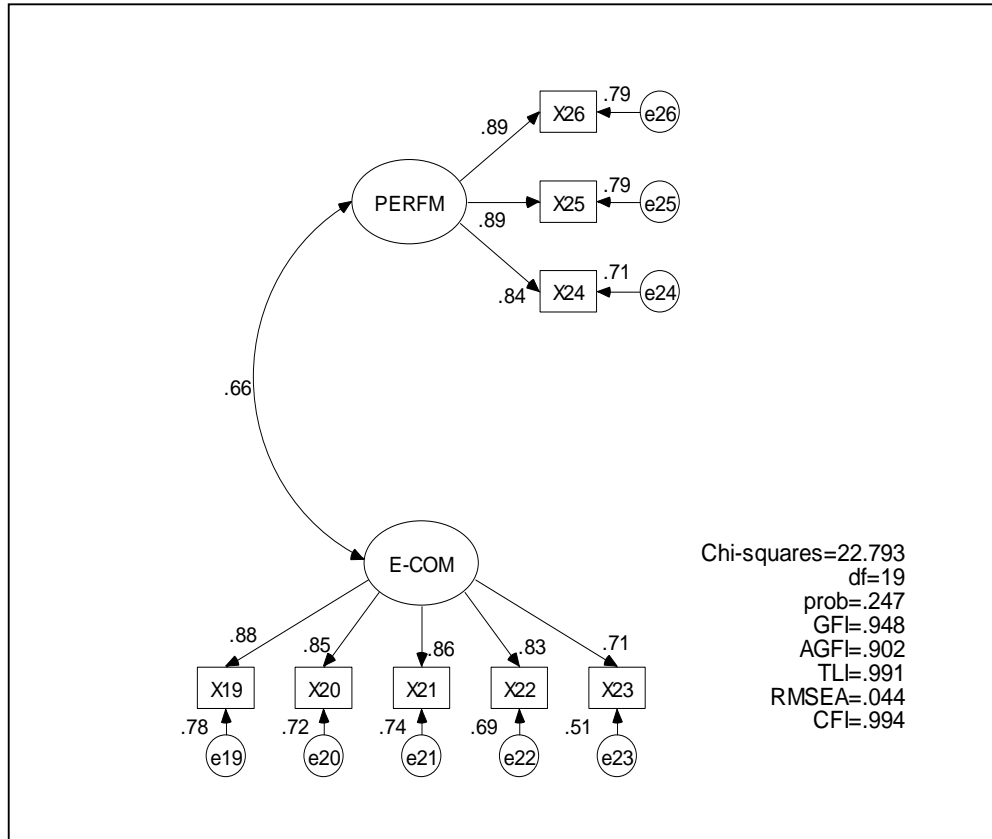
4.2.4.2 Confirmatory Factor Analysis Konstruk Endogen

Setelah melakukan analisis terhadap konstruk eksogen maka tahap selanjutnya adalah analisis terhadap konstruk endogen. Konstruk endogen dalam penelitian ini mencakup pengadopsian e-commerce dan kinerja perusahaan. Pengadopsian E-commerce diindikasikan melalui X19, X20, X21, X22 dan X23 sedangkan kinerja perusahaan diindikasikan dengan X24, X25 dan X26.

Hasil dari *Confirmatory Factor Analysis* untuk konstruk endogen disajikan seperti pada Gambar 4.2, Tabel 4.4, dan Tabel 4.5 sebagai berikut:

Gambar 4.2

Confirmatory Factor Analysis Konstruk Endogen



Sumber : Estimasi dengan AMOS 5

Keterangan :

- E-COM = Pengadopsian E-Commerce
- PERFM = Kinerja Perusahaan

Tabel 4.4
Indeks Pengujian Kelayakan Confirmatory Factor Analysis
Konstruk Endogen

Goodness of Fit Index	Cut-off Value	Hasil Analisis	Evaluasi Model
χ^2 – Chi-square	< chi square tabel	22.793	Baik
Probability	≥ 0.05	0.247	Baik
RMSEA	≤ 0.08	0.044	Baik
GFI	≥ 0.90	0.948	Baik
AGFI	≥ 0.90	0.902	Baik
TLI	≥ 0.95	0.991	Baik
CFI	≥ 0.95	0.994	Baik

Hasil dari *Confirmatory Factor Analysis* untuk konstruk endogen yang digunakan untuk menguji unidimensionalitas dimensi-dimensi yang membentuk variabel-variabel laten di atas menunjukkan bahwa nilai hasil model sesuai dengan kriteria *Goodness of fit*, sehingga model dapat diterima. Tingkat signifikansi sebesar 0.247 menunjukkan bahwa hipotesa nol yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan antara matriks kovarians sampel dan matriks kovarians populasi yang diestimasi tidak dapat ditolak dan karena itu konstruk endogen ini dapat diterima.

Tabel 4.5
Regression Weights Confirmatory Factor Analysis
Konstruk Endogen

			Estimate	S.E.	C.R.	P
X23	<---	E-COM	.711			
X22	<---	E-COM	.830	.110	8.138	0.000
X21	<---	E-COM	.859	.109	8.479	0.000
X20	<---	E-COM	.851	.122	8.308	0.000
X19	<---	E-COM	.881	.118	8.541	0.000
X26	<---	PERFM	.890			
X25	<---	PERFM	.887	.085	12.098	0.000
X24	<---	PERFM	.843	.090	11.007	0.000

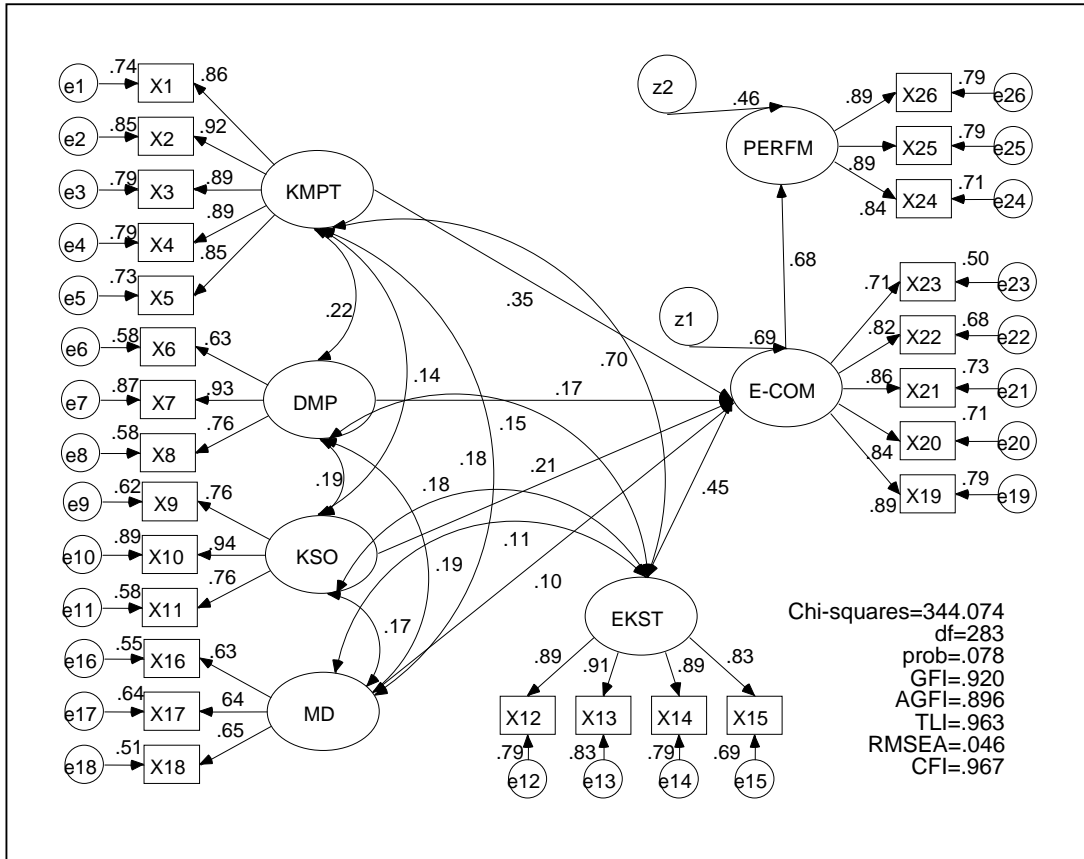
Kuat lemahnya dimensi-dimensi untuk membentuk faktor latennya dapat dianalisis dengan menggunakan uji t terhadap *regression weights* sebagaimana tersaji dalam Tabel 4.5 dan dengan melihat *factor loading* masing-masing dimensi-dimensi tersebut. *Critical Ratio* (CR) dalam tabel identik dengan t-hitung dalam analisis regresi. CR yang lebih besar dari 2.00 menunjukkan bahwa variabel-variabel tersebut di atas secara signifikan merupakan dimensi-dimensi dari faktor laten yang dibentuk. Sementara itu, Hair (1995) menyatakan bahwa syarat suatu variabel yang merupakan dimensi dari variabel latennya adalah jika mempunyai *factor loading* lebih dari 0.40.

