

**ANALISIS PENGARUH FAKTOR
EKSTERNAL DAN INTERNAL TERHADAP
KOMPETENSI PENGETAHUAN PASAR
DALAM PENGEMBANGAN PRODUK BARU
*SOFTWARE SOLUTIONS PT. ASTRA GRAPHIA***



TESIS

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

Oleh :

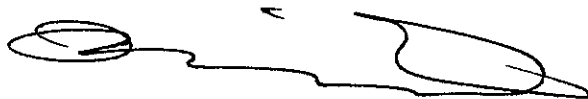
**Suwi Hanto
C4A000293**

**PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2002**

Sertifikasi

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis menjadi acuan dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Semarang, 11 September 2002



(Ir. Suwi Hanto)

NIM.C4A000293

PENGESAHAN TESIS

Yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa tesis berjudul :
**ANALISIS PENGARUH FAKTOR
EKSTERNAL DAN INTERNAL TERHADAP
KOMPETENSI PENGETAHUAN PASAR
DALAM PENGEMBANGAN PRODUK BARU
SOFTWARE SOLUTIONS PT.ASTRA GRAPHIA**

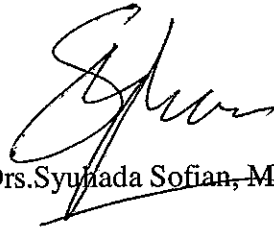
yang disusun oleh Suwi Hanto, NIM C4A000293
telah dipertahankan didepan Dewan Penguji pada tanggal 28 September 2002
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.

Pembimbing Utama



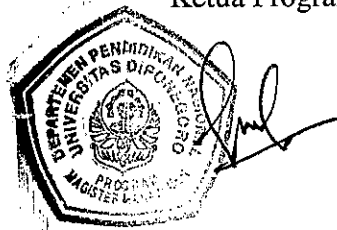
Dra. Yoestini, Msi

Pembimbing Anggota



Drs. Syuhada Sofian, MSIE

Semarang 28 September 2002
Universitas Diponegoro
Program Pascasarjana
Program Studi Magister Manajemen
Ketua Program



Prof. Dr. Suyudi Mangunwihardjo

Abstract

The major new trends in global economics, As the overall system grows in size and complexity. Rapid technological developments and increasing market turbulences have added new dimensions to an already complex scenario.. Organization face the challenges of the markets of tomorrows, marketing strategy must be addressed in the changing information environment. Company must be able to utilize market knowledge to remain proactive in their environments. In recent years, there has been a trend among organizations to forge a linkage between markets and new product development activities. As in PT. Astra Graphia, the tight competition in software industry make the company should have *market knowledge competences* in order to enhance its new product advantage.

In the completion of The *market knowledge competences* research, informations data collection analyzed quantitative methods. Quantitative analysis using Structural Equations Modelling (SEM) that operationalized by Analysis of Moment Structure program.

The result analysis finding that external and internal factor has positif impact to market knowledge competence exerts a positive influence on new product advantage. The external antecedents customer demandingness, competition intensity, and internal factor perceived important of market knowledge by top management has significant and positive impact on the company market knowledge competence. The result also reveal a positive association between market knowledge competence and new product advantage.

Abstraksi

Kecenderungan yang terjadi pada era ekonomi global saat ini, membawa keseluruhan sistem menjadi tumbuh lebih pesat baik ukuran maupun kompleksitasnya. Perkembangan teknologi yang sangat pesat dan meningkatnya turbulensi pasar, menambah dimensi baru pada kompleksitas yang ada. Perusahaan menghadapi tantangan pasar masa depan, Strategi pemasaran dihadapkan pada lingkungan informasi yang berubah-ubah. Perusahaan harus mampu memanfaatkan kompetensi pengetahuan pasarnya secara proaktif dalam mengantisipasi lingkungan. Terdapat kecenderungan diantara perusahaan untuk mengaitkan pasar dengan kegiatan pengembangan produk barunya. Seperti yang dialami oleh PT. Astra Graphia, kondisi persaingan yang semakin ketat dalam industri perangkat lunak, membuat perusahaan perlu untuk memiliki kompetensi pengetahuan pasar dalam rangka meningkatkan keunggulan produk barunya.

Dalam rangka memberikan gambaran penelitian kompetensi pengetahuan pasar yang lebih lengkap, informasi data yang diperoleh dianalisis melalui teknik analisis data kuantitatif. Analisis data kuantitatif menggunakan analisis struktur kovarians yang dikenal pula dengan Structural Equations Modelling (SEM) yang dioperasikan dengan program Analysis of Moment Structure.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor eksternal dan internal berpengaruh positif terhadap kompetensi pengetahuan pasar. External antecedent tuntutan pelanggan, intensitas persaingan dan faktor internal persepsi pentingnya pengetahuan pasar, memiliki pengaruh yang signifikan dan positif terhadap kompetensi pengetahuan pasar perusahaan. Hasil penelitian juga menunjukkan pengaruh positif kompetensi pengetahuan pasar terhadap keunggulan produk baru.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan Puji dan Syukur ke hadirat Tuhan YME, penulis ucapkan karena berkat segala rahmat dan karuniaNya, tesis dengan judul “ Analisis Pengaruh Kompetensi Pengetahuan Pasar terhadap Keunggulan Produk Baru” ini akhirnya dapat terselesaikan dengan sebagaimana mestinya.

Adapun tujuan penulisan laporan internship ini adalah untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Master of Management pada Program Magister Manajemen Pasca Sarjana Universitas Diponegoro.

Pada kesempatan ini penulis juga ingin sampaikan ucapan terima kasih atas bantuan dan dorongan dari berbagai pihak yang telah diberikan selama penyelesaian tesis ini. Oleh karena itu dengan ketulusan hati yang dalam, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Suyudi Mangunwihardjo, Direktur Program Magister Manajemen Universitas Diponegoro.
2. Dr. Augusty T. Ferdinand, MBA. Deputi Direktur Bidang Akademik, Program Magister Manajemen Universitas Diponegoro.
3. Dra. Yoestini, Msi., selaku pembimbing utama dan ketua tim penguji tesis atas segala saran, nasehat dan bimbingan yang diberikan dalam penyusunan tesis ini.
4. Drs. Syuhada Sofyan, MSIE, selaku pembimbing anggota tesis atas segala saran, nasehat yang diberikan dalam proses analisis dan penyusunan tesis ini.
5. Segenap Dosen Pengampu dan Staf Administrasi Program Magister Manajemen Universitas Diponegoro.
6. Teristimewa Isteri tercinta, Ir. Poppy Vivakartika dan anak-anak terkasih Renate Maya, Rafael Krisvito, Bertram Rayhandrieto yang senantiasa memberikan semangat dan inspirasi untuk mengikuti Program Magister Manajemen Universitas Diponegoro sampai dengan penyusunan tesis ini.

Besar harapan penulis semoga hasil penelitian ini dapat menambah khasanah pengetahuan dan sekaligus bermanfaat bagi peneliti selanjutnya serta pihak-pihak yang berkepentingan dalam Manajemen Pemasaran, khususnya mengenai pengembangan kompetensi pengetahuan pasar perusahaan. Untuk itu saran dan kritik sangat membantu penyempurnaan penelitian yang telah dilaksanakan ini.

Semarang, September 2002

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke, positioned above the name 'Penulis'.

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal
Halaman Judul	i
Sertifikasi	ii
Halaman Persetujuan Tesis	iii
Abstract	iv
Abstraksi	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar	xii
Daftar Lampiran	xiv
I. Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	10
1.3 Tujuan dan Kegunaan	10
1.4 Outline dari Tesis	11
II. Telaah Pustaka dan Pengembangan Model Penelitian	12
2.1 Tuntutan Pelanggan	16
2.2 Kompetensi Pengetahuan Pasar	17
2.3 Intensitas Persaingan (Competition Intensity)	19
2.4 Persepsi Pentingnya Pengetahuan Pasar (Perceived Important of Market Knowledge)	21
2.5 Keunggulan Produk Baru (New Product Advantage) .	22
2.6 Model dan Hipotesis	24
2.6.1 Model	24
2.6.2 Hipotesis	25
2.7 Definisi Operasional Variabel	26

	Hal
III. Metode Penelitian	32
3.1 Pendahuluan	32
3.2 Jenis dan Sumber Data	33
3.3 Populasi dan Sampel	33
3.4 Metode Pengumpulan Data	34
3.5 Teknik Analisis Data.....	36
3.5.1 Langkah-langkah Permodelan SEM	37
3.6 Desain Instrumen Penelitian	46
IV. Analisis Data	49
4.1 Proses dan Analisis Data	49
4.1.1 Exogenous Construct 1 (Tuntutan Pelanggan)..	49
4.1.2 Exogenous Construct 2 (Intensitas Persaingan).	52
4.1.3 Exogenous Construct 3 (Persepsi Pentingnya	
Pengetahuan Pasar)	53
4.1.4 Endogenous Construct 1 (Kompetensi Pengetahuan	
Pasar	56
4.1.5 Endogenous Construct 2	
(Keunggulan Produk Baru)	57
4.2 Uji Full Model SEM	59
4.3 Evaluasi Normalitas Data	60
4.4 Uji Reliabilitas	61
4.5 Evaluasi atas Multicollinearity dan Singularity	65

	Hal
4.6 Pengujian Residual	66
4.7 Evaluasi atas Kriteria Goodness of Fit	66
4.8 Evaluasi atas Regression Weight untuk Uji Kausalitas	67
4.9 Kesimpulan.....	70
V. Kesimpulan dan Implikasi Kebijakan	71
5.1 Pendahuluan	71
5.2 Kesimpulan Hipotesis dan Masalah Penelitian	72
5.2.1 Hipotesis 1.....	72
5.2.2 Hipotesis 2	72
5.2.3 Hipotesis 3	73
5.2.4 Hipotesis 4	74
5.3 Kesimpulan Penelitian	74
5.4 Implikasi Teoritis	76
5.5 Implikasi Manajerial	78
5.6 Keterbatasan Penelitian	80
5.7 Implikasi untuk Penelitian Mendatang	80
DAFTAR REFERENSI	81
BIOGRAFI PENULIS	83
LAMPIRAN-LAMPIRAN	84

DAFTAR TABEL

Tabel	Hal
Tabel 2.1 Variabel dan Dimensi	31
Tabel 3.1 Bangunan Model Teoritis Pengaruh Kompetensi Penegtahuan Pasar Terhadap Keunggulan Produk Baru...	38
Tabel 3.2 Persamaan Pengukuran dan Persamaan Structural	40
Tabel 3.3 Goodness of Fit Index	45
Tabel 3.4 Desain Inti Pertanyaan	46
Tabel 4.1 Regression Weight (Loading Factor) Measurement Model Tuntutan Pelanggan	40
Tabel 4.1 Regression Weight (Loading Factor) Measurement Model Tuntutan Pelanggan	50
Tabel 4.2 Regression Weight (Loading Factor) Measurement Model Tuntutan Pelanggan (Revised)	51
Tabel 4.3 Regression Weight (Loading Factor) Measurement Model Intensitas Persaingan	52
Tabel 4.4 Regression Weight (Loading Factor) Measurement Model Persepsi Pentingnya Pengetahuan Pasar	54

Tabel	Hal
Tabel 4.5 Regression Weight (Loading Factor) Measurement Model Persepsi Pentingnya Pengetahuan Pasar (Revised) ..	55
Tabel 4.6 Regression Weight (Loading Factor) Measurement Model Kompetensi Pengetahuan Pasar	56
Tabel 4.7 Regression Weight (Loading Factor) Measurement Model Keunggulan Produk Baru	52
Tabel 4.8 Penilaian atas Normalitas Data	60
Tabel 4.9 Hasil Uji Construct Reliability	63
Tabel 4.10 Hasil Uji Variance Extracted	65
Tabel 4.11 Standardized Residual Covariances	66
Tabel 4.12 Evaluasi Kriteria Goodness of Fit Indices	67
Tabel 4.13 Estimasi Parameter Regression Weights	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Hal
Gambar 1.1 Xerox Business Network	5
Gambar 1.2 Business Portfolio C&I	7
Gambar 1.3 Software Solution Marketing Business Model	8
Gambar 1.4 Customer Contact Model	8
Gambar 2.1 Model Market Knowledge Competence and hypothesized Relationship	24
Gambar 3.1 Outline Bab III	32
Gambar 3.2 Populasi dan Sampel dari Customer Contact Model ..	34
Gambar 3.3 Structural Equations Models : Analisis Pengaruh Kompetensi Pengetahuan Pasar terhadap Keunggulan Produk Baru	39
Gambar 4.1 Measurement Model Confirmatory Factor Analysis Tuntutan Pelanggan	49
Gambar 4.2 Measurement Model (Revised) Confirmatory Factor Analysis Tuntutan Pelanggan.....	51
Gambar 4.3 Measurement Model Confirmatory Factor Analysis Intensitas Persaingan	52
Gambar 4.4 Measurement Model Confirmatory Factor Analysis Construct 3 Persepsi Pentingnya Pengetahuan Pasar ...	53

Gambar	Hal
Gambar 4.5 Measurement Model (Revised)Confirmatory Factor Analysis Construct 3 Persepsi Pentingnya Pengetahuan Pasar	55
Gambar 4.6 Measurement Model Confirmatory Factor Analysis Kompetensi Pengetahuan Pasar	56
Gambar 4.7 Measurement Model Confirmatory Factor Analysis Keunggulan Produk Baru	57
Gambar 4.8 Structural Equations Model	59
Gambar 5.1 Outline Bab. V	71

DAFTAR LAMPIRAN

Nomer Lampiran	Judul Lampiran	Hal
1.	Structural Equation Modelling Pengaruh Kompetensi Pengetahuan Pasar terhadap Keunggulan Produk Baru	85
2.	Hasil Analisis Data Dengan Program AMOS versi 4.01	86
3.	Rekomendasi Penelitian	104
4.	Daftar Pertanyaan untuk Responden	106

I . PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam era global saat ini, kondisi pasar semakin bergerak cepat dan *turbulence* sehingga Perusahaan dituntut untuk selalu mengembangkan *Kompetensi Pengetahuan Pasar* dalam aktifitas organisasinya.