Berdasarkan Tabel 4.5 dapat dilihat bahwa *Critical Ratio* (CR) untuk masing-masing dimensi sudah memenuhi syarat yaitu > 2.00 . Sementara itu *factor loading* dari masing-masing dimensi sudah memenuhi syarat yaitu > 0.40 . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa variabel-variabel tersebut di atas secara signifikan merupakan dimensi-dimensi dari variabel-variabel laten yang dibentuk. Berdasarkan analisis tersebut maka model penelitian ini dapat dianalisis lebih lanjut tanpa adanya modifikasi ataupun penyesuaian-penyesuaian.

4.2.4.3 Structural Equation Model (SEM)

Hasil pengolahan dari *Full Model* SEM disajikan pada Gambar 4.3, Tabel 4.6, dan Tabel 4.7.

Gambar 4.3
Structural Equation Model



Sumber : Estimasi dengan AMOS 5

Keterangan :

- KMPT** = Kompatibilitas
- DMP** = Dukungan manajemen puncak
- KSO** = Kesiapan organisasional
- EKST** = Dorongan eksternal
- MD** = Manfaat yang dirasakan
- E-COM** = Pengadopsian E-Commerce
- PERFM** = Kinerja Perusahaan

Tabel 4.6

Regression Weights Structural Equation Model

			Estimate	S.E.	C.R.	P
E-COM	<---	DMP	.175	.081	2.333	.020
E-COM	<---	KMPT	.348	.111	3.230	.001
E-COM	<---	KSO	.207	.083	2.755	.006
E-COM	<---	MD	.097	.110	2.004	.045
E-COM	<---	EKST	.455	.131	4.074	.000
PERFM	<---	E-COM	.680	.117	6.026	.000
X5	<---	KMPT	.854			
X4	<---	KMPT	.887	.086	12.341	.000
X3	<---	KMPT	.887	.083	12.134	.000
X2	<---	KMPT	.920	.082	13.191	.000
X1	<---	KMPT	.860	.080	11.591	.000
X8	<---	DMP	.760			
X7	<---	DMP	.932	.186	6.499	.000
X6	<---	DMP	.632	.129	5.173	.000
X11	<---	KSO	.760			
X10	<---	KSO	.942	.186	6.572	.000
X9	<---	KSO	.761	.114	5.566	.000
X18	<---	MD	.649			
X17	<---	MD	.642	.154	2.280	.020
X16	<---	MD	.628	.116	2.771	.006
X15	<---	EKST	.832			
X14	<---	EKST	.888	.085	11.496	.000
X13	<---	EKST	.910	.101	11.889	.000
X12	<---	EKST	.888	.102	11.579	.000
X23	<---	E-COM	.709			
X22	<---	E-COM	.824	.110	8.116	.000
X21	<---	E-COM	.856	.109	8.466	.000
X20	<---	E-COM	.841	.122	8.266	.000
X19	<---	E-COM	.890	.117	8.668	.000
X26	<---	PERFM	.891			
X25	<---	PERFM	.886	.084	12.139	.000
X24	<---	PERFM	.843	.090	11.034	.000

Tabel 4.7

Indeks Pengujian Kelayakan Structural Equation Model

Goodness of Fit Index	Cut-off Value	Hasil Analisis	Evaluasi Model
χ^2 – Chi-square	Diharapkan kecil	344.074	Baik
Probability	≥ 0.05	0.078	Baik
RMSEA	≤ 0.08	0.046	Baik
GFI	≥ 0.90	0.920	Baik
AGFI	≥ 0.90	0.896	Marginal
TLI	≥ 0.95	0.963	Baik
CFI	≥ 0.95	0.967	Baik

Uji terhadap model menunjukkan bahwa model ini fit terhadap data yang digunakan dalam penelitian seperti terlihat dari tingkat signifikansi sebesar 0.078 yang sesuai syarat (> 0.05). Tingkat signifikansi terhadap *Chi-Square* model sebesar 344.074, GFI, AGFI, TLI, CFI, dan RMSEA berada dalam rentang nilai yang diharapkan meskipun AGFI diterima secara marginal.

4.2.5 Langkah 5: Menilai Problem Identifikasi

Dalam pemrosesan analisis model penelitian ini diketahui bahwa standard error, varians error serta korelasi antar koefisien estimasi berada dalam rentang nilai yang tidak mengindikasikan adanya problem identifikasi.

4.2.6 Langkah 6: Evaluasi Kriteria Goodness of Fit

Pada langkah ini kesesuaian model dievaluasi. Namun demikian, tindakan pertama yang harus dilakukan adalah mengevaluasi apakah data yang digunakan dapat memenuhi asumsi-asumsi SEM.

4.2.6.1 Asumsi-asumsi SEM

4.2.6.1.2 Outlier

Outlier adalah observasi yang muncul dengan nilai-nilai ekstrim baik secara univariat maupun multivariat yaitu yang muncul karena kombinasi karakteristik unik yang dimilikinya dan terlihat sangat jauh berbeda dari observasi-observasi lainnya. Pada dasarnya *outlier* dapat muncul dalam empat kategori.

Pertama, *outlier* muncul karena kesalahan prosedur seperti salah dalam memasukkan data atau kesalahan dalam mengkode data. Kedua, *outlier* dapat saja muncul karena keadaan yang benar-benar khusus yang memungkinkan profil datanya lain daripada yang lain, tetapi peneliti mempunyai penjelasan mengenai apa penyebab munculnya nilai ekstrim ini. Ketiga, *outlier* dapat muncul karena adanya sesuatu alasan tetapi peneliti tidak dapat mengetahui apa penyebabnya atau tidak ada penjelasan mengenai sebab-sebab munculnya nilai ekstrim ini. Keempat, *outlier* dapat muncul dalam *range* nilai yang ada, tetapi bila dikombinasi dengan variabel lainnya, kombinasinya menjadi tidak lazim atau sangat ekstrim (Augusty Ferdinand, 2002).

4.2.6.1.2.1 Outlier Univariat

Deteksi terhadap adanya *outlier* univariat dapat dilakukan dengan menentukan nilai ambang batas yang akan dikategorikan sebagai *outliers* dengan cara mengkonversi nilai data penelitian ke dalam *standard score* atau yang biasa disebut *Z-score*, yang mempunyai rata-rata nol dengan standar deviasi sebesar satu. Bila nilai-nilai itu telah dinyatakan dalam format yang standard (*Z-score*), perbandingan antar besaran nilai dengan mudah dapat dilakukan. Untuk sampel

besar (di atas 80 observasi), pedoman evaluasi adalah bahwa nilai ambang batas dari *Z-score* itu berada pada rentang 3 sampai dengan 4. Oleh karena itu kasus-kasus atau observasi yang mempunyai *Z-score* ≥ 3.00 akan dikategorikan sebagai *outliers* (Augusty Ferdinand, 2002). Deteksi terhadap data penelitian dapat dilihat dalam Tabel 4.8.

Tabel 4.8
Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Zscore(X1)	105	-2.36603	1.81811	-9.0E-16	1.0000000
Zscore(X2)	105	-2.48926	1.37577	7.42E-16	1.0000000
Zscore(X3)	105	-2.49957	1.47702	5.17E-16	1.0000000
Zscore(X4)	105	-2.21348	1.55033	3.99E-16	1.0000000
Zscore(X5)	105	-2.76091	1.58029	1.19E-15	1.0000000
Zscore(X12)	105	-2.40536	1.45793	-3.6E-16	1.0000000
Zscore(X13)	105	-2.34941	1.55079	5.52E-16	1.0000000
Zscore(X14)	105	-2.82811	1.83910	1.14E-15	1.0000000
Zscore(X15)	105	-2.06644	1.67453	6.05E-16	1.0000000
Zscore(X19)	105	-2.70268	1.59704	2.39E-16	1.0000000
Zscore(X20)	105	-2.50631	1.60561	1.18E-15	1.0000000
Zscore(X21)	105	-2.67376	1.90360	9.95E-17	1.0000000
Zscore(X22)	105	-2.58010	1.96030	-2.1E-16	1.0000000
Zscore(X23)	105	-1.53609	1.56563	6.03E-16	1.0000000
Zscore(X24)	105	-2.18534	1.83245	-1.7E-16	1.0000000
Zscore(X25)	105	-2.45600	1.64457	-5.2E-16	1.0000000
Zscore(X26)	105	-2.43369	1.77846	-3.5E-16	1.0000000
Zscore(X6)	105	-2.29117	1.48993	-2.6E-16	1.0000000
Zscore(X7)	105	-2.24075	1.40698	1.07E-15	1.0000000
Zscore(X8)	105	-2.04834	1.54374	6.29E-17	1.0000000
Zscore(X9)	105	-1.85750	2.38245	5.33E-16	1.0000000
Zscore(X10)	105	-2.08754	1.62757	1.04E-17	1.0000000
Zscore(X11)	105	-2.21039	1.44458	1.34E-15	1.0000000
Zscore(X16)	105	-1.52736	2.26844	-3.5E-18	1.0000000
Zscore(X17)	105	-2.06432	1.77203	-1.2E-15	1.0000000
Zscore(X18)	105	-2.06419	1.31577	2.76E-16	1.0000000
Valid N (listwise)	105				

Dari Tabel 4.8 jelas terlihat bahwa tidak ada nilai *Z-score* yang lebih dari 3.00, dengan demikian tidak ada *outlier* univariat.

4.2.6.1.2.2 Outlier Multivariat

Evaluasi terhadap *outliers* multivariat perlu dilakukan sebab kendati data yang dianalisis menunjukkan tidak ada *outlier* pada tingkat univariat, observasi-observasi tersebut dapat menjadi *outliers* bila sudah saling dikombinasikan (Augusty Ferdinand, 2002).

Uji *outliers* multivariat dilakukan dengan menggunakan kriteria jarak mahalanobis pada tingkat $p < 0.001$ dengan 26 variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah $\chi^2 (26, 0.001) = 45.6417$. Jarak mahalanobis ini dievaluasi dengan menggunakan χ^2 pada derajat bebas sebesar jumlah variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Data yang memiliki *Mahalanobis Distance* yang lebih besar dari 45.6417 merupakan *outliers* multivariat. Dari analisis AMOS tidak ditemukan data yang mempunyai nilai lebih dari 45.6417.

4.2.6.1.3 Uji Normalitas Data

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. SEM mensyaratkan dipenuhinya asumsi normalitas. Untuk menguji normalitas distribusi data dapat digunakan uji-uji statistik. Uji yang paling mudah adalah dengan mengamati *skewness value* dari data yang digunakan. Nilai statistik untuk

menguji normalitas itu disebut *Z-value*. Bila nilai *Z* lebih besar dari nilai kritis dapat diduga bahwa distribusi data adalah tidak normal. Nilai teoritis dapat ditentukan berdasarkan tingkat signifikansi yang dikehendaki. Normalitas data dapat ditunjukkan dengan adanya *Critical Ratio* (CR) dengan nilai ambang batas sebesar ± 2.58 pada tingkat signifikansi 0.01 (1%) (Augusty Ferdinand, 2002). Uji normalitas terhadap data yang digunakan dalam penelitian ini disajikan dalam Tabel 4.9 sebagai berikut:

Tabel 4.9
Normalitas Data

Variable	min	max	skew	c.r.	kurtosis	c.r.
X24	1.000	10.000	-.018	-.075	-.738	-1.543
X25	1.000	10.000	-.367	-1.537	-.379	-.794
X26	1.000	10.000	-.209	-.873	-.521	-1.091
X19	1.000	10.000	-.444	-1.856	-.239	-.500
X20	1.000	10.000	-.235	-.983	-.606	-1.268
X21	1.000	10.000	-.271	-1.132	-.545	-1.139
X22	1.000	10.000	-.189	-.790	.028	.059
X23	2.000	10.000	.066	.276	-1.321	-2.764
X12	2.000	10.000	-.373	-1.559	-.669	-1.400
X13	2.000	10.000	-.420	-1.756	-.381	-.797
X14	2.000	10.000	-.303	-1.268	-.475	-.994
X15	3.000	10.000	-.168	-.704	-.860	-1.799
X16	2.000	10.000	.341	1.426	-.841	-1.759
X17	2.000	10.000	-.199	-.831	-1.156	-2.417
X18	2.000	10.000	-.418	-1.750	-1.181	-2.471
X9	2.000	10.000	.295	1.232	-.538	-1.125
X10	2.000	10.000	-.179	-.750	-.859	-1.796
X11	2.000	10.000	-.306	-1.282	-1.060	-2.217
X6	2.000	10.000	-.515	-2.154	-.320	-.670
X7	2.000	10.000	-.533	-2.231	-.803	-1.680
X8	2.000	10.000	-.342	-1.431	-.852	-1.781
X1	2.000	10.000	-.149	-.622	-.794	-1.661
X2	2.000	10.000	-.545	-2.279	-.705	-1.475
X3	2.000	10.000	-.424	-1.773	-.765	-1.599
X4	2.000	10.000	-.250	-1.044	-.860	-1.799
X5	1.000	10.000	-.363	-1.517	-.610	-1.275
Multivariate					7.499	1.007

Dari tabel 4.9 terlihat bahwa data tersebut tidak ada nilai yang lebih besar dari ± 2.58 . Dengan demikian data tersebut normal.