Dalam pandangan Manajemen Lingkungan menganggap bahwa strategi pemasaran mampu digunakan untuk mengendalikan, mengatur atau mengubah operasi organisasi (Clark, et al, 1994). Dalam teori ekonomi neoklasik sumber-sumber paling penting dari suatu organisasi adalah land (*tanah*), Labor (*tenaga kerja*) dan modal (*capital*). Tetapi melalui perjalanan waktu dan adanya tuntutan untuk semakin competitive, *neo-klasikal* telah digantikan dengan 'resources base theory', yang mengembangkan jenis-jenis sumberdaya *tenaga kerja, tanah,* dan modal, menjadi termasuk faktor *intangibles* seperti *Kompetensi Pengetahuan Pasar*, kultur organisasi, dan ketrampilan Manajemen (Barney 1991, Conner 1991, Day 1994 : Hunt and Morgan 1995).

Kompetensi Pengetahuan Pasar dapat menjadi strategic asset dari suatu organisasi Glazer (1991), dan *Kompetensi Pengetahuan Pasar* adalah merupakan kompetensi organisasi yang utama Hamel & Prahalad (1994) and Sinkula (1994). Perusahaan sangat dianjurkan untuk menggunakan *Kompetensi Pengetahuan Pasar* dalam mengembangkan *Keunggulan Produk Baru* nya Cooper (1992), Day (1994), dan Griffin and Hauser (1992).

Perusahaan dituntut untuk selalu meningkatkan *Kompetensi Pengetahuan Pasarnya*, dalam merencanakan pengembangan produk baru yang memiliki keunggulan dan daya saing tinggi. Studi yang ada telah memperkaya khasanah penelitian tentang pentingnya Kompetensi Pengetahuan Pasar.

Dalam era persaingan pasar yang semakin ketat, tekanan untuk pengembangan produk dan jasa baru Perusahaan semakin kuat, hal ini untuk meningkatkan respon yang cepat akan tuntutan Pelanggan (*Eric M. Olson, Orville C. Walker, Jr., & Robert W. Ruekert 1995*). Dalam persaingan pasar, produk merupakan salah satu faktor terpenting didalam elemen pemasaran yang dapat mempengaruhi kelangsungan hidup suatu perusahaan.

Menurut *Kotler (1994)*, Kondisi pasar dan sikap pelanggan serta situasi kompetisi yang berubah-ubah memerlukan perencanaan yang baik didalam pengembangan suatu produk baru. Langkah-langkah yang perlu dilakukan dalam perencanaan suatu produk baru, adalah mengkaji cara pelanggan melihat produk perusahaan dan melakukan penggolongan produk perusahaan secara tepat dan sesuai sasaran.

Didalam hubungannya antara pengembangan produk baru dan *Kompetensi Pengetahuan Pasar*, terdapat 3(tiga) hal yang perlu diperhatikan yaitu, Faktor-faktor yang memberikan kontribusi didalam pengembangan produk baru, Produk baru yang dihasilkan, dan faktor-faktor lingkungan.

Kreativitas pengembangan suatu produk dapat dilakukan berdasarkan tekanan permintaan yang ada di pelanggan maupun dorongan dari perkembangan

pasarnya itu sendiri (Cakram, 1997). Inovasi produk merupakan hal yang sangat penting untuk kesuksesan produk yang dihasilkan oleh perusahaan (Reinerstein and Smith, 1991 dalam Zahra and Ellor, 1993) Perusahaan diharapkan bisa merumuskan keinginan konsumen dengan membuat produk dengan nilai Superior (Wheelwright and Clarck, 1992 dan Li and Calantone, 1998). (Cooper, 1983) dan (Crawford, 1987 dalam Song and Parry, 1997) mengatakan keunggulan produk baru meliputi desain yang unik, kebaruan (newness) dan efisiensi. Sedang (Jones, 1991) menambahkan keunggulan produk baru juga meliputi kehandalan produk. Pengembangan desain produk memberikan dampak pada tingkat kesuksesan produk baru (Gupta and Wilemon, 1985) dan juga harus memperhatikan input konsumen (Wind and Mahajan, 1997) oleh karena itu sangat penting bagi perusahaan untuk selalu mengembangkan produknya dengan melihat keinginan dan kebutuhan konsumen (Bhattacharya, Krishnan, Mahajan, 1998)

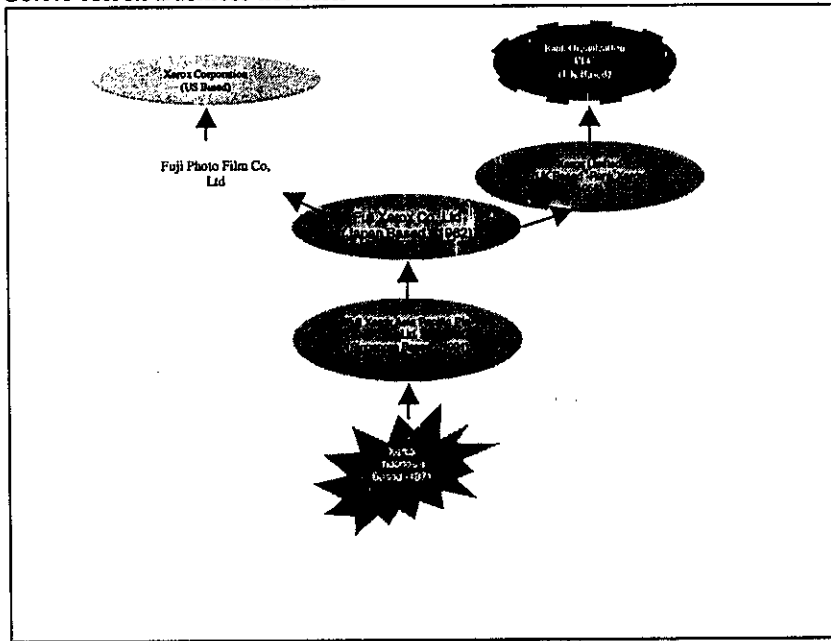
Hampir semua produk merupakan gabungan dari barang fisik dan jasa, dimana barang adalah benda berwujud dan dapat dimiliki dengan membelinya. Sebaliknya jasa adalah perbuatan yang dilakukan oleh satu pihak kepada pihak lain dan dapat digunakan serta dikonsumsi oleh pelanggan. Perusahaan harus terus mengembangkan produk baru , serta memodifikasi produknya yang sekarang untuk menyesuaikan dengan kebutuhan pelanggan dan tindakan pesaing yang berubah-ubah. Dengan kata lain tanpa adanya proses aktif pengembangan produk berarti perusahaan secara langsung maupun tidak langsung telah mengundurkan diri dari persaingan pasar dan terancam kelangsungan hidupnya dalam pasar yang

dinamis ini. Dalam situasi persaingan pasar, pengembangan produk baru merupakan salah satu faktor terpenting perusahaan. Didalam pengembangannya suatu produk dapat menjadi 'baru' dengan banyak cara. Gagasan baru dapat diubah menjadi produk baru dan memulai daur hidup produk yang baru. Suatu produk hanya dapat dikatakan 'baru' untuk waktu yang terbatas. Di Amerika Serikat, menurut komisi perdagangan Federal (Federal Trade Commission), batas waktunya adalah 6 (enam) bulan. Untuk dapat disebut baru suatu produk harus benar-benar baru atau berubah dalam hal-hal yang sifatnya penting atau substantial secara fungsional. Adakalanya, produk yang sudah ada dapat menjadi produk 'baru' disuatu pasar yang baru. Upaya mengembangkan gagasan produk baru dan strateginya yang efektif, seringkali menjadi penentu keberhasilan dan kelangsungan hidup suatu perusahaan.

Menurut Philip Kotler dalam *Manajemen Pemasaran, Analisis, Perencanaan, Implementasi dan Pengendalian (1994)*, produk baru meliputi produk asli, produk yang ditingkatkan, produk yang dimodifikasi, dan merek baru yang dikembangkan oleh perusahaan melalui usaha Litbang-nya dengan mempertimbangkan pula persepsi konsumen atas produk baru tersebut.

Pada penelitian ini, peneliti akan melihat pengaruh '*Kompetensi Pengetahuan Pasar*' terhadap keunggulan produk baru *Software Solutions : Dependent dan Independent Software* PT.Astra Graphia, Tbk.

Gb.1.1 Xerox Business network



Berawal pada tahun 1971 sebagai *divisi Xerox PT Astra International* yang memasarkan dan melakukan layanan purna jual produk Xerox secara eksklusif di seluruh Indonesia. Pada tahun 1983 Perseroan mulai memasuki bisnis teknologi informasi dengan menjadi distributor eksklusif produk Digital dari *Digital Equipment Corporation* untuk seluruh Indonesia.

Sejalan dengan terjadinya krisis ekonomi di Indonesia, dan semakin meningkatnya iklim persaingan dalam dunia bisnis akhir-akhir ini. Pada tahun 2000, Perusahaan mengalami penurunan Laba bersih dari 80.21 milyar tahun 1999, menjadi 50.16 pada tahun 2000. Hal ini dikarenakan oleh gejolak kurs mata uang asing (*currency Turnmoil*) yang terjadi di Indonesia dan menurunnya seluruh bisnis Bidang Usaha Barang Konsumen. Akhirnya Manajemen Perseroan melakukan banyak perubahan diantaranya dengan memfokuskan pada bisnis Information Technology.

Dalam tahun 2000 pula Perseroan menuntaskan divestasi Bidang usaha Barang Konsumen, yang mencakup bisnis Sepatu, Garment, dan Kulit, agar Perseroan dapat memusatkan seluruh sumberdaya yang ada hanya untuk mengembangkan Bidang Usaha Informasi menjadi penyedia solusi bisnis berbasis teknologi Informasi yang terbaik di Indonesia. Sebagai tindak lanjut langkah memfokuskan bisnis ke bidang Information Technology, Perusahaan pada tahun 2000 melakukan perubahan organisasi bisnisnya menjadi 2 unit usaha sebagai berikut :

1. **Document Solution**, terdiri dari 6(enam) unit operasi :

A. Consultancy and Integrated Solution

B. Production

C. Office

D. Multi Product

E. Business Services

F. Mobile Services Business

2. **Information Technology solution**, terdiri dari 4(empat) unit operasi :

A. IT Integrated Solution

B. IT e-Business Solutions

C. IT Network Solution

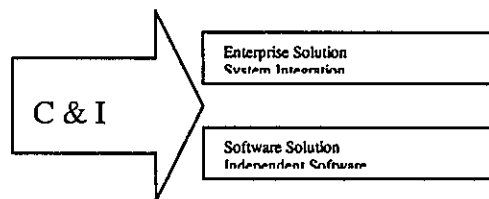
D. IT Outsourcing Solution

Pemasaran Software Solutions, yang terkait dengan *Dependent Software*, ditangani oleh keseluruhan unit operasi yang terkait, sedangkan untuk

Independent Software didukung oleh unit operasi Consultancy & Integrated Solutions. Portofolio bisnis C&I (Consultancy and Integrated Solutions) adalah terdiri dari :

1. Enterprise Solutions : terdiri dari *System Integrations* dan *Document Consulting*.
2. Software Solution

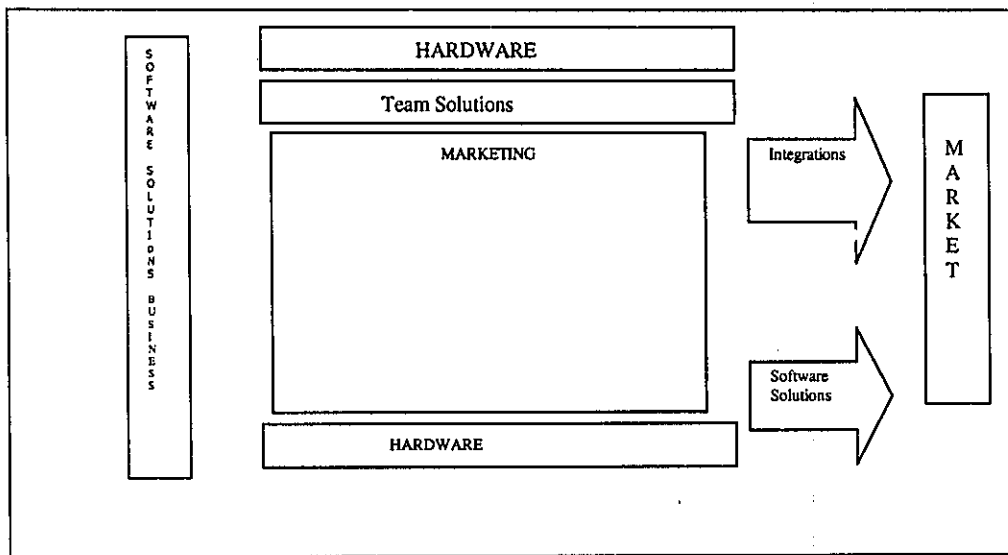
Gb 1. 2. Business Portofolio C&I



yang dimaksud dengan *Enterprise System Integration* adalah solusi berskala besar dengan kompleksitas konsep design, bisnis evaluasi dan implementasi yang memerlukan tingkat keahlian yang tinggi. Sedangkan yang dimaksud dengan *Document consulting* adalah solusi servis yang ditujukan untuk membantu pelanggan dalam menganalisa, merencanakan, memformulasikan, dan meningkatkan kinerja bisnis melalui dokumen strategi yang hasil akhirnya berupa *Solusi*. Sedangkan *Software Solution*, adalah suatu departemen yang khusus menangani pemasaran software-software yang ada, terdiri dari *Independent Software*, yaitu software yang telah diageni, dan dapat dijual bebas tanpa adanya ketergantungan pada Hardware tertentu dan *Dependen Software* adalah software yang hanya dapat dijual untuk melengkapi 'main product' nya. Fokus penelitian

ini adalah pada *Software Solution* seperti dapat dilihat pada ilustrasi *Business Model* di bawah ini,

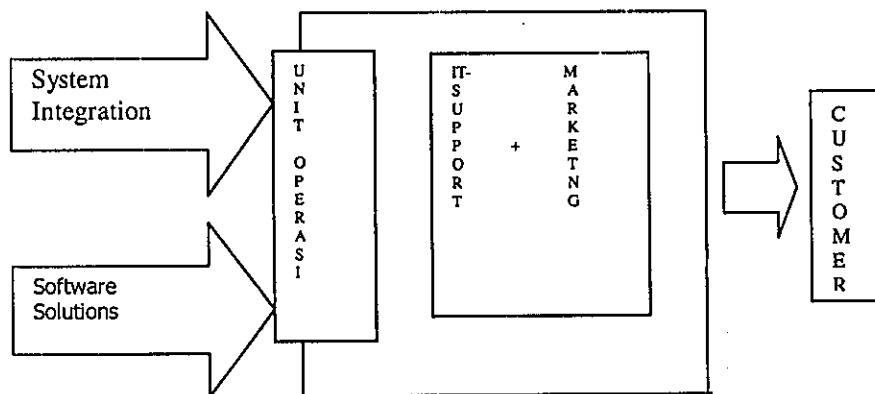
Gb 1. 3. Software Solution Marketing Business Model



Seiring dengan perubahan bisnis model, maka terjadi pula perubahan pada

Contact Model yang ada sebagai berikut :

Gb 1. 4 Customer Contact Model



Perkembangan teknologi dari analog ke Digital, dari hitam putih ke warna, dan dari stand Alone ke networking telah mengubah sikap pelanggan dalam

memilih dan menentukan standar kebutuhannya, sehingga pelanggan semakin *Demanding*. Demikian juga iklim usaha yang semakin kondusif, mengakibatkan bermunculan pesaing-pesaing baru sehingga *intensitas persaingan* juga semakin meningkat.

Xplor International sebuah asosiasi dunia tentang sistem perdokumenan elektronik, yang menjadi industry shaper perdokumenan, memperkenalkan konsep Documentspace, yaitu segmen industri dokumen yang lahir sebagai akibat perkembangan teknologi internet. Secara garis besar, Documentspace dibagi menjadi **Printspace**, **Marketspace** dan **Decisionspace**.

Printspace adalah solusi pengelolaan dokumen yang berorientasi pada printed document secara digital, termasuk pendistribusiannya. *Marketspace* adalah solusi pengelolaan dokumen yang berorientasi pada transaction document, dengan menggunakan kemampuan teknologi web. *Decisionspace* adalah solusi pengelolaan dokumen yang berorientasi pada peningkatan knowledge assets untuk mendukung pengambilan keputusan bisnis yang kreatif.

Maka seperti yang telah diuraikan oleh Xplor International, bidang usaha dokumen semakin meluas dari mulai *Printspace*, *Marketspace*, sampai *Decisionspace* adalah pasar yang cukup terbuka dimasa depan. Oleh karena itu PT. Astra Graphia. Tbk, sejalan dengan kebijakan Perusahaan untuk fokus pada bidang Information Technology , memasuki industri tersebut dengan pengembangan produk perangkat lunak (software) yang mendukung pengelolaan dokumen diperusahaan.

1.2 Perumusan Masalah

Dari Latar Belakang tersebut kiranya dapat dirumuskan adanya permasalahan yang dihadapi oleh pengembang perangkat lunak (software) yaitu berupa tingginya tingkat perubahan pasar yang terjadi pada industri perangkat lunak (software), sehingga menuntut Perusahaan untuk selalu memantau pasar sasarannya dan meningkatkan *kompetensi pengetahuan pasarnya*, terutama dalam implikasinya terhadap keberhasilan pengembangan produk baru Perusahaan.

Dengan kondisi tersebut dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana variabel eksternal *Tuntutan Pelanggan (Customer Demandingness)* berpengaruh terhadap *Kompetensi Pengetahuan Pasar* ?
2. Bagaimana variabel eksternal *Intensitas Persaingan* berpengaruh terhadap *Kompetensi Pengetahuan Pasar* ?
3. Bagaimana variabel Internal *Persepsi akan Pentingnya Pengetahuan Pasar* berpengaruh terhadap *Kompetensi Pengetahuan Pasar* ?
4. Bagaimana *Kompetensi Pengetahuan Pasar* berpengaruh terhadap *Keunggulan Produk Baru* ?

1.3 Tujuan dan Kegunaan

Tujuan dari penelitian 'Analisis Pengaruh Kompetisi Pengetahuan Pasar terhadap Keunggulan Produk Baru' ini adalah :

1. Menganalisis pengaruh faktor eksternal *tuntutan pelanggan* terhadap *Kompetensi Pengetahuan Pasar*.
2. Menganalisis pengaruh faktor eksternal *intensitas persaingan* terhadap *Kompetensi pengetahuan pasar*.

3. Menganalisis pengaruh faktor internal *persepsi pentingnya pengetahuan pasar* terhadap *Kompetensi pengetahuan pasar*.
4. Menganalisis Pengaruh *Kompetensi Pengetahuan Pasar*, terhadap *Keunggulan Produk Baru*.

Adapun manfaat dari Penelitian ini adalah :

1. Memberikan masukan berkaitan dengan masalah Penelitian yang hendak dikaji, yaitu tentang Pengaruh Faktor eksternal dan internal terhadap Kompetensi Pengetahuan Pasar dalam proses pengembangan produk baru.
2. Memberi masukan Peneliti selanjutnya perihal konsep yang digunakan dan sebagai bahan masukan tentang Pendekatan yang dilakukan dalam penerapan Kompetensi Pengetahuan Pasar.

1.4 Outline dari Tesis

Bab I : Inti Pembahasan tesis, masalah dan latar belakang

Bab II : Telaah kritis terhadap pustaka yang relevan

Bab III : Metode pengumpulan data untuk menguji hipotesa dan problem solving

Bab IV : Sajian profil data dan proses analisa data guna menjawab hipotesa

Bab V : Kesimpulan berikut Implikasinya



II. TELAAH PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN MODEL PENELITIAN

Perkembangan teknologi yang terjadi telah mengubah sikap pelanggan menjadi semakin *demanding*. Seperti disampaikan oleh Karl Albrecht, executive 1994, *The Hierarchy of Customer Value* customer value terbagi ke dalam tingkatan Basic value, Expected Value, dan Desired Value, menunjukkan bahwa semakin ketat suatu pasar persaingan, maka tuntutan pelanggan terhadap value produk tersebut juga semakin tinggi. Sebagai langkah menciptakan keunggulan produk untuk mencaapai keunggulan bersaing, perusahaan mesti mengembangkan produk yang dapat memberikan nilai tambah, yang diketahui dan diinginkan oleh customer, tetapi tidak dipunyai oleh pesaing (Desired Value) .

Demikian juga iklim usaha yang semakin kondusif, mengakibatkan bermunculan pesaing-pesaing baru, sehingga *intensitas persaingan* pun semakin tinggi. Selain faktor eksternal tersebut terdapat juga faktor Internal yang diduga turut berpengaruh dalam keberhasilan peningkatan 'kompetensi pengetahuan pasar' Perusahaan, yaitu Komitmen Senior Manajemen terhadap pentingnya pengetahuan pasar . Faktor eksternal dan Internal tersebut diduga akan berpengaruh terhadap proses pengetahuan pelanggan dan proses pengetahuan pesaing yang dapat berimplikasi terhadap proses pengembangan produk baru perusahaan.

Dalam pandangan Manajemen Lingkungan menganggap bahwa strategi pemasaran mampu digunakan untuk mengendalikan, mengatur atau mengubah

operasi organisasi (Clark, et al, 1994). Hal ini mengingatkan bahwa, dalam era global saat ini dimana kondisi pasar semakin bergerak cepat dan *turbulence* Perusahaan dituntut untuk mengembangkan *Kompetensi Pengetahuan Pasar*, sehingga dapat melakukan pengembangan produk baru yang mempunyai daya saing tinggi dan dapat diterima oleh pelanggan.

Keunggulan produk baru sangat penting dalam lingkungan pasar global yang sangat kompetitif (Cooper, 2000). Seperti dikatakan (Song and Parry, 1997) bahwa keunggulan kompetitif suatu produk merupakan salah satu faktor penentu dari kesuksesan produk baru. Menurut (Cakram, 1997), Kreativitas pengembangan suatu produk dapat dilakukan berdasarkan tekanan permintaan yang ada di pelanggan maupun dorongan dari perkembangan pasarnya itu sendiri. Jika produk yang ada di pasar hanya berdiam diri saja, maka konsumen akan bosan dan akan mencari alternatif lain yang sesuai harapan mereka. Hal tersebut berarti memberikan kesempatan kepada konsumen untuk beralih ke merek lain. Inovasi produk merupakan hal yang sangat penting untuk kesuksesan produk yang dihasilkan oleh perusahaan (Reinerstein and Smith, 1991 dalam Zahra and Ellor, 1993) Perusahaan diharapkan bisa merumuskan keinginan konsumen dengan membuat produk dengan nilai Superior (Wheelwright and Clarck, 1992 dan Li and Calantone, 1998). (Cooper, 1983) dan (Crawford, 1987 dalam Song and Parry, 1997) mengatakan keunggulan produk baru meliputi desain yang unik, kebaruan (*newness*) dan efisiensi. Sedang (Jones, 1991) menambahkan keunggulan produk baru juga meliputi kehandalan produk. Pengembangan desain

produk memberikan dampak pada tingkat kesuksesan produk baru (Gupta and Wilemon, 1985) dan juga harus memperhatikan input konsumen (Wind and Mahajan, 1997) oleh karena itu sangat penting bagi perusahaan untuk selalu mengembangkan produknya dengan melihat keinginan dan kebutuhan konsumen (Bhattacharya, Krishnan, Mahajan, 1998).

Kompetensi Pengetahuan Pasar, merupakan proses yang menghasilkan dan mengintegrasikan pengetahuan pasar (Tiger li & Roger J. Calantone 1998, h 14), dimana prosesnya adalah serangkaian aktivitas pengetahuan pasar yang menghasilkan suatu *market knowledge* (pengetahuan pasar), dan kompetensi pengetahuan pasar adalah sejumlah proses yang menghasilkan *Pengetahuan Pasar (Market Knowledge)* tersebut. Menurut (Day, 1994, h 38) dalam penelitiannya tentang organisasi yang didorong pasar, kompetensi adalah sekumpulan ketrampilan yang rumit dan pembelajaran kolektif, yang dilaksanakan melalui proses organisasi.

Dalam literturnya *The Impact of Market Knowledge Competence on New product Advantage : Conceptualization and Empirical Examination* Tiger Li & Roger J. Calantone, menyatakan bahwa *kompetensi pengetahuan pasar* memberikan pengaruh positif pada pengembangan produk baru.

Dalam studinya tentang *Pengetahuan Pasar* dan implikasi strategisnya . *Glazer (1991)* berpendapat bahwa *Kompetensi Pengetahuan Pasar* dapat menjadi strategic asset dari suatu organisasi. Menurut *Hamel & Prahalad (1994)* dan *Sinkula (1994)* *Kompetensi Pengetahuan Pasar* adalah merupakan Kompetensi

Organisasi yang utama. *Cooper (1992), Day(1994), and Griffin and Hauser (1992)* menganjurkan untuk menggunakan *Kompetensi Pengetahuan Pasar* dalam mengembangkan *Keunggulan Produk Baru* Perusahaan.

Dalam teori ekonomi neoklasik sumber-sumber paling penting dari produksi adalah land (*tanah*), Labor (*tenaga kerja*) dan modal (*capital*). Akan tetapi dalam penerapannya di dunia usaha yang terus berkembang saat ini, dan adanya tuntutan untuk semakin competitive, *neoklasikal* teori tidak dapat bertahan dan digantikan dengan 'resources base theory' dari suatu perusahaan (Barney 1991, Conner 1991, Day 1994 : Hunt and Morgan 1995), yang mengembangkan jenis-jenis sumberdaya (dari labor, Land, dan Capital) menjadi termasuk faktor *intangibles* seperti *Kompetensi Pengetahuan Pasar* , kultur organisasi, dan ketrampilan Manajemen.

Menurut teori 'resources-based', sumberdaya internal penting untuk kesinambungan daya saing perusahaan. Hal ini menunjukkan bahwa kinerja perusahaan merupakan fungsi dari tindakan Manajer dalam membangun organisasinya, berdasarkan sumberdaya yang bernilai tinggi, langka, tidak bisa ditiru (Inimitable), dan sulit disubstitusikan (Barney, 1991).

Didalam hubungannya antara pengembangan produk baru dan *Kompetensi Pengetahuan Pasar* , terdapat 3(tiga) hal yang perlu diperhatikan yaitu, Faktor-faktor yang memberikan kontribusi didalam pengembangan produk baru, Produk baru yang dihasilkan, dan faktor-faktor lingkungan.

Dalam studinya tentang pengetahuan pasar dan implikasi strategisnya . *Glazer (1991)* berpendapat bahwa bahwa *kompetensi pengetahuan pasar* dapat menjadi strategic asset dari suatu organisasi. Sedangkan, menurut *Hamel & Prahalad (1994)* and *Sinkula (1994)* berpendapat bahwa *kompetensi pengetahuan pasar* adalah merupakan kompetensi perusahaan yang utama. *Cooper (1992)*, *Day(1994)*, and *Griffin and Hauser (1992)* menganjurkan untuk penggunaan market knowledge competence didalam mengembangkan *keunggulan produk baru*.