4.2.6.1.4 Evaluasi atas Multikolinearitas dan Singularitas

Untuk melihat apakah terdapat multikolinearitas dan singularitas dalam sebuah kombinasi variabel, perlu dilihat determinan matriks kovarians. Determinan yang benar-benar kecil mengindikasikan adanya multikolinearitas atau singularitas sehingga data tidak dapat digunakan untuk analisis yang sedang dilakukan (Augusty Ferdinand, 2002). Dari *Text Output* yang dihasilkan oleh AMOS untuk data penelitian ini didapat hasil sebagai berikut:

Determinant of sample covariance matrix = 23915006.566
--

Angka tersebut sangat besar karena jauh dari nol. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat multikolinearitas atau singularitas dalam data penelitian ini. Dengan demikian asumsi SEM sudah dapat dipenuhi.

4.2.7 Langkah 7: Interpretasi dan Modifikasi Model

Model yang baik mempunyai *Standardized Residual Covariances* yang kecil. Angka 2.58 merupakan batas nilai *Standardized Residual* yang diperkenankan. Nilai residual yang lebih besar atau sama dengan ± 2.58 diinterpretasikan sebagai signifikan secara statistik pada tingkat 5% (Ferdinand, 2002). Pengujian terhadap nilai residual sebagaimana dapat dilihat pada bagian lampiran menunjukkan bahwa model tersebut sudah signifikan karena tidak ada angka yang lebih besar dari 2.58. Dengan demikian, model ini tidak perlu dimodifikasi.

4.3 Uji Reliabilitas dan Variance Extract

4.3.1 Uji Reliabilitas

Pada dasarnya uji reliabilitas menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur yang dapat memberikan hasil yang relatif sama apabila dilakukan pengukuran kembali pada subyek yang sama. Uji reliabilitas dalam SEM dapat diperoleh melalui rumus sebagai berikut (Ferdinand, 2002):

$$\text{Construct Reliability} = \frac{(\sum \text{Standard Loading})^2}{(\sum \text{Standard Loading})^2 + \sum E_j}$$

Keterangan:

- *Standard loading* diperoleh dari *standardized loading* untuk tiap indikator yang didapat dari hasil perhitungan komputer
- $\sum E_j$ adalah *measurement error* dari tiap indikator. *Measurement error* dapat diperoleh dari 1-reliabilitas indikator.

Tingkat reliabilitas yang dapat diterima adalah 0.70, walaupun angka itu bukanlah sebuah ukuran “mati” (Ferdinand, 2002).

Hasil *standard loading data*:

$$\begin{aligned} \text{Kompatibilitas} &= 0.860 + 0.920 + 0.887 + 0.887 + 0.854 \\ &= 4.408 \end{aligned}$$

$$\text{Dukungan manajemen puncak} = 0.632 + 0.932 + 0.760$$

$$= 2.324$$

Kesiapan organisasional $= 0.761 + 0.942 + 0.760$

$$= 2.463$$

Dorongan eksternal $= 0.888 + 0.910 + 0.888 + 0.832$

$$= 3.518$$

Manfaat yang dirasakan $= 0.628 + 0.642 + 0.649$

$$= 1.919$$

Pengadopsian e-commerce $= 0.890 + 0.841 + 0.856 + 0.824$

$$= 3.411$$

Kinerja perusahaan $= 0.843 + 0.886 + 0.891$

$$= 2.620$$

Hasil *measurement error data*:

Kompatibilitas $= 0.140 + 0.080 + 0.113 + 0.113 + 0.146$

$$= 0.592$$

Dukungan manajemen puncak $= 0.368 + 0.068 + 0.240$

$$= 0.676$$

Kesiapan organisasional $= 0.239 + 0.058 + 0.240$

$$= 0.537$$

Dorongan eksternal $= 0.112 + 0.090 + 0.112 + 0.168$

	$= 0.482$
Manfaat yang dirasakan	$= 0.372 + 0.358 + 0.351$
	$= 1.081$
Pengadopsian e-commerce	$= 0.110 + 0.159 + 0.144 + 0.176$
	$= 0.589$
Kinerja perusahaan	$= 0.157 + 0.114 + 0.109$
	$= 0.380$
Perhitungan reliabilitas data:	
Kompatibilitas	$= (4.408^2) / (4.408^2 + 0.592)$
	$= 0.97$
Dukungan manajemen puncak	$= (2.324^2) / (2.324^2 + 0.676)$
	$= 0.89$
Kesiapan organisasional	$= (2.463^2) / (2.463^2 + 0.537)$
	$= 0.92$
Dorongan eksternal	$= (3.518^2) / (3.518^2 + 0.482)$
	$= 0.96$
Manfaat yang dirasakan	$= (1.919^2) / (1.919^2 + 1.081)$
	$= 0.77$
Pengadopsian e-commerce	$= (3.411^2) / (3.411^2 + 0.589)$
	$= 0.95$

$$\begin{aligned} \text{Kinerja perusahaan} &= (2.620^2) / (2.620^2 + 0.380) \\ &= 0.95 \end{aligned}$$

Dari pengukuran reliabilitas data di atas, dapat disimpulkan bahwa nilai reliabilitas semua variabel sudah memenuhi syarat yaitu lebih besar dari 0.70. Dengan demikian model penelitian ini dapat diterima.

4.3.2 Variance Extract

Pengukuran *variance extract* menunjukkan jumlah varians dari indikator yang diekstraksi oleh konstruk/variabel laten yang dikembangkan. Nilai *variance extract* yang dapat diterima adalah ≥ 0.50 . Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut (Augusty Ferdinand, 2002):

$$\text{Variance Extract} = \frac{\sum \text{Standard Loading}^2}{\sum \text{Standard Loading}^2 + \sum E_j}$$

Keterangan:

- *Standard loading* diperoleh dari *standardized loading* untuk tiap indikator yang didapat dari hasil perhitungan komputer
- $\sum E_j$ adalah *measurement error* dari tiap indikator. *Measurement error* dapat diperoleh dari $1 - \text{reliabilitas indikator}$.

Hasil *square standardized loading data*:

$$\begin{aligned}\text{Kompatibilitas} &= 0.860^2 + 0.920^2 + 0.887^2 + 0.887^2 + 0.854^2 \\ &= 0.7396 + 0.8464 + 0.7868 + 0.7868 + 0.7293 \\ &= 3.89\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Dukungan manajemen puncak} &= 0.632^2 + 0.932^2 + 0.760^2 \\ &= 0.3994 + 0.8686 + 0.5776 \\ &= 1.85\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Kesiapan organisasional} &= 0.761^2 + 0.942^2 + 0.760^2 \\ &= 0.5791 + 0.8874 + 0.5776 \\ &= 2.04\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Dorongan eksternal} &= 0.888^2 + 0.910^2 + 0.888^2 + 0.832^2 \\ &= 0.7885 + 0.8281 + 0.7885 + 0.6922 \\ &= 3.10\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Manfaat yang dirasakan} &= 0.628^2 + 0.642^2 + 0.649^2 \\ &= 0.3944 + 0.4122 + 0.4212 \\ &= 1.23\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Pengadopsian e-commerce} &= 0.890^2 + 0.841^2 + 0.856^2 + 0.824^2 + 0.709^2 \\ &= 0.7921 + 0.7073 + 0.7327 + 0.6790 + 0.5027 \\ &= 3.42\end{aligned}$$