Penelitian tentang pengaruh Kompetensi Pengetahuan Pasar terhadap Keunggulan Produk Baru ini melibatkan faktor eksternal *tuntutan Pelanggan*, *Intensitas Persaingan*, dan faktor Internal *Persepsi Top Manajemen akan Pentingnya Pengetahuan Pasar*, Faktor kontribusi *Kompetensi Pengetahuan Pasar* serta *outcomes* berupa *Keunggulan Produk Baru*.

2.1 Tuntutan Pelanggan (Customer Demandingness)

Antecedent pertama yang diduga berpengaruh terhadap Kompetensi Pengetahuan Pasar adalah faktor *Tuntutan Pelanggan (Customer Demandingness)*, yakni merupakan tingkat kebutuhan pelanggan terhadap performansi dan kecanggihan suatu produk yang tercermin pada spesifikasi teknis nya. Menurut (*Wheelwright and Clark, 1992, p.2*), yang mengadakan observasi bahwa pelanggan saat ini semakin canggih dan lebih *demanding*. Pelanggan

semakin sensitif terhadap perbedaan produk dan tertarik pada produk yang memberikan solusi atas masalah dan kebutuhannya.

Menurut (Gupta. Raj and Wilemon, 1986; Wheelwright and Clark 1992), dengan pelanggan yang semakin *demanding* , perusahaan sebaiknya lebih intensif mengembangkan kegiatannya untuk mempelajari kebutuhan pelanggan yang spesifik, hal ini akan mendukung upaya pengembangan produk yang memiliki nilai superior dan keunggulan. Tuntutan pelanggan yang semakin tinggi, akan mengarahkan perusahaan untuk meningkatkan pengetahuannya akan kebutuhan pelanggan, yang berimplikasi pada peningkatan *kompetensi pengetahuan pasar* perusahaan. Menurut (Porter, 1990) terdapat hubungan antara *Tuntutan Pelanggan* dengan *Proses Pengetahuan Pelanggan*, dimana perusahaan diharapkan dapat mencari pelanggan yang paling *demanding*, sebagai *motivating factor* untuk mendapatkan pengetahuan tentang kebutuhan *pasarnya* dengan lebih baik. Oleh karena itu hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut,

H1 : Tuntutan Pelanggan, berpengaruh positif terhadap kompetensi pengetahuan pasar

2.2 Kompetensi Pengetahuan Pasar

Dalam era persaingan yang semakin ketat, Perusahaan dituntut untuk selalu meningkatkan daya saing produknya. Trend yang terjadi dalam pengembangan produk baru, munculnya bersamaan dengan tumbuh dan berkembangnya literatur tentang *Kompetensi Pengetahuan Pasar*. Bagian penting dari suatu Kompetensi

Pengetahuan Pasar adalah fokus kepada Pelanggan dan orientasi Pesaing (Jaworski & Kohli (1993) dan Narver & Slater, 1990). Serta lingkungan internal yang terdiri dari elemen Persepsi Top Manajemen, karena persepsi Top Manajemen merupakan indikasi atmosfer budaya dalam sebuah organisasi (Slater & Narver, 1995)

Studi yang ada telah memperkaya khasanah penelitian tentang pentingnya *Kompetensi Pengetahuan Pasar*. Pengetahuan pasar dan kompetensi pengetahuan pasar merupakan konsep terpisah namun saling berkaitan, *pengetahuan pasar* sebagai informasi yang terstruktur dan teratur tentang Pasar, *Kompetensi Pengetahuan Pasar*, merupakan proses yang menghasilkan dan mengintegrasikan pengetahuan pasar (Tiger Li & Roger J. Calantone; *The Impact of Market Knowledge Competence on New Product Advantage*, 1996, h.14)

dimana prosesnya adalah serangkaian aktivitas pengetahuan pasar yang menghasilkan suatu *Market Knowledge* (pengetahuan pasar), dan kompetensi pengetahuan pasar adalah sejumlah proses yang menghasilkan *Pengetahuan Pasar* tersebut. Menurut (Day, 1994, h 38) dalam penelitiannya tentang organisasi yang didorong pasar, kompetensi adalah sekumpulan ketrampilan dan pembelajaran kolektif, yang dilaksanakan melalui proses organisasi.

Dalam penelitiannya pada proyek 'NewProd' yang melibatkan kawasan Amerika, Kanada, dan Eropa, Cooper (1992) mengidentifikasi bahwa *kompetensi pengetahuan pasar* melalui pengetahuan pelanggan, berperan penting dalam pengembangan produk baru perusahaan. Studi yang dilakukan Sanchez dan

Elola (1991) terhadap 56 perusahaan industri menemukan pula bahwa *pengatahuan pelanggan* yang menjadi bagian dari *kompetensi pengetahuan pasar* membantu perusahaan dalam menemukan pasar sasaran yang tepat bagi produknya. Disamping itu studi dari Day dan Wensley (1983) mengungkapkan pula bahwa *kompetensi pengetahuan pasar* melalui pengetahuan pesaing berperan penting dalam meningkatkan keunggulan produk baru perusahaan.

Dalam literturnya *The Impact of Market Knowledge Competence on New product Advantage : Conceptualization and Empirical Examination* Tiger Li & Roger J. Calantone, menyatakan bahwa *Kompetensi Pengetahuan Pasar* memberikan pengaruh positif pada pengembangan produk baru.

Dalam studinya *Glazer (1991)*, berpendapat bahwa kompetensi Pengetahuan Pasar merupakan aset strategis suatu Perusahaan, sedangkan *Hamel & Prahalad (1994)* dan *Sinkula (1994)* berpendapat bahwa Kompetensi Pengetahuan Pasar merupakan kompetensi organisasi yang utama. Cooper (1992), Day (1994), dan Griffin & Hauser (1992) menyarankan penggunaan Kompetensi Pengetahuan Pasar untuk mendapatkan keunggulan produk baru Perusahaan.. Oleh karena itu hipotesis berikutnya adalah,

H2 : Kompetensi Pengetahuan Pasar, berpengaruh positif terhadap keunggulan produk baru

2.3 Intensitas Persaingan (Competition Intensity)

Prinsip dasar sistem persaingan bersifat universal, persaingan dalam bidang pemasaran dapat dijelaskan sebagai suatu sistem yang saling berhubungan

dalam lingkungannya. Setiap perubahan lingkungan yang terjadi, dari salah satu faktor lingkungan yang ada, dapat menggeser tingkat keseimbangan persaingan (Competitive equilibrium) dan segmen persaingan ke posisi yang baru, pesaing yang dapat beradaptasi lebih baik dan lebih cepat dapat mengambil keuntungan dari perubahan lingkungan tersebut. Terdapat begitu banyak variabel signifikan dan kombinasi variabel didalam lingkungan persaingan. Hal tersebut merupakan kerangka teori dari sistem persaingan dalam keseimbangan yang bersifat dinamis, hal tersebut tidak dapat diduga (*unpredictive*) tetapi dapat dijelaskan (*descriptive*). Sebagian struktur persaingan usaha terlihat sangat kompleks dan flexible. Melihat tingginya peranan dalam menghasilkan pendapatan perusahaan, maka *Pemasaran* merupakan suatu *critical sub-system* dari sistem persaingan usaha.

Intensitas persaingan, menunjukkan derajat persaingan yang terjadi dipasar produk perusahaan berada. Menurut (*Kohli and Jaworski, 1990*), Dalam suatu pasar persaingan yang intensif, informasi pesaing diperlukan karena dua hal, *Pertama*, intensitas persaingan meningkatkan *ketidakpastian pasar* (*uncertainty*) dan *unpredictability market*, sehingga pemantauan atas kondisi persaingan dapat membantu perusahaan untuk mengantisipasi perubahan strategi produk baru pesaing dan mengurangi *unpredictability market*. *Kedua* menurut (*Day and Wensley, 1988*) intensitas persaingan menyebabkan produk dan pangsa pasar semakin *volatile* . dan menurut (*Bridges, Ensor, and Thomson 1992; Song and Dyer 1995*) kebutuhan akan *market intelligence* diperlukan dalam intensitas persaingan perusahaan teknologi tinggi, sehingga intensitas persaingan yang

tinggi membutuhkan *kompetensi pengetahuan pasar* yang lebih baik, maka hipotesis berikutnya adalah,

H3 : Intensitas persaingan, berpengaruh positif terhadap Kompetensi Pengetahuan Pasar dalam pengembangan produk baru

2.4 Persepsi Pentingnya Pengetahuan Pasar (Perceived Important of Market Knowledge)

Lingkungan internal merupakan faktor yang berasal dari dalam perusahaan sendiri. Cara perusahaan memandang pentingnya pengetahuan pasar merupakan hal yang sangat penting. Dalam hal ini Manajemen tingkat atas memegang peranan utama dalam membentuk kebijaksanaan perusahaan. Dukungan Senior Manajemen didalam melaksanakan suatu program perusahaan adalah sangat penting. Begitupun dengan persepsi yang sama tentang pentingnya pengetahuan pasar juga sangat penting dimiliki oleh segenap pelaku pemasaran perusahaan. Hal ini dikarenakan iklim persaingan yang terjadi bersifat dinamis, dan bahkan semakin hari perubahan-perubahan akan semakin cepat terjadi. Bersamaan dengan semakin cepatnya arus informasi dunia. Pengetahuan dan apresiasi Manajemen tingkat atas terhadap pasar akan menentukan kemampuan proses pengetahuan pada pesaingnya. Dalam penelitian lain (*Cooper, 1976*), menyimpulkan salah satu kekurangan utama yang memberikan kontribusi besar bagi kegagalan produk baru adalah kurangnya kesadaran dan pengetahuan pasar. Menurut (*Deshpande, Farley, and Webster 1993; Kohli and Jaworski, 1990*) Top Management memiliki peran penting dalam pembentukan aktivitas organisasi dan (*Gupta. Raj and Wilemon, 1986*) berperan dalam menciptakan lingkungan yang

mendukung terciptanya proses pembentukan *pengetahuan pasar* di perusahaan. Komitmen manajemen akan *pentingnya pengetahuan pasar* akan membantu perusahaan dalam meningkatkan *kompetensi pengetahuan pasar* perusahaan.

Menurut (*Jaworski and Kohli, 1993*) secara empiris mengemukakan bahwa sejumlah Top Manajer menempatkan informasi pasar sebagai bagian dari aktifitas *market intelligence* tentang pelanggan dan pesaingnya, sejajar dengan kebutuhan akan koordinasi dan kerjasama lintas Departemen perusahaannya, oleh karena itu hipotesis berikutnya adalah,

H4 : Persepsi akan pentingnya pengetahuan pasar, berpengaruh positif terhadap kompetensi pengetahuan pasar

2.5 Keunggulan Produk Baru (New Product Advantage)

Menurut (Cooper and Kleinschmidt, 1991) faktor keberhasilan utama dalam pengembangan produk baru adalah :

1. Produk superior yang unik (misal mutu yang lebih tinggi, kemampuan baru, nilai guna yang lebih tinggi, dll)
2. Konsep produk yang didefinisikan dengan baik sebelum pengembangan, dimana perusahaan secara cermat menentukan dan menilai pasar sasaran, persyaratan produk dan manfaatnya sebelum meneruskan usaha
3. Sinergi teknologi dan pemasaran
4. Mutu pelaksanaan dalam semua tahap
5. Daya tarik pasar

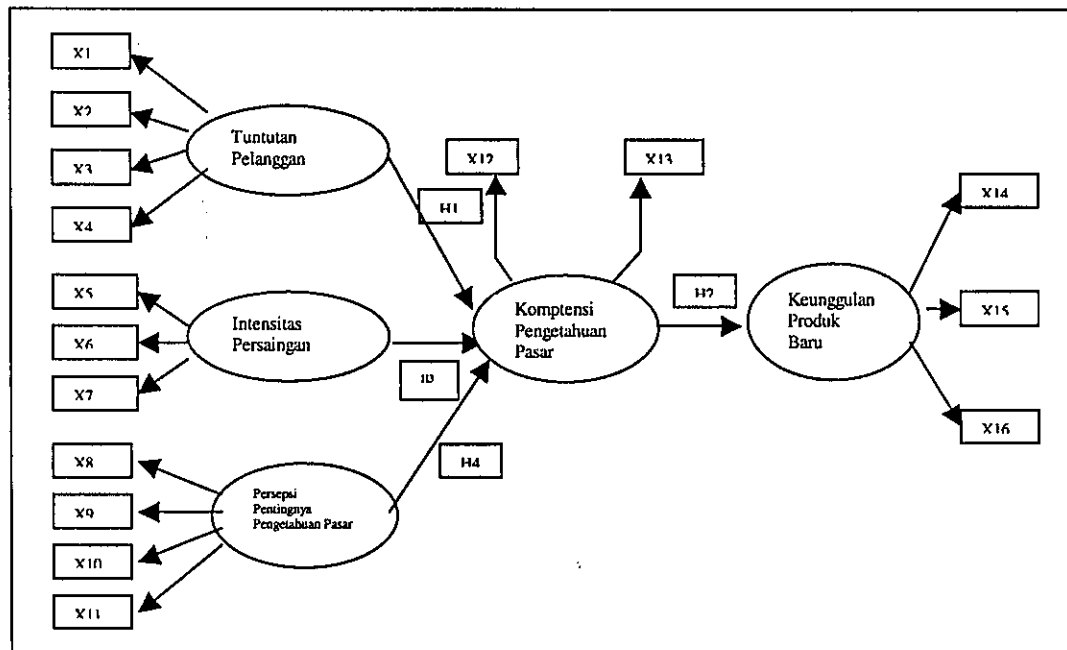
Keberhasilan suatu produk lebih dimungkinkan apabila produk tersebut memiliki banyak kelebihan daya saing. Kelebihan tersebut dapat berupa kualitas, hal-hal baru yang ditawarkan, kehandalan, dan keunikan. Penelitian-penelitian yang telah dilakukan (*Utterback and Colleagues, 1976; Calantone and Cooper, 1981; Cooper, 1992*) telah menunjukkan hal tersebut.

Menurut (*Calantone and Cooper, 1981; Cooper 1992; Crawford 1987; Edget, Shipley and Forbes 1992; griffin and Hauser 1991*) atribut keunggulan produk baru seperti *product quality, reliability, newness* dan *uniqueness* memberikan gambaran yang lebih nyata terhadap kemampuan perusahaan memenuhi kebutuhan pelanggan dan menurut (Day and Wensley, 1988, p.14) perbedaan antara atribut penting tersebut memberikan dampak langsung pada keunggulan produk baru. Dalam penelitian sebelumnya (*Song and Parry, 1997. P 66*) menemukan hubungan yang positif antara tingkat keberhasilan suatu produk baru dengan keunggulan bersaing produk tersebut, seperti adanya features yang unik, kualitas produknya, atau kemampuannya untuk mengurangi biaya pada konsumen.

2.6 Model dan Hipotesis

2.6.1 Model

Gb.2.1 Model Market knowledge Competence and Hypothesized Relationships



Sumber : Model Penelitian yang dikembangkan

Keterangan :

- | | |
|--|--|
| X1 = Kehandalan | X11 = Survey Pelanggan |
| X2 = Spesifikasi Teknis | X12 = Pengetahuan Pelanggan |
| X3 = Service | X13 = Pengetahuan Pesaing |
| X4 = Harga | X14 = Daya adaptasi produk (Compatibility) |
| X5 = Tk.Kesulitan Peramalan Pasar | X15 = Productivitas |
| X6 = Volatilitas pasar | X16 = Functionalitas |
| X7 = Tingkat Persaingan | |
| X8 = Kegiatan <i>Sharing Knowledge</i> | |
| X9 = Kegiatan <i>Market Intelligence</i> | |
| X10 = Kegiatan Focus Group | |

Dalam model persamaan struktural pengaruh *Kompetensi Pengetahuan Pasar* terhadap *Keunggulan Produk Baru*. Keunggulan produk baru dirumuskan sebagai sebuah variabel laten, atau variabel yang tidak diukur langsung, tetapi dibentuk melalui dimensi-dimensi yang diamati, dalam hal ini : *Compatibility*, *Productivity*, dan *Functionality* dimana ketiga variabel yang

diamati tersebut merupakan variabel terobservasi (Observed Variables). Dengan cara yang sama *tuntutan Pelanggan (Customer Demandingness)* dibentuk melalui 3 variabel indikator/dimensi yaitu *Kehandalan, Spesifikasi Teknis, dan Service*. Sedangkan *Intensitas Persaingan (Competition Intensity)* dibentuk oleh 3 dimensi *Market predictability, Market volatility, dan competitiveness*. Serta *Persepsi Pentingnya Pengetahuan Pasar (Perceived Important of Market Knowledge)* dibentuk melalui 4 dimensi *Aktifitas Sharing Knowledge, Aktifitas Market Intellegence, Aktifitas Focus Group dan Survey Pelanggan* yang dilihat melalui tingkat pelaksanaan aktifitas tersebut di Perusahaan. Sedangkan *Kompetensi Pengetahuan Pasar* diduga melalui 3 variabel dimensi *Proses Pengetahuan Pelanggan, Proses Pengetahuan Pesaing dan interface Marketing-Software Developer*.

2.6.2 Hipotesis :

H1 : Tuntutan Pelanggan, berpengaruh positif terhadap Kompetensi Pengetahuan Pasar

H2 : Kompetensi Pengetahuan Pasar, berpengaruh positif terhadap Keunggulan Produk Baru

H3 : Intensitas persaingan, berpengaruh positif terhadap Kompetensi Pengetahuan Pasar

H4 : Persepsi pentingnya pengetahuan pasar, berpengaruh positif terhadap Kompetensi Pengetahuan Pasar

2.7 Definisi Operasional Variabel

Dari Hipotesis yang diajukan selanjutnya ditentukan definisi operasional variabel dari seluruh variabel yang ada. Atribut variabel pada penelitian ini kemudian akan diturunkan dalam sebuah daftar pertanyaan, dimana jawaban dari setiap pertanyaan diberikan bobot dengan skala pengukuran 1 sampai dengan 10. Definisi operasional variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Variabel Eksternal & Internal Antecedents

Variabel dari lingkungan eksternal dalam bagian ini mengacu pada penelitian Tiger Li & Roger J. Calantone (1996), yang menganalisis bahwa model kompetensi pengetahuan pasar, memiliki 4(empat) antecedents, dimana 3(tiga) diantaranya merupakan faktor External yang terdiri dari *Tuntutan Pelanggan (Customer Demandingness)*, *Intensitas Persaingan*, dan *Perubahan Teknologi* dan satu faktor Internal *Persepsi Pentingnya Pengetahuan Pasar (Perceived Importance of Market Knowledge)*. Dalam penelitian ini, Dua definisi faktor eksternal *Tuntutan Pelanggan*, *Intensitas Persaingan* dan satu definisi faktor internal *Persepsi Pentingnya Pengetahuan Pasar* yang dioperasionalkan, dalam pengukuran sebagai berikut :

Variabel Tuntutan Pelanggan

Variabel Tuntutan Pelanggan, dalam penelitian ini mengacu pada penelitian Wheelwright & Clark (1992) yang melihat *Tuntutan Pelanggan* melalui *tingkat kehandalan (reliability)*, *spesifikasi teknis*, *pelayanan produk*, dan *harga*. Dalam penelitian ini diteruskan dalam definisi operasional sebagai berikut :

1. Kehandalan (Reliability)

Reliability dapat dilihat melalui tingkat kehandalan produk yang diharapkan Oleh Pelanggan.

2. Spesifikasi Teknis

Adalah tingkat kecanggihan dan kesesuaian spesifikasi teknis produk yang diharapkan ada dan dibutuhkan oleh Pelanggan.

3. Service

Adalah tingkat kualitas dan jangkauan pelayanan yang dibutuhkan oleh pelanggan.

4. Harga

Adalah tingkat harga produk perangkat lunak yang diharapkan Pelanggan.

Variabel Intensitas Persaingan

Variabel Intensitas Persaingan dalam bagian ini mengacu pada penelitian Gupta, Raj & Wilemon (1986) dan Kohli & Jaworski (1990), yang menganalisis pengukuran intensitas persaingan melalui *market predictability*, *market volatility*, dan *competitiveness*. Dalam penelitian ini diteruskan dalam definisi operasional sebagai berikut :

1. Tingkat kesulitan Peramalan Pasar (*Market Predictability*)

Adalah tingkat kesulitan peramalan pasar industri suatu produk.

2. Volatilitas Pasar (*Market Volatility*)

Dilihat melalui tingkat kestabilan industri produk tersebut.

3. Tingkat Persaingan

Dilihat melalui jumlah perusahaan baru yang masuk kedalam industri dan jumlah perusahaan domestik yang bergerak dalam bidang produk yang sama.

Variabel Persepsi Pentingnya Pengetahuan Pasar

Variabel *Persepsi Pentingnya Pengetahuan Pasar* dalam penelitian ini mengacu pada penelitian Cooper (1976), yang mengemukakan pentingnya pengetahuan pasar dalam proses pengembangan suatu produk baru. Dalam penelitian ini Persepsi Pentingnya Pengetahuan Pasar, diteruskan dalam definisi operasional sebagai berikut :

1. Kegiatan *Sharing Knowledge*

Dilihat melalui tingkat aktifitas *Sharing Knowledge* yang merupakan pertemuan internal Perusahaan secara lintas fungsional membahas tentang perkembangan pasar dan produk di industri teknologi informasi.

2. Kegiatan *Market Intellegence*

Dilihat melalui intensitas kegiatan *Market Intellegence* yang dilakukan oleh Perusahaan.

3. Kegiatan *Focus Group*

Dilihat melalui intensitas kegiatan focus group dengan Pelanggan yang dilakukan oleh Perusahaan .

4. Survey Pelanggan

Dilihat melalui intensitas kegiatan survey Pelanggan yang dilakukan oleh Perusahaan.

Variabel Kompetensi Pengetahuan Pasar

Variabel Kompetensi Pengetahuan Pasar dalam penelitian ini, mengacu pada model Tiger Li & Roger J. Calantone : *Market Knowledge Competence and New Product Advantage*, 1998) dimana *Kompetensi Pengetahuan Pasar*, didefinisikan sebagai *contributing factor* yang diduga berpengaruh dalam pengembangan produk baru. Menurut *Tiger Li & Roger J. Calantone (1998)*, Kompetensi Pengetahuan Pasar, dipengaruhi oleh Tingkat pemahaman Pesaing, Tingkat Pemahaman Pelanggan, Interface antara Marketing dan R&D dan kekuatan Riset & Development. Menurut *Dan & Wensley (1988)*, tingkat pemahaman pesaing ditentukan oleh proses pengetahuan pesaing yang terkait dengan aktifitas pengumpulan data informasi produk dan strategi pesaing, analisa informasi pesaing, adanya integrasi antara informasi Pesaing dengan rancangan produk baru, dan adanya kegiatan studi tentang produk Pesaing, dimana hal tersebut akan berpengaruh terhadap kompetensi pengetahuan pasar Perusahaan. Serta menurut *Griffin & Hauser (1991)*, tingkat pemahaman Pelanggan ditentukan oleh aktifitas proses pengetahuan pelanggan yang meliputi pertemuan dengan pelanggan, pengetahuan akan kebutuhan pelanggan, proses analisa informasi Pelanggan, dan adanya integrasi antara informasi pelanggan dengan rancangan produk baru, dimana hal tersebut akan berpengaruh terhadap kompetensi pengetahuan pasar Perusahaan. Sedangkan menurut *Griffin & hauser (1992)*, *Gupta, Raj & Wilemon (1986)* , *Song & Dyer (1995)*, dan *Song & Parry (1997)*, semakin tinggi tingkat disintegrasi antara Marketing dan R&D di Perusahaan tersebut maka semakin

tinggi pula ketidaksesuaian antara produk yang dikembangkan dengan kebutuhan pasarnya, sebaliknya semakin tinggi tingkat sinergi antara keduanya akan meningkatkan peluang diterimanya produk tersebut dipasaran. Tingkat kesenjangan (interface) antara Marketing dengan R&D tersebut, merupakan indikasi dari tingkat kompetensi Pengetahuan Pasar yang dimiliki oleh Perusahaan.

Dalam penelitian ini, definisi *contributing factor* dioperasionalkan melalui variabel laten (construct) *Kompetensi Pengetahuan Pasar*, yang diukur langsung melalui dimensi atau indikator- indikator *Pengetahuan Pelanggan* dan *Pengetahuan Pesaing* sebagai berikut :

1. Pengetahuan Pelanggan

Dilihat melalui tingkat pengetahuan Pelanggan yang dimiliki Perusahaan.

2. Pengetahuan Pesaing

Dilihat melalui tingkat pengetahuan pesaing yang dimiliki Perusahaan

Variabel Keunggulan Produk baru

Variabel Keunggulan Produk Baru, mengacu pada penelitian Cooper (1992), yang melihat keunggulan produk software meliputi aspek Kebaruan (*Newness*), *Productivity*, *Reliability*, *Compatibility*, Keunikan (*Uniqueness*), tingkat kemudahan, dan *Functionality* . Dalam penelitian ini variabel Keunggulan Produk Baru dioperasionalkan melalui 3 (tiga) variabel sebagai berikut :

1. Daya adaptasi produk (*Compatibility*)

Dilihat dari tingkat kesesuaian (*compatibility*) antara *Application Software*

product dengan *Operating system* , produk software yang baru dengan software aplikasi yang telah digunakan, software product dengan Hardware yang digunakan Pelanggan, dan daya adaptasi setiap versi baru software yang digunakan pelanggan.

2. Produktivitas

Dilihat dari tingkat produktivitas penggunaan software aplikasi di Perusahaan Pelanggan.

3. Fungsionalitas

Dilihat dari tingkat kesesuaian produk software yang digunakan dengan fungsi-fungsi pekerjaan yang ada di Pelanggan.

Tabel 2.1 Variabel dan Dimensi

Hipotesis	Konsep dan Nama variabel	Definisi Operasional
H1: Tuntutan Pelanggan → Kompetensi Pengetahuan Pasar	<i>Tuntutan Pelanggan</i> merupakan tingkat harapan Pelanggan akan <i>tingkat kehandalan (reliability), spesifikasi teknis, dan pelayanan produk</i>	10 point skala 3 item untuk mengukur Tuntutan Pelanggan
H2 : Intensitas Persaingan → Kompetensi Pengetahuan Pasar	<i>Intensitas Persaingan</i> merupakan variabel yang diukur melalui tingkat indikator <i>market predictability, market volatility, dan tingkat persaingan itu sendiri</i>	10 point skala pada 3 item untuk mengukur Intensitas Persaingan
H3 : Persepsi Pentingnya Pengetahuan Pasar → Kompetensi Pengetahuan Pasar	Persepsi Pentingnya Pengetahuan Pasar merupakan tingkat komitmen Manajemen dalam menekankan pentingnya pengetahuan pasar dalam pengembangan produk baru, yang diukur melalui indikator aktifitas <i>sharing knowledge, aktifitas Market intellegence, fokus group, dan survey Pelanggan</i>	10 point skala pada 4 item untuk mengukur Persepsi Pentingnya Pengetahuan Pasar
H4 : Kompetensi Pengetahuan Pasar → Keunggulan Produk baru	Kompetensi Pengetahuan Pasar, merupakan tingkat kompetensi yang dimiliki Perusahaan dalam pengembangan produk baru yang diukur melalui indikator proses pengetahuan Pelanggan, proses Pengetahuan esaing, dan Marketing-Software Developer interface	10 point skala pada 3 item untuk mengukur Kompetensi Pengetahuan Pasar 10 point skala pada 3 item untuk mengukur Keunggulan Produk Baru

Sumber : Dikembangkan untuk penelitian ini

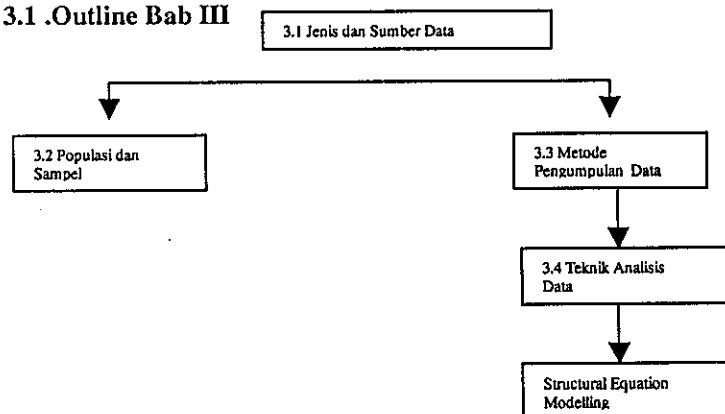
III METODE PENELITIAN

3.1 Pendahuluan

Jenis penelitian yang dilakukan adalah explanatory research dengan tingkat explanasi asosiatif, berdasarkan studi empiris yang melibatkan unit perusahaan sebagai obyek penelitian.