Kinerja perusahaan

$$= 0.843^2 + 0.886^2 + 0.891^2$$

$$= 0.7106 + 0.7850 + 0.7939$$

$$= 2.29$$

Perhitungan *variance extract data*:

$$\begin{aligned}\text{Kompatibilitas} &= (3.89) / (3.89 + 0.585) \\ &= 0.87\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Dukungan manajemen puncak} &= (1.85) / (1.85 + 0.784) \\ &= 0.70\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Kesiapan organisasional} &= (2.04) / (2.04 + 0.659) \\ &= 0.76\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Dorongan eksternal} &= (3.10) / (3.10 + 0.497) \\ &= 0.86\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Manfaat yang dirasakan} &= (1.23) / (1.23 + 1.048) \\ &= 0.54\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Pengadopsian e-commerce} &= (3.42) / (3.42 + 0.589) \\ &= 0.85\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Kinerja perusahaan} &= (2.29) / (2.29 + 0.380) \\ &= 0.86\end{aligned}$$

ari pengukuran *variance extract data* di atas, dapat disimpulkan bahwa nilai *variance extract* semua variabel sudah memenuhi syarat yaitu lebih besar dari 0.50. Dengan demikian model penelitian ini dapat diterima.

4.4. Kesimpulan Pengujian Hipotesis

Ada 6 hipotesis yang diajukan. Pengujian hipotesis dalam analisis AMOS dapat dilihat pada Tabel 4.11.

Tabel 4.11
Estimasi Parameter Regression Weights

			Estimate	S.E.	C.R.	P
E-COM	<---	DMP	.175	.081	2.333	0.020
E-COM	<---	KMPT	.348	.111	3.230	0.001
E-COM	<---	KSO	.207	.083	2.755	0.006
E-COM	<---	MD	.097	.110	2.004	0.045
E-COM	<---	EKST	.455	.131	4.074	0.000
PERFM	<---	E-COM	.680	.117	6.026	0.000

Hipotesis 1: Kompatibilitas mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap pengadopsian *E-commerce*.

Dari tabel tersebut terlihat bahwa hubungan antara kompatibilitas dengan pengadopsian *E-commerce* ditunjukkan dengan CR sebesar 3.230 yang memenuhi syarat yaitu > 2.00 dan nilai p sebesar 0.001 yang memenuhi syarat yaitu < 0.05 . Dengan demikian H1 pada penelitian ini dapat diterima.

Hipotesis 2: Dukungan manajemen puncak mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap pengadopsian *E-commerce*.

Dari tabel tersebut terlihat bahwa hubungan antara dukungan manajemen puncak dengan pengadopsian *E-commerce* ditunjukkan dengan CR sebesar 2.333 yang memenuhi syarat yaitu > 2.00 dan nilai p sebesar 0.020 yang memenuhi syarat yaitu < 0.05 . Dengan demikian H2 pada penelitian ini dapat diterima.

Hipotesis 3: Kesiapan organisasional mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap pengadopsian *E-commerce*.

Dari tabel tersebut terlihat bahwa hubungan antara kesiapan organisasional dengan pengadopsian *E-commerce* ditunjukkan dengan CR sebesar 2.755 yang memenuhi syarat yaitu > 2.00 dan nilai p sebesar 0.006 yang memenuhi syarat yaitu < 0.05. Dengan demikian H3 pada penelitian ini dapat diterima.

Hipotesis 4: Dorongan eksternal mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap pengadopsian *E-commerce*.

Dari tabel tersebut terlihat bahwa hubungan antara dorongan eksternal dengan pengadopsian *E-commerce* ditunjukkan dengan CR sebesar 4.074 yang memenuhi syarat yaitu > 2.00 dan nilai p sebesar 0.000 yang memenuhi syarat yaitu < 0.05. Dengan demikian H4 pada penelitian ini dapat diterima.

Hipotesis 5: Manfaat yang dirasakan mempunyai pengaruh positif terhadap pengadopsian *E-commerce*.

Dari tabel tersebut terlihat bahwa hubungan antara manfaat yang dirasakan dengan pengadopsian *E-commerce* ditunjukkan dengan CR sebesar 2.004 yang memenuhi syarat yaitu > 2.00 dan nilai p sebesar 0.045 yang memenuhi syarat yaitu < 0.05. Dengan demikian H5 pada penelitian ini dapat diterima.

Hipotesis 6: Pengadopsian *E-commerce* mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap kinerja perusahaan.

Dari tabel tersebut terlihat bahwa hubungan antara pengadopsian *E-commerce* dengan kinerja perusahaan ditunjukkan dengan CR sebesar 6.026 yang memenuhi syarat yaitu > 2.00 dan nilai p sebesar 0.000 yang memenuhi syarat yaitu < 0.05 . Dengan demikian H6 pada penelitian ini dapat diterima.

BAB V

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

Pada bab ini akan dijelaskan tentang kesimpulan hipotesis dan implikasi hasil penelitian.

5.1. Kesimpulan

5.1.1. Kesimpulan mengenai Hipotesis 1

Hipotesis 1 (satu) menyatakan bahwa kompatibilitas mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap pengadopsian *E-commerce*. Dalam penelitian diperoleh bukti empiris bahwa hubungan kedua variabel tersebut terbukti sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa semakin tinggi kompatibilitas maka pengadopsian *E-commerce* akan berjalan semakin baik. Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian Limthongchai dan Speece (2002), Nelson dan Shaw (2003), Grandon dan Pearson (2003), dan Seyal dan Rahman (2003).

5.1.2. Kesimpulan mengenai Hipotesis 2

Hipotesis 2 (dua) menyatakan bahwa dukungan manajemen puncak mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap pengadopsian *E-commerce*. Dalam penelitian diperoleh bukti empiris bahwa hubungan kedua variabel tersebut terbukti sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa semakin tinggi dukungan manajemen puncak maka pengadopsian *E-commerce* akan berjalan semakin baik. Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian Ruppel dan Howard (1998); dan Nelson dan Shaw (2003).

5.1.3. Kesimpulan mengenai Hipotesis 3

Hipotesis 3 (tiga) menyatakan bahwa kesiapan organisasional mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap pengadopsian *E-commerce*. Dalam penelitian diperoleh bukti empiris bahwa hubungan kedua variabel tersebut terbukti sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa semakin tinggi kesiapan organisasi maka pengadopsian *E-commerce* akan berjalan semakin baik. Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian Nelson dan Shaw (2003), Chwelos *et al.* (2000), dan Grandon dan Pearson (2003).

5.1.4. Kesimpulan mengenai Hipotesis 4

Hipotesis 4 (empat) menyatakan bahwa dorongan eksternal mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap pengadopsian *E-commerce*. Dalam penelitian diperoleh bukti empiris bahwa hubungan kedua variabel tersebut terbukti sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa semakin tinggi dorongan eksternal maka pengadopsian *E-commerce* akan berjalan semakin baik. Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian Nelson & Shaw (2003), Chwelos *et al.* (2000), Grandon & Pearson (2003).

5.1.5. Kesimpulan mengenai Hipotesis 5

Hipotesis 5 (lima) menyatakan bahwa manfaat yang dirasakan mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap pengadopsian *E-commerce*. Dalam penelitian diperoleh bukti empiris bahwa hubungan kedua variabel tersebut terbukti sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa semakin tinggi manfaat yang dirasakan maka pengadopsian *E-commerce* akan berjalan semakin baik.

Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian Chwelos et al. (2000), dan Grandon dan Pearson (2003).

5.1.6 Kesimpulan mengenai Hipotesis 6

Hipotesis 6 (enam) menyatakan bahwa pengadopsian *E-commerce* mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap kinerja perusahaan. Dalam penelitian diperoleh bukti empiris bahwa hubungan kedua variabel tersebut terbukti sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa semakin tinggi pengadopsian *E-commerce* maka kinerja perusahaan akan semakin meningkat. Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian Venkat (2000) dan Kraemer *et al.* (2002) .

5.2. Implikasi Teoritis

Berdasarkan model penelitian yang diajukan dalam penelitian ini dan setelah melewati uji kesesuaian model (fit model) melalui alat analisis SEM, maka hasil penelitian ini dapat memperkuat konsep-konsep teoritis dan memberikan dukungan terhadap penemuan penelitian terdahulu. Penelitian terdahulu yang menjelaskan hubungan tentang kompatibilitas, dukungan manajemen puncak, kesiapan organisasional, dorongan eksternal, manfaat yang dirasakan, pengadopsian *E-commerce* dan kinerja perusahaan telah diperkuat keberadaannya dengan konsistensi penelitian ini.

Pengadopsian *E-commerce* secara positif dan signifikan dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti kompatibilitas (Limthongchai dan Speece, 2002; Nelson dan Shaw, 2003; Grandon dan Pearson, 2003; Seyal dan Rahman, 2003), dukungan manajemen puncak (Ruppel dan Howard,

1998; Nelson dan Shaw, 2003), kesiapan organisasional (Nelson dan Shaw, 2003; Chwelos *et al.*, 2000; Grandon dan Pearson, 2003), dorongan eksternal (Nelson dan Shaw, 2003; Chwelos *et al.*, 2000; Grandon dan Pearson, 2003) dan manfaat yang dirasakan (Chwelos *et al.*, 2000; Grandon dan Pearson, 2003).

Kelima konstruk eksogen tersebut dijelaskan oleh masing-masing dimensi yang berbeda. Konstruk kompatibilitas dijelaskan oleh dimensi (1) konsisten dengan kebutuhan bisnis, (2) konsisten dengan proses operasi perusahaan saat ini, (3) konsisten dengan nilai-nilai perusahaan, (4) konsisten dengan cara pemasok dan pelanggan melakukan bisnis serta (5) konsisten dengan budaya perusahaan. Uji reliabilitas dan *variance extracted* menjelaskan bahwa dimensi tersebut benar merupakan dimensi dari kompatibilitas dalam hubungannya dengan pengadopsian *E-commerce*.

Konstruk dukungan manajemen puncak dijelaskan oleh dimensi (1) penugasan ketua proyek, (2) komunikasi dukungan dan (3) pengembangan visi serta strategi *E-commerce*. Uji reliabilitas dan *variance extracted* menjelaskan bahwa dimensi tersebut benar merupakan dimensi dari dukungan manajemen puncak dalam hubungannya dengan pengadopsian *E-commerce*.

Konstruk kesiapan organisasional dijelaskan oleh dimensi (1) sumber finansial, (2) sumber teknologi dan (3) tingkat pemahaman manajemen. Uji reliabilitas dan *variance extracted* menjelaskan bahwa dimensi tersebut benar merupakan dimensi dari kesiapan organisasional dalam hubungannya dengan pengadopsian *E-commerce*.

Konstruk dorongan eksternal dijelaskan oleh dimensi (1) dorongan kompetitif, (2) dorongan industri, (3) ketergantungan pada rekan usaha dan (4) dorongan pemerintah. Uji reliabilitas dan

variance extracted menjelaskan bahwa dimensi tersebut benar merupakan dimensi dari dorongan eksternal dalam hubungannya dengan pengadopsian *E-commerce*.

Konstruk manfaat yang dirasakan dijelaskan oleh dimensi (1) mempercepat penyelesaian kerja, (2) memudahkan pelaksanaan pekerjaan dan (3) meningkatkan keefektifan kerja. Uji reliabilitas dan *varianced extracted* menjelaskan bahwa dimensi tersebut benar merupakan dimensi dari manfaat yang dirasakan dalam hubungannya dengan pengadopsian *E-commerce*.

Sementara itu, kinerja UKM secara positif dan signifikan dipengaruhi oleh pengadopsian *E-commerce* (Venkat, 2000 dan Kraemer *et al.*,2002). Konstruk pengadopsian *E-commerce* dijelaskan oleh dimensi (1) aktivitas pemasaran umum, (2) meneliti pasar, (3) meraih penetrasi internasional, (4) melakukan transaksi B2B serta (4) transaksi B2C sedangkan konstruk kinerja perusahaan dijelaskan oleh dimensi (1) efisiensi, (2) koordinasi dan (3) perluasan perdagangan. Uji reliabilitas dan *variance extracted* menjelaskan bahwa dimensi tersebut benar merupakan dimensi dari kosntruk di atas.

Tabel 5.1

Implikasi Teoritis

Penelitian Terdahulu	Penelitian Ini	Implikasi Teoritis
Ruppel dan Howard (1998)	Analisis pengaruh kompatibilitas dan dukungan manajemen puncak terhadap pengadopsian <i>E-commerce</i> .	Penelitian ini mendukung penelitian Ruppel dan Howard (1998) yaitu bahwa kompatibilitas dan dukungan manajemen puncak mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap pengadopsian <i>E-commerce</i> .
Chwelos <i>et. al</i> (2000)	Analisis pengaruh kompatibilitas, kesiapan organisasional, dorongan eksternal, dan manfaat yang dirasakan terhadap pengadopsian <i>E-commerce</i> .	Penelitian ini mendukung penelitian Chwelos <i>et. al</i> (2000) yaitu bahwa kompatibilitas, kesiapan organisasional, dorongan eksternal, dan manfaat yang dirasakan mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap pengadopsian <i>E-commerce</i> .
Venkat (2000)	Analisis pengaruh adopsi <i>E-commerce</i> terhadap kinerja perusahaan.	Penelitian ini mendukung penelitian Venkat (2000) yaitu bahwa adopsi <i>E-commerce</i> mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap kinerja perusahaan.
Kraemer <i>et al.</i> (2002)	Analisis pengaruh adopsi <i>E-commerce</i> terhadap kinerja perusahaan.	Penelitian ini mendukung penelitian Kraemer <i>et al.</i> (2002) yaitu bahwa adopsi <i>E-commerce</i> mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap kinerja perusahaan.
Limthongchai dan Speece (2002)	Analisis pengaruh kompatibilitas terhadap pengadopsian <i>E-commerce</i> .	Penelitian ini mendukung penelitian Limthongchai dan Speece (2002) yaitu bahwa kompatibilitas mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap pengadopsian <i>E-commerce</i> .