Penelitian ini dilakukan untuk menguji hipotesis yang dikemukakan melalui metode penelitian. Metode penelitian ini perlu dibuat agar penelitian dapat dilakukan dengan urutan yang baik dan benar. Metode penelitian mencakup rencana sumber-sumber dan tipe informasi yang dibutuhkan dalam penelitian, deskripsi pendekatan yang digunakan dalam pengumpulan dan analisis data. Pembahasan dalam metode penelitian meliputi Jenis dan Sumber data, Populasi dan Sampel, Metode Pengumpulan data, dan teknik analisis, seperti terlihat pada Outline bab III sebagai berikut :

Gambar 3.1 .Outline Bab III



3.2 Jenis dan Sumber Data

Jenis-jenis data yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Data Primer

Data primer adalah data yang langsung diambil dari lapangan (sumber data) yang dikumpulkan secara khusus dan berhubungan langsung dengan permasalahan yang diteliti (Cooper & Emory, 1995). Data ini berasal dari jawaban langsung responden atas kuosiner atau daftar pertanyaan yang diedarkan ke Manajemen yang meliputi Account Manager Office System, Production System, Consultant and Integrator.

2. Data Sekunder

Data sekunder yang digunakan diperoleh dari Laporan Tahunan 2001 PT.Astra Graphia, Tbk yang telah dipublikasikan pada Rapat Umum Pemegang Saham Perseroan tahun 2001.

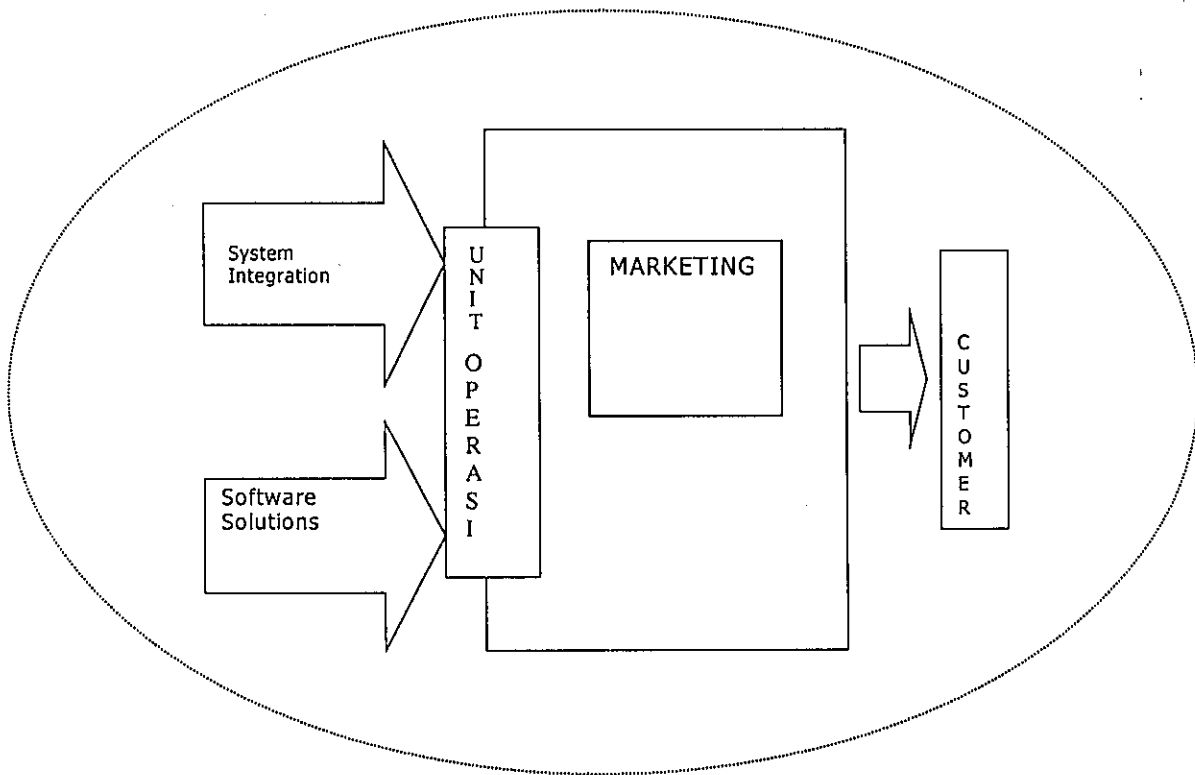
3.3 Populasi dan Sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu berdasarkan tujuan penelitian.

Populasi adalah kumpulan dari individu dengan kualitas serta ciri-ciri yang telah ditetapkan (Nazir, 1993). Populasi dalam penelitian ini terdiri dari seluruh Staff, Account Manager, Manager, dan Product Support di jaringan bisnis PT.Astra Graphia, Tbk seluruh Indonesia. sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah Account Manager dan product support terkait dengan jumlah 150 mengikuti

(Hair, et.al, 1996) bahwa jumlah sampel yang representatif dalam teknik analisis SEM adalah 100, atau $N(\text{jumlah observasi}) \times (5-10)$.

Gb 3. 2 Populasi dan Sampel dari Customer Contact Model



3.4 Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini merupakan penelitian lapangan, melalui peninjauan langsung ke lapangan untuk memperoleh data primer, dimana data ini diperoleh dengan cara :

- a. Wawancara : Berupa wawancara secara langsung dengan pihak manajemen, mengenai permasalahan yang dibahas dalam laporan penelitian
- b. Dokumentasi : Berupa pengumpulan data sekunder dengan mencatat laporan yang telah dibuat oleh perusahaan

c. Observasi : Berupa pengamatan secara langsung di lapangan pada obyek yang dibahas

d. Kuosiner : Berupa daftar sejumlah pertanyaan yang diisi oleh responden

Untuk metode pengumpulan data dengan kuosiner, pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan dua macam angket, yaitu :

1. Angket terbuka yang berisi pertanyaan tentang data pribadi responden seperti nama, alamat, umur, pendidikan, lama bekerja, asal departemen, dan wilayah kerja.
2. Angket tertutup digunakan untuk mendapatkan data tentang dimensi-dimensi variabel yang dianggap penting dalam penelitian. Untuk pengukuran, jawaban pertanyaan diukur dengan metoda skala, yaitu skala interval dan diberi skor yang menggunakan skala 1-10.

- Untuk kategori pertanyaan dengan jawaban Sangat tidak setuju / sangat setuju

	Sangat tidak setuju						Sangat setuju				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		

- Untuk kategori pertanyaan dengan jawaban Sangat rendah/ sangat tinggi

	Sangat rendah						Sangat tinggi				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		

- Untuk kategori pertanyaan dengan jawaban Sangat jarang/ sangat sering

	Sangat jarang						Sangat sering				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		

3. 5 Teknik Analisis Data

Berdasarkan hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini maka teknik analisis data yang digunakan adalah *analisis data kuantitatif* dengan menggunakan analisis struktur kovarians, yakni kombinasi dari beberapa teknik multivariat dan merupakan teknik statistikal yang memungkinkan pengujian sebuah rangkaian hubungan yang lebih kompleks secara simultan. Hubungan yang kompleks tersebut dapat dibangun antara satu atau beberapa variabel dependen dengan satu atau beberapa variabel independen, dimana masing-masing variabel dependen dan independent dapat berbentuk faktor (atau konstruk yang dibangun dari beberapa variabel indikator). Variabel-variabel tersebut dapat berbentuk sebuah variabel tunggal yang diobservasi atau diukur langsung dalam sebuah proses penelitian.

Permodelan persamaan struktural SEM, telah luas dikenal dalam penelitian-penelitian manajemen melalui berbagai nama, antara lain : causal modeling, causal analysis, simultaneous equation modeling atau analisis struktur kovarians. Seringkali SEM juga disebut sebagai path analysis atau confirmatory factor analysis, yang dikenal sebagai jenis SEM yang khusus. Permodelan penelitian melalui SEM memungkinkan seorang peneliti dapat menjawab pertanyaan penelitian yang bersifat regresif maupun dimensional (yaitu mengukur apa dimensi-dimensi dari sebuah konsep).

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model kausalitas atau pengaruh dan hubungan. Alat analisis yang digunakan dalam mengolah data

untuk menguji hipotesis yang diajukan adalah dengan menggunakan SEM (Structural Equation Model) yang dioperasikan melalui program AMOS (Analysis of Moment Structure) SEM akan digunakan untuk menguji hipotesis dengan melalui tahapan sebagai berikut :

1. Analisis faktor confirmatory (Confirmatory factor Analysis) yang digunakan untuk mengkonfirmasi faktor-faktor yang paling dominan dalam pembentukan suatu variabel.
2. Regression Weight, dimana didalam SEM digunakan untuk meneliti seberapa besar pengaruh variabel tuntutan Pelanggan, intensitas persaingan, dan persepsi pentingnya pengetahuan pasar terhadap kompetensi pengetahuan pasar produk software solutions PT.Astra Graphia, Tbk.

3.5.1 Langkah-Langkah Permodelan SEM

Sebuah permodelan SEM yang lengkap pada dasarnya terdiri dari Measurement Model dan Structural Model. Measurement Model atau model pengukuran ditujukan untuk mengkonfirmasi dimensi-dimensi yang dikembangkan pada sebuah faktor. Structural Model adalah model mengenai struktur hubungan yang membentuk atau menjelaskan kausalitas antara faktor. Untuk membuat permodelan yang lengkap beberapa langkah berikut ini perlu dilakukan,

1. Langkah Pertama : Pengembangan model berbasis teori

Membangun model yang berbasis teori, SEM berdasar hubungan sebab akibat, dimana perubahan yang terjadi pada satu variabel disumsikan akan menghasilkan perubahan pada variabel lain. Penelitian ini menggunakan 16 variabel untuk

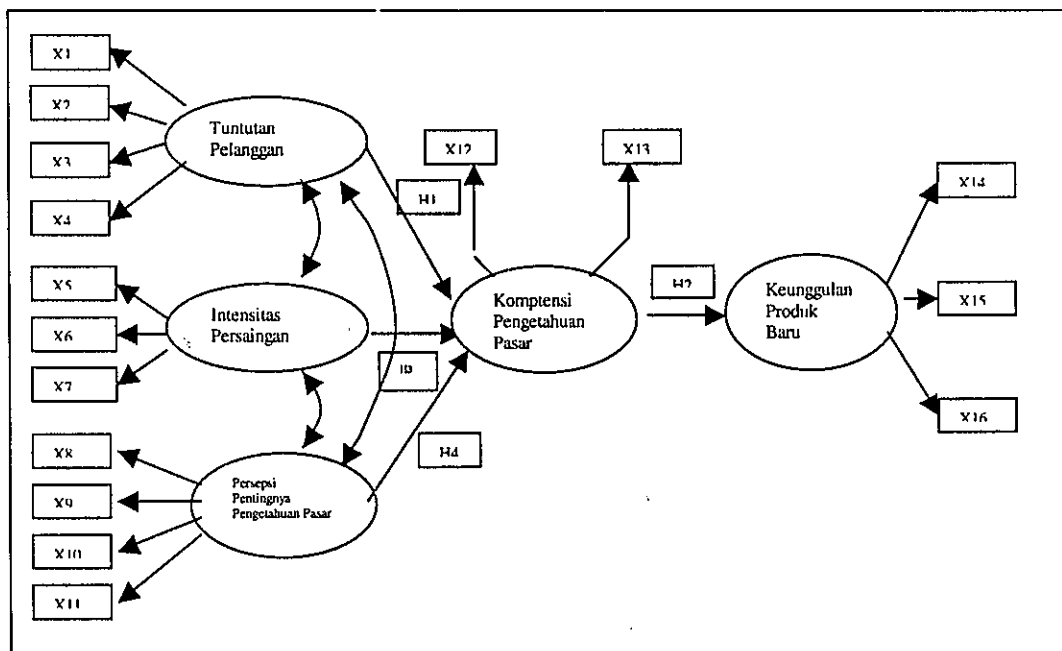
mengukur pengaruh market knowledge competence terhadap keunggulan produk baru, yaitu

Tabel 3.1. Bangunan Model Teoritis Pengaruh Kompetensi Pengetahuan Pasar terhadap Keunggulan Baru

Konstruk Penelitian	Dimensi Konstruk
Tuntutan Pelanggan	X1 = Kehandalan
	X2 = Spesifikasi Teknis
	X3 = Pelayanan
	X4 = Harga
Intensitas Persaingan	X5 = Kemampuan Peramalan Pasar (<i>Market Predictability</i>)
	X6 = Volatilitas Pasar
	X7 = Tingkat Persaingan
Persepsi pentingnya pengetahuan pasar	X8 = Kegiatan <i>market Intellegence</i>
	X9 = Kegiatan <i>focus group</i>
	X10 = Survey Pelanggan
	X11 = Kegiatan <i>sharing knowledge</i>
Kompetensi Pengetahuan Pasar	X12 = Pengetahuan Pesaing
	X13 = Pengetahuan Pelanggan
Keunggulan Produk Baru	X14 = Daya adaptasi produk (<i>Compatibility</i>)
	X15 = Produktivitas
	X16 = Fungsionalitas

2. **Langkah Kedua:** Pengembangan diagram alur untuk menunjukkan hubungan kausalitas

Gb.3.3 Structural Equations Models : Analisis Pengaruh Kompetensi Pengetahuan Pasar terhadap Keunggulan Produk Baru



Sumber : Model Penelitian yang dikembangkan

Sumber : Model Penelitian yang dikembangkan

Keterangan :

- X1 = Kehandalan X11 = Survey Pelanggan
- X2 = Spesifikasi Teknis X12= Pengetahuan Pelanggan
- X3 = Service
- X4 = Harga
- X5 = Tk.Kesulitan Peramalan Pasar X13= Pengetahuan Pesaing
- X6 = Volatilitas pasar
- X7 = Tingkat Persaingan X14 = Daya adaptasi produk(compatibility)
- X8 = Kegiatan *Sharing Knowledge* X15 = Productivitas
- X9 = Kegiatan *Market Intellegence* X16 = Functionalitas
- X10 = Kegiatan Focus Group

3. **Langkah Ketiga** : Konversi diagram alur kedalam serangkaian persamaan struktural dan spesifikasi model pengukuran, atau merubah diagram alur ke dalam sebuah kumpulan persamaan terstruktur dan persamaan ukuran.