Grandon dan Pearson (2003)	Analisis pengaruh kompatibilitas, kesiapan organisasional, dorongan eksternal, dan manfaat yang dirasakan terhadap pengadopsian <i>E-commerce</i> .	Penelitian ini mendukung penelitian Grandon dan Pearson (2003) yaitu bahwa kompatibilitas, kesiapan organisasional, dorongan eksternal, dan manfaat yang dirasakan mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap pengadopsian <i>E-commerce</i> .
Nelson dan Shaw (2003)	Dukungan manajemen puncak, kesiapan organisasional, dan dorongan eksternal terhadap pengadopsian <i>E-commerce</i> .	Penelitian ini mendukung penelitian Nelson dan Shaw (2003) yaitu bahwa dukungan manajemen puncak, kesiapan organisasional, dan dorongan eksternal mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap pengadopsian <i>E-commerce</i> .
Seyal dan Rahman (2003)	Analisis pengaruh kompatibilitas terhadap pengadopsian <i>E-commerce</i> .	Penelitian ini mendukung penelitian Seyal dan Rahman (2003) yaitu bahwa kompatibilitas mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap pengadopsian <i>E-commerce</i> .

Sumber: Ruppel dan Howard (1998), Chwelos *et al.* (2000), Limthongchai dan Speece (2002), Nelson dan Shaw (2003), Seyal dan Rahman (2003), Grandon dan Pearson (2003), Venkat (2000), dan Kraemer *et al.* (2002); dikembangkan untuk tesis.

5.3. Implikasi Manajerial

Setelah pengujian hipotesis serta penjelasan implikasi teoritis selanjutnya akan dijelaskan implikasi manajerial yang diharapkan mampu memberikan sumbangan pemikiran terhadap aplikasi model penelitian di lapangan.

Dari hasil analisis data diketahui variabel yang berpengaruh dominan terhadap pengadopsian *E-commerce* adalah dorongan eksternal dengan *standard loading* sebesar 0,455, sedangkan yang memiliki pengaruh paling lemah terhadap pengadopsian *E-commerce* adalah manfaat yang

dirasakan dengan *standard loading* 0.097. Sementara itu, kompatibilitas (0.348), kesiapan organisasional (0,207) dan dukungan manajemen puncak (0.175) masing-masing menempati urutan kedua, ketiga dan keempat dalam hubungannya dengan pengadopsian *E-commerce*. Implikasi manajerial dalam penelitian ini akan diurutkan berdasarkan kuat lemahnya pengaruh masing-masing kosntruk terhadap pengadopsian *E-commerce*. Implikasi manajerial berkaitan dengan lingkungan eksternal adalah sebagai berikut :

1. UKM perlu melakukan *monitoring* terhadap lingkungan industri. *Monitoring* ini dimaksudkan memberikan informasi mengenai kesempatan, peluang, dan ancaman dalam industri yang digeluti. Berkaitan dengan *monitoring* kompetitor dan lingkungan industri, UKM dapat memperoleh informasi mengenai pesaing dan lingkungan industri dari internet atau mengikuti pameran yang berskala nasional maupun internasional.
2. UKM perlu melakukan *monitoring* terhadap kegiatan dan strategi yang dilakukan oleh pesaing. *Monitoring* yang dilakukan dapat memberikan informasi terhadap pengembangan bisnis serta strategi yang dilakukan oleh pesaing. Lemahnya *monitoring* yang dilakukan dapat menyebabkan ketinggalan dibanding pesaing, khususnya mengenai kualitas produk.
3. UKM perlu menciptakan hubungan kerja yang harmonis dengan mitra bisnis. Adanya ketergantungan dengan mitra bisnis akan memberikan kemudahan bagi UKM untuk memperoleh bahan baku ataupun melakukan pemasaran produk. Oleh karena itu, UKM perlu melakukan kerjasama dengan mitra bisnis didasarkan pada hubungan yang saling menguntungkan.

Implikasi manajerial berkaitan dengan kompatibilitas adalah sebagai berikut:

1. UKM perlu memperhatikan kebutuhan usaha dalam melakukan ekspansi usaha dimana kebutuhan usaha ini berkaitan dengan modal usaha. Perkembangan usaha yang signifikan akan membutuhkan modal yang besar sehingga ketidakmampuan UKM dalam menjalankan aktivitas usaha akan melahirkan kesulitan keuangan bahkan kebangkrutan. Oleh karena itu, perlu dilakukan evaluasi terhadap kebutuhan usaha secara benar.
2. UKM juga memperhatikan kapasitas dan kemampuan dalam berproduksi. Pemaksaan diri dalam memenuhi permintaan pasar akan berdampak pada kualitas hasil yang tidak maksimal, iklim kerja yang tidak kondusif serta kehilangan kepercayaan pembeli. Untuk itu UKM perlu mengetahui kemampuan diri secara komprehensif. Dalam mengatasi permasalahan kapasitas usaha UKM dapat melakukan intensifikasi dan ekstensifikasi usaha.
3. UKM perlu memperhatikan nilai-nilai dan budaya perusahaan karena kedua hal tersebut merupakan alat kontrol dan sebagai aturan yang normatif. Perhatian terhadap kedua aspek tersebut akan (1) memberikan arah bagi pengembangan bisnis, dengan cara menggali / mengevaluasi visi, misi dan struktur organisasi, (2) mampu meningkatkan produktivitas dan kreativitas, (3) akan mengembangkan kualitas barang dan jasa dan (4) akan memotivasi karyawan untuk mencapai prestasi tertinggi sehingga tanggung jawab moral terjamin dan pertumbuhan serta perkembangan perusahaan menjadi tanggung jawab bersama.

Implikasi manajerial berkaitan dengan kesiapan organisasional adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan perlu membuat anggaran atas pembaharuan teknologi informasi secara berkala. Anggaran yang tersedia akan memudahkan karyawan dalam melakukan pembaharuan atau perbaikan atas teknologi informasi yang dimiliki tanpa mengganggu kegiatan yang lain.

Disamping itu juga, anggaran tersebut diperuntukkan dalam memelihara teknologi informasi dan membayar *trainer* atau tenaga ahli.

2. Karyawan perlu diperkenalkan dengan *E-commerce* melalui pelatihan-pelatihan yang bersifat aplikatif.

Implikasi manajerial berkaitan dengan dukungan manajemen puncak adalah manajemen perlu memotivasi para karyawan untuk bekerjasama, bertukar pendapat, dan berdiskusi baik secara formal maupun nonformal. Motivasi yang tinggi dari pemilik dan karyawan untuk berinteraksi akan meningkatkan keeratan hubungan dan akan menciptakan lingkungan kerja yang kondusif serta meminimalkan konflik kerja.

Sementara itu, implikasi manajerial berkaitan dengan manfaat yang dirasakan adalah sebagai berikut:

1. Manajemen perlu meningkatkan kerjasama antar bagian dalam pengumpulan informasi untuk perencanaan kualitas dan dalam perumusan perencanaan kualitas. Kerjasama dalam pengumpulan informasi dan perumusan perencanaan kualitas akan memberikan kesempatan-kesempatan yang lebih terstruktur kepada bagian dalam perusahaan untuk saling berinteraksi dengan efektif.
2. Manajemen perlu meningkatkan partisipasi aktif dalam aplikasi teknologi pada kegiatan usaha.

5.4 Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. *Response rate* yang relatif rendah.

Rendahnya *response rate* tersebut berpengaruh terhadap kelayakan model secara statistik, yang dapat dilihat dari rendahnya nilai GFI dan AGFI. Kedua nilai tersebut memiliki korelasi dengan jumlah sampel. Jumlah kuesioner yang diharapkan kembali dan layak uji antara 130 (5 dikali jumlah indikator) sampai dengan 221 (populasi yang sesuai dengan karakteristik teknik sampling). Keterbatasan ini akan mempersempit generalisasi hasil penelitian.