Persamaan structural pada dasarnya dibangun dengan pedoman sebagai berikut :

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

Sedangkan pada persamaan spesifikasi model pengukuran (measurement model), menentukan variabel mana mengukur konstruk yang mana, dan menentukan serangkaian matriks yang menunjukkan korelasi antar konstruk atau variabel yang dihipotesakan.

Tabel 3.2. Persamaan Pengukuran dan Persamaan Structural

Model Pengukuran		
Construct Exogenous	Construct Endogenous/ Exogenous	Construct Endogenous
Tuntutan Pelanggan	Kompetensi Pengetahuan Pasar	Keunggulan Produk baru
X1 = λ1. Tuntutan Pelanggan +ε 1	X12=λ12. Kompetensi Pengetahuan Pasar +ε 12	X14=λ14. Keunggulan Produk Baru+ε 14
X2 = λ2. Tuntutan Pelanggan +ε 2	X13=λ13. Kompetensi Pengetahuan Pasar +ε 13	X15=λ15. Keunggulan Produk Baru +ε 15
X3 = λ3. Tuntutan Pelanggan +ε 3		X16=λ16. Keunggulan Produk Baru +ε 16
X4 = λ4. Tuntutan Pelanggan +ε 4		
Intensitas Persaingan		
X5 = λ5. Intensitas Persaingan + ε 5		
X6 = λ6. Intensitas Persaingan + ε 6		
X7 = λ7. Intensitas Persaingan + ε 7		
Persepsi Pentingnya Pengetahuan Pasar		
X8 = λ8. Persepsi Pentingnya Pengetahuan Pasar +ε 8		
X9 = λ9. Persepsi Pentingnya Pengetahuan Pasar +ε 9		
X10 = λ10. Persepsi Pentingnya Pengetahuan Pasar +ε 10		
X11 = λ11. Persepsi Pentingnya Pengetahuan Pasar +ε 11		
Model Struktural		
$\eta_1 = \alpha + \beta_1 \eta_2 + e_1 \dots\dots\dots(1)$		
$\eta_2 = \alpha + \beta_2 \xi_1 + \beta_3 \xi_2 + \beta_4 \xi_3 + e_2 \dots\dots\dots(2)$		

Sumber : Dikembangkan untuk penelitian ini

Variabel dependen terdiri dari :

η_1 = Keunggulan Produk Baru

Variabel Independen terdiri dari :

η_2 = Kompetensi Pengetahuan Pasar

ξ_1 = Tuntutan Pelanggan

ξ_2 = Intensitas Persaingan

ξ_3 = Persepsi pentingnya pengetahuan pasar

Model diatas menunjukkan adanya konstruk-konstruk eksogen dan endogen sebagai berikut:

Konstruk Eksogen :

Konstruk Eksogen Pertama, adalah *Tuntutan Pelanggan (Customer Demandingness)* yang dipostulasikan mempunyai hubungan positif terhadap *Kompetensi Pengetahuan Pasar*.

Konstruk Eksogen Kedua, adalah *Intensitas Persaingan*, yang dipostulasikan mempunyai hubungan positif dengan *Kompetensi Pengetahuan Pasar*.

Konstruk Eksogen Ketiga, adalah *Persepsi pentingnya pengetahuan pasar*, yang dipostulasikan mempunyai hubungan positif terhadap *kompetensi Pengetahuan Pasar*.

Konstruk Eksogen/Endogen :

Konstruk Eksogen/Endogen, adalah sebuah laten variabel mengenai *Kompetensi Pengetahuan Pasar* yang dipostulasikan sebagai dipengaruhi oleh tinggi

rendahnya tingkat *Tuntutan Pelanggan, Intensitas Persaingan dan Persepsi pentingnya pengetahuan pasar.*

Konstruk Endogen :

Konstruk Endogen, Keunggulan Produk Baru, yang dipostulasikan dipengaruhi oleh tinggi rendahnya *Kompetensi Pengetahuan Pasar.*

Pada sisi sebelah kiri dari setiap persamaan model pengukuran yang diajukan adalah *observed variables* dan sisi sebelah kanan adalah *latent variables*. Dalam model penelitian ini yang merupakan *variables latent endogenous* adalah *Keunggulan Produk Baru*, sedangkan yang merupakan *variables latent exogenous/ endogenous* adalah *Kompetensi Pengetahuan Pasar*, dan yang merupakan *variables latent exogenous* adalah *Tuntutan Pelanggan (Customer Demandingness), Intensitas Persaingan (Competition Intensity), dan Perceived Important of market Knowledge.*

4. **Langkah Keempat :** Pemilihan matriks input dan teknik estimasi atas model yang dibangun
5. **Langkah Kelima :** Menilai problem identifikasi

Menaksir identifikasi persamaan model, pada langkah kelima ini dapat dilakukan dengan melihat :

- a. Standard error yang besar untuk satu atau lebih koefisien
- b. Korelasi yang tinggi (lebih besar atau sama dengan 0.9) diantara koefisien estimasi

6. Langkah Keenam : Evaluasi model

Dalam menganalisis SEM untuk mengukur dan menguji model dan hipotesis yang dibangun melalui teori, tidak dapat dilakukan pengukuran secara pasti. Oleh karena itu derajat ketetapan hanya diukur dengan model 'goodness of fit' sebagai input matrix dimana derajat ketetapan model ditentukan dari cut of value seperti di bawah ini,

a. χ^2 Chi Square statistik

Model yang diuji akan dipandang baik atau memuaskan bila nilai Chi-squarenya rendah. Semakin kecil nilai χ^2 semakin baik model itu (karena dalam uji beda chi-square, $\chi^2 = 0$, berarti benar-benar tidak ada perbedaan, H_0 diterima) dan diterima berdasarkan probabilitas dengan cut-off value sebesar $p > 0.05$ atau $p > 0.10$

b. RMSEA

RMSEA adalah sebuah indeks yang dapat digunakan untuk mengkompensasi chi-square statistic dalam sample yang besar (*Baumgartner & Homburg, 1996*). Nilai RMSEA menunjukkan goodness -of-fit yang dapat diharapkan bila model diestimasi dalam populasi (*Hair, et al.1995*). Nilai RMSEA lebih kecil atau samadengan 0.08 merupakan indeks untuk dapat diterimanya model yang menunjukkan sebuah close fit dari model itu berdasarkan degrees of freedom (*Browne & Cudeck, 1993*).

c. GFI- Goodnes of Fit Index

Indeks kesesuaian (fit index) ini akan menghitung proposi tertimbang dari varians dalam matriks kovarians sample yang dijelaskan oleh matriks kovarians populasi yang terestimasi (*Bentler, 1983; Tanaka & Huba, 1989*). GFI adalah sebuah ukuran non-statistical yang mempunyai rentang nilai antara 0 (poor fit) sampai dengan 1 (perfect fit). Nilai yang tinggi dalam indeks ini menunjukkan sebuah 'better fit'.

d. AGFI-Adjusted Goodness-of-Fit Index

Tanaka & Huba (1989) menyatakan bahwa GFI adalah analog dari R^2 dalam regresi berganda. Fit index ini dapat diadjust terhadap degrees of freedom yang tersedia untuk menguji diterima tidaknya model (*Arbuckle, 1999*).

e. CMIN/DF

The Minimum sample discrepancy function (CMIN) dibagi dengan degree of freedomnya akan menghasilkan indeks CMIN/DF, yang umumnya dilaporkan oleh para peneliti sebagai salah satu indikator untuk mengukur tingkat fitnya sebuah model.

f. TLI-Tucker Lewis Index

TLI adalah sebuah alternatif incremental fit index yang membandingkan sebuah model yang diuji terhadap sebuah baseline model (*Baumgartner & Homburg, 1996*). Nilai yang direkomendasikan sebagai acuan untuk diterimanya sebuah model adalah penerimaan ≥ 0.95 (*Hair, dkk, 1995*), dan nilai yang sangat mendekati 1 menunjukkan a very good fit (*Arbuckle, 1997*).

g. CFI-Comparative Fit Index

Besaran index ini adalah pada rentang nilai sebesar 0-1, dimana semakin mendekati 1, mengindikasikan tingkat fit yang paling tinggi. Nilai yang direkomendasikan adalah $CFI \geq 0.95$

Tabel 3.3. Goodnes of Fit Index

Goodness of Fit Index	Cut-Off Value
χ^2 Chi-Square	90.531
Significant Probability	≥ 0.05
RMSEA	≤ 0.08
GFI	≥ 0.90
AGFI	≥ 0.90
CMIND/DF	≤ 2.00
TLI	≥ 0.95
CFI	≥ 0.95

7. Langkah Ketujuh : Interpretasi dan Modifikasi model

Langkah terakhir ini adalah menginterpretasikan model dan memodifikasi model bagi model-model yang tidak memenuhi syarat pengujian yang dilakukan. Setelah model diestimasi, *residualnya haruslah kecil atau mendekati nol dan distribusi frekwensi dari kovarians residual harus bersifat simetrik (Tabachnick and Fidell, 1997).*

3.6 Desain Instrumen Penelitian

Desain instrumen penelitian merupakan desain inti penelitian sebagai berikut :

Tabel 3.4 Desain Inti Pertanyaan

Variabel	Dimensi	Inti Pertanyaan	Skala Penilaian
<i>Tuntutan Pelanggan</i> -Kehandalan -Spesifikasi Teknis -Service -Harga	X1	-Tingkat kehandalan Produk yang diharapkan -Standar kualitas yang ada -Kepekaan terhadap perbedaan kualitas	10 point skala dari 1(nilai minimal) s/d 10 (nilai maksimal)
	X2	-Kebutuhan akan perubahan spesifikasi teknis - Tingkat kesesuaian spesifikasi teknis dengan kebutuhan -Derajat kepentingan spesifikasi teknis -Tingkat kepuasan akan spesifikasi yang ada	
	X3	- Kualitas pelayanan service -Luas jangkauan area service -Jumlah jenis layanan service -Response time -Down Time -Derajat kepentiingan service	
	X4	-Derajat kepentingan harga -Tingkat sensitivitas pelanggan terhadap harga	
<i>Intensitas Persaingan</i> -Kemampuan Peramalan Pasar (<i>Market Predictability</i>) -Volatilitas Pasar (<i>Market Volatility</i>) -Tingkat Persaingan	X4	-Tingkat kesulitan peramalan pasar -Tingkat kesulitan pemantauan pasar -Tingkat ketidakpastian pasar -Periode perubahan pasar	10 point skala dari 1(nilai minimal) s/d 10 (nilai maksimal)
	X5	-Tingkat kestabilan Market Share industri -Jangka waktu keunggulan produk -Tingkat perubahan pangsa pasar perusahaan	
	X6	-Jumlah Perusahaan baru yang bergerak dalam industri sejenis -Jumlah perusahaan domestik yang ada sebagai pesaing -Tingkat agresivitas pesaing memasuki pasar industri -Trend persaingan harga dan kualitas -Frekwensi peluncuran produk baru	

Variabel	Dimensi	Inti Pertanyaan	Skala Penilaian
Persepsi Pentingnya Pengetahuan Pasar			10 point skala dari 1 (nilai minimal) s/d 10 (nilai maksimal)
-Kegiatan Market Intellegence	X7	-Intensitas kegiatan market intellegence -frekwensi pemantauan kegiatan pesaing -Peran market intellegence dalam perusahaan -Tindak lanjut kegiatan market intellegence	
-Kegiatan Focus Group	X8	-Frekwensi kegiatan focus group dengan Pelanggan -Pentingnya informasi dari kegiatan focus group -Peran penting focus group di perusahaan	
-Survey Pelanggan	X9	-Frewensi kegiatan survey Pelanggan yang dilakukan oleh Perusahaan -Peranan survey pelanggan dalam perusahaan -Pentingnya informasi dari kegiatan survey pelanggan	
-Kegiatan Sharing Knowledge	X10	-Tingkat komitmen manajemen terhadap kegiatan sharing knowledge -Intensitas kegiatan sharing knowledge	
Kompetensi Pengetahuan Pasar			10 point skala dari 1 (nilai minimal) s/d 10 (nilai maksimal)
- Pengetahuan Pelanggan	X11	-Informasi tentang kebutuhan Pelanggan sudah tersedia di Perusahaan -Informasi Pelanggan sudah terintegrasi dengan rancangan produk baru -Optimalisasi pengelolaan informasi pelanggan	
- Pengetahuan Pesaing	X12	-Tingkat ketersediaan informasi Pesaing sudah mencukupi di Perusahaan -Informasi Pesaing sudah terintegrasi dan digunakan melalui benchmarking dalam perancangan produk baru -Optimalisasi pengelolaan informasi pesaing	