2. Kuesioner, sebagai metode pengumpulan data, hanya menggunakan pertanyaan tertutup untuk mengetahui tanggapan responden terhadap masing-masing variabel penelitian. Pertanyaan tertutup tidak dapat memberikan informasi tambahan terhadap tanggapan responden karena jawaban responden dibatasi dari skala 1-10.

5.5. Agenda Penelitian Mendatang

Dalam mengatasi keterbatasan penelitian ini maka hal-hal yang dapat dilakukan pada penelitian mendatang adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengatasi rendahnya *response rate* maka penelitian yang akan datang perlu memberikan batasan wilayah dan batasan usaha. Hal ini bertujuan agar *monitoring* penyebaran kuesioner serta pengembalian kuesioner dapat dilakukan dengan baik. Penggunaan *mail survey* sebaiknya dihindari dikarenakan adanya rasa enggan dari masyarakat untuk memberikan persepsi atau jawaban atas pertanyaan yang diajukan. Penelitian yang akan datang dapat menggunakan *field worker* dalam melakukan penyebaran dan pengembalian kuesioner. Penelitian yang akan datang dapat juga menjanjikan

cenderung kepada responden yang telah berpartisipasi sehingga responden akan memberikan jawaban sesuai dengan kenyataan.

2. Penelitian mendatang perlu memasukkan pertanyaan terbuka dalam kuesioner penelitian. Pertanyaan terbuka adalah pertanyaan yang memberikan kebebasan kepada responden untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan sesuai dengan jalan pikirannya. Sementara itu, pertanyaan tertutup adalah pertanyaan dimana jawaban-jawabannya telah dibatasi oleh peneliti sehingga menutup kemungkinan bagi responden untuk menjawab sesuai dengan jalan pikirannya. Dengan adanya pertanyaan terbuka maka penelitian akan memperoleh informasi tambahan dalam menyusun implikasi kebijakan serta menarik kesimpulan.

REFERENSI

- Asing-Cashman, Joyce Georgina; Obit, Joe Henry; Bolongkikit, Jetol dan Geoffrey Harvey Tanakinjal (2004), "An Exploratory Research of the Usage Level of E-commerce among Small and Medium Enterprises (SMEs) in the West Coast of Sabah, Malaysia", <http://www.handels.gu.se/ifsam/Streams/etmisy/175final.pdf>.
- Augusty Ferdinand (2002), "**Structural Equation Modeling dalam Penelitian Manajemen**", BP Undip, Semarang.
- Chwelos, Paul; Benbasat, Izak dan Dexter, Albert S. (2000), "Research Report: Empirical Test of an EDI Adoption Model", [http://ebusiness.commerce.ubc.ca /internal/UBCBEBR2000-003.pdf](http://ebusiness.commerce.ubc.ca/internal/UBCBEBR2000-003.pdf).
- Daniel, Elizabeth; Wilson, Hugh dan Myers, Andrew (2002), "Adoption of E-commerce by SMEs in the UK: Towards a Stage Model", **International Small Business Journal** No. 3, Vol. 20, 2002, pp. 253-270.
- Frambach, Ruud T. (1993), "An Integrated Model of Organizational Adoption and Diffusion of Innovations", **European Journal of Marketing**, Vol. 27 No. 5, pp. 22-41.
- Grandon, Elizabeth E. dan Pearson J. Michael (2003), "Perceived Strategic Value and Adoption of Electronic Commerce: An Empirical Study of Small and Medium Sized Businesses", Paper presented on The 36th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS'03).
- Grandon, Elizabeth dan Pearson, John M. (2003), "Strategic Value and Adoption of Electronic Commerce: An Empirical Study of Chilean Small and Medium Business", **Journal of Global Information Technology Management** Vol. 6 Iss: 3, pp. 22-43.
- Harry Surjadi (2001), "Developing E-Business: Starts From The Top Manager", *Business and Entrepreneurial Review*, Vol. 2 No. 1&2, pp. 39-43.
- Imam Ghozali dan Fuad (2005), "**Structural Equation Modeling Teori, Konsep, & Aplikasi dengan Program Lisrel 8.54**", BP Undip, Semarang.
- Kotter, John P. dan Heskett, James A. (1992), "**Corporate Culture and Performance, PT. Prehallindo Simon and Schuster (Asia)**", Pte. Ltd. The Free Press.

- Kraemer, Kenneth L.; Gibbs, Jennifer dan Dedrick, Jason (2002), "Impacts of Globalization on E-Commerce Adoption and Firm Performance: A Cross-Country Investigation", <http://www.crito.uci.edu>.
- Ling, Chong Yee (2001), "Model of Factors Influences on Electronic Commerce Adoption and Diffusion in Small- & Medium-sized Enterprises", http://ecom.fov.uni-mb.si/ecis2001/doctoral/Students/ECIS-DC_Chong.pdf.
- Limthongchai, Passachon dan Speece, Mark W. (2002), "The Effect of Perceived Characteristics of Innovation on E-Commerce Adoption by SMEs in Thailand", <http://blake.montclair.edu/~cibconf/conference/DATA/Theme7/Thailand2.pdf>.
- Nelson, Matthew L. dan Shaw, Michael J. (2003), "The Adoption and Diffusion of Interorganizational System Standards and Process Innovations", http://www.si.umich.edu/misq-stds/proceedings/146_258-301.pdf.
- Onno W Purbo dan Aang Arif Wahyudi (2001), "**Mengenal eCommerce**", PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Oviliani Yenty Yuliana (2000), "Penggunaan Teknologi Internet dalam Bisnis", **Jurnal Akuntansi & Keuangan** Vol.2, No. 1, Mei 2000: 36 – 52.
- Pease, Wayne dan Rowe, Michelle (2003), "The Adoption of Electronic Commerce by Small and Medium Enterprises (SMEs) in Regional Australia", <http://www.usq.edu.au/users/pease/publications/ANZMAC.pdf>.
- Ruppel, Cynthia P. dan Howard, Geoffrey S. (1998), "Facilitating Innovation Adoption and Diffusion: The Case of Telework", **Information Resources Management Journal** Vol 11, No. 3, pp.5-15.
- Sarosa, Samiaji dan Zowghi, Didar (2003), "Strategy for Adopting Information Technology for SMEs: Experience in Adopting Email within an Indonesia Furniture Company", **Electronic Journal of Information Systems Evaluation** Vol. 6, No. 2, pp. 165-176.
- Sevcik, Peter (2004), "**Innovation Diffusion**", *Business Communication Review* Sept, 2004, pp. 8-11.
- Seyal, Afzaal H. dan Rahman, Mohd. Noah Abd (2003), "A Preliminary Investigation of E-Commerce Adoption in Small & Medium Enterprises in Brunei", **Journal of Global Information Technology Management** Vol. 6 Iss: 2, 2003, pp. 6-26.

The Asia Foundation-Castle Asia (2002), “SMEs and E-Commerce in Indonesia”, http://www.asiafoundation.org/pdf/SMEsurvey_Indo.pdf.

Venkat, Ramesh (2000), “A Study on the Impact of Business-to-Business E-Commerce in Canada”, <http://www.pmac.ca/PDF/ste%20marys%study.pdf>.

Yadi S. A. Suriadinata (2001), “Penelitian Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi oleh UKM Eksportir di Indonesia”, <http://www.pegasus.or.id>.

Yun (1999), “ ‘E-commerce’ Solusi UKM Atasi Krisis”, Kompas, 27 Agustus 1999, <http://www.kompas.com>.