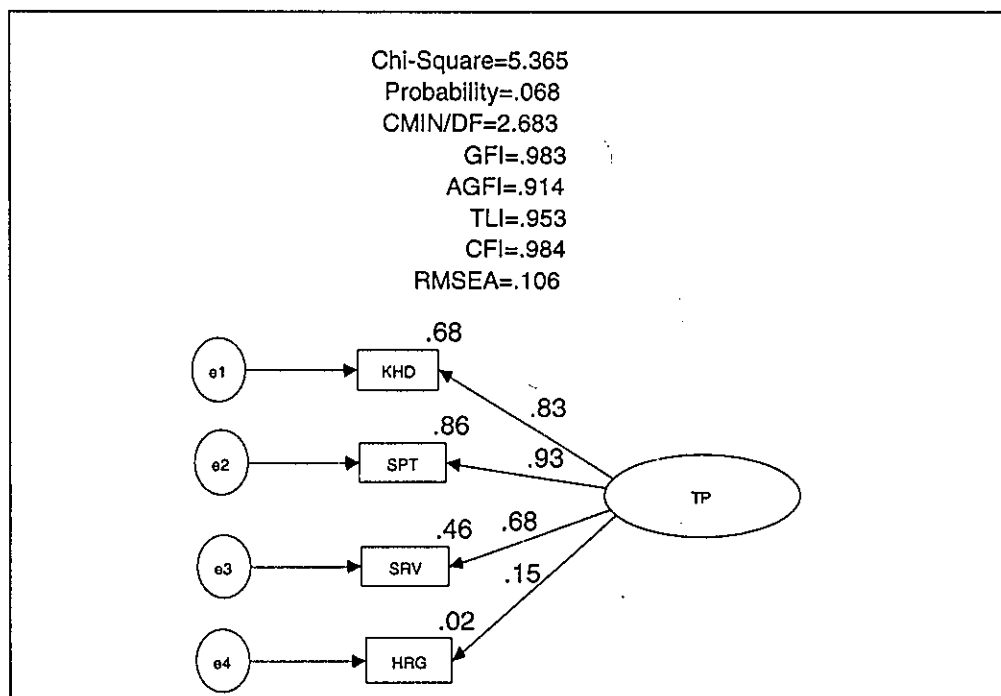
Variabel	Dimensi	Inti Pertanyaan	Skala Penilaian
Keunggulan Produk Baru			10 point skala dari 1 (nilai minimal) s/d 10 (nilai maksimal)
- Daya adaptasi produk (Compatibility)	X14	-Tingkat kesesuaian produk dengan Operating system Pelanggan -Tingkat kesesuaian produk dengan software aplikasi pelanggan -Tingkat kesesuaian produk dengan perangkat hardware Pelanggan -Daya adaptasi software yang baru dengan sistem yang sudah ada	
- Produktivitas (Productivity)	X15	-Kontribusi software product terhadap produktivitas masing-masing user -Kontribusi software product terhadap pencapaian target sasaran pelanggan -Kontribusi software product terhadap waktu penyelesaian pekerjaan -Kontribusi software product terhadap kapasitas produksi perusahaan	
- Fungsionalitas	X16	-Tingkat kesesuaian fungsi produk dengan kebutuhan fungsi-fungsi pekerjaan yang ada di Pelanggan -Efektivitas software product dalam menunjang fungsi pekerjaan -Peran software product dalam operasional perusahaan -Peran software product dalam koordinasi antar fungsi	

IV. ANALISIS DATA

4.1 Proses dan Analisis Data

4.1.1 Exogenous Construct I (Tuntutan Pelanggan)

Gb.4.1 Measurement Model Confirmatory Factor Analysis Tuntutan Pelanggan



Sumber : Data Primer yang diolah (2002)

Confirmatory factor analysis pada measurement model *Tuntutan Pelanggan* menunjukkan bahwa model di atas dapat diterima, walaupun dengan keterbatasan karena RMSEA yang menunjukkan besaran 0.106, yaitu lebih besar dari tingkat penerimaan sebesar lebih kecil atau sama dengan 0.08. Disamping itu loading factor dari variabel-variabel indikator menunjukkan adanya variabel yang secara

significant tidak merupakan dimensi atau indikator dari variabel laten yang dianalisis. Hal ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini,

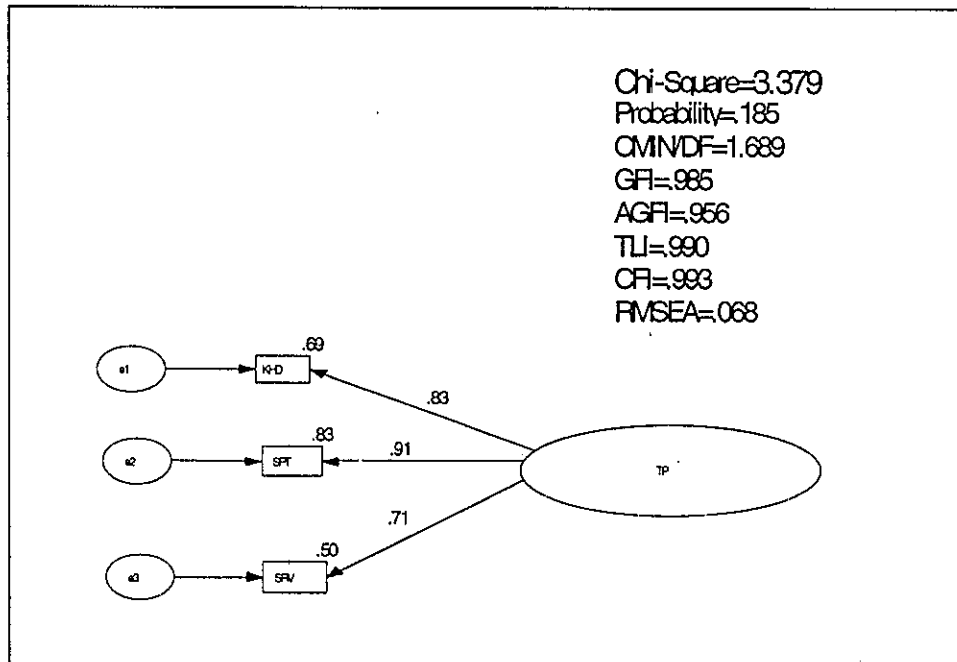
Tabel 4.1 Regression Weight (Loading Factor) Measurement Model Tuntutan Pelanggan

	Estimate	S.E.	Standard Estimate	C.R.
SPT <--TP = λ 1	1.709	0.197	0.929	8.673
KHD <--TP = λ 2	1.460	0.165	0.827	8.845
HRG <--TP = λ 3	0.242	0.141	0.150	1.724
SRV <--TP = λ 4	1.000		0.677	

Sumber : Data Primer yang diolah (2002)

Tabel diatas,menunjukkan bahwa variabel Harga memiliki Standardize estimate atau regression weight atau koefisien lambda (λ Coefficient) sebesar 0.150, dengan nilai CR-critical ratio (nilai t-hitung) sebesar 1.724. t-tabel pada taraf signifikansi 5% atau 0.05 dengan df sebesar 2 adalah = 2.920, dengan demikian dapat dinyatakan sebagai tidak signifikan oleh karena t – hitung lebih kecil dari t-tabel, dan karena itu dapat disimpulkan bahwa indikator Harga, dinyatakan tidak signifikan, sehingga variabel indikator Harga dikeluarkan dari Construct tuntutan Pelanggan. Hasil perhitungan AMOS untuk revisi construct Tuntutan Pelanggan adalah sebagai berikut :

Gb 4.2 Measurement Model (Revised) Confirmatory Factor Analysis Tuntutan Pelanggan



Sumber : Data primer yang diolah (2002)

Tabel 4.2 Regression Weight (Loading Factor) Measurement Model Tuntutan Pelanggan (Revised)

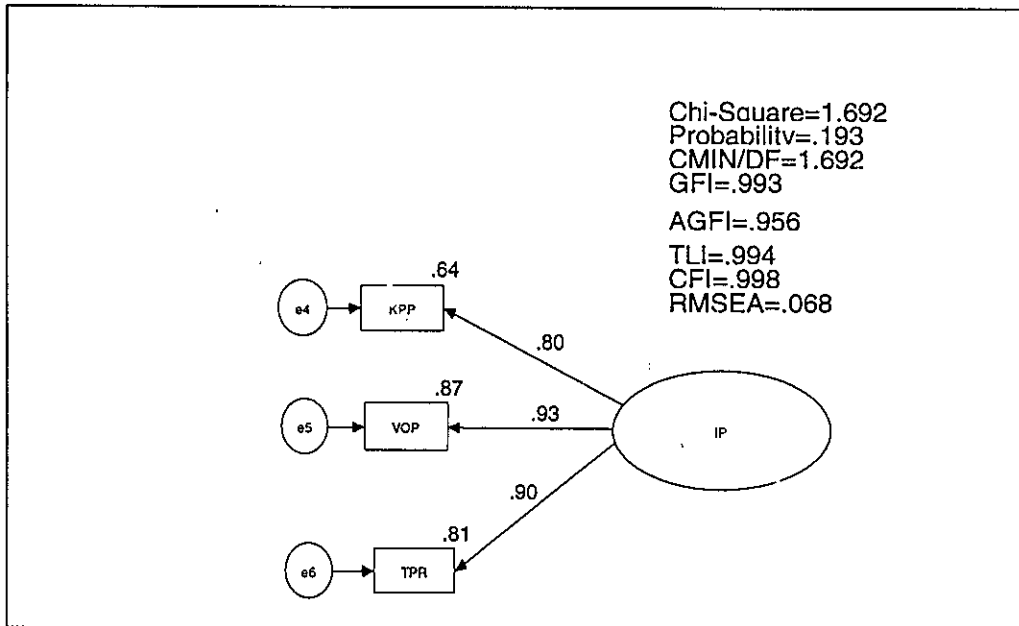
	Estimate	S.E.	Standard Estimate	C.R.
SRV<--TP = λ_1	1.000		0.707	
SPT<--TP = λ_2	1.697	0.118	0.909	14.389
KHD<-- TP = λ_3	1.489	0.116	0.828	12.805

Sumber : Data Primer yang diolah (2002)

Uji kesesuaian model ini telah menghasilkan fit yang baik. dan CR-Critical ratio yang signifikan, dimana masing-masing t-hitung (CR) lebih besar daripada t-tabel.

4.1.2 Exogenous Construct 2 (Intensitas Persaingan)

Gb.4.3 Measurement Model Confirmatory Factor Analysis Intensitas Persaingan



Sumber : Data Primer yang diolah (2002)

Uji konfirmatory variabel Intensitas Persaingan di atas telah memenuhi fit yang baik, sehingga dimensi-dimensi acuan dari variabel tersebut dapat diterima untuk sebuah construct variabel Intensitas Persaingan. Loading factor atau regression weight dapat dilihat dalam tabel berikut ini,

Tabel 4.3 Regression Weight (Loading Factor) Measurement Model Intensitas Persaingan

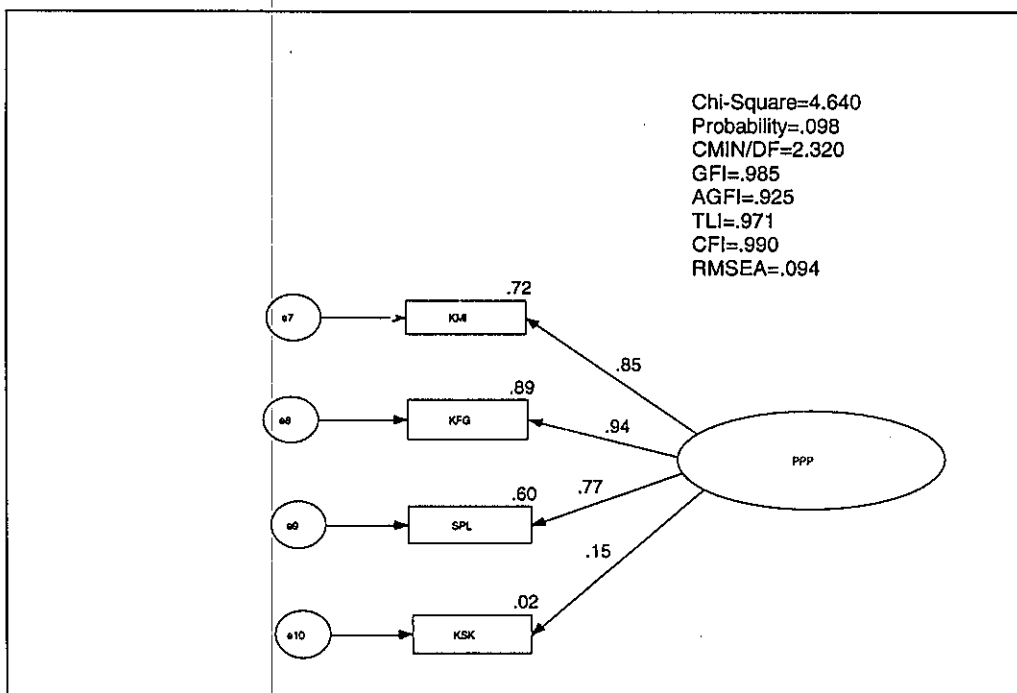
	Estimate	S.E.	Standard Estimate	C.R
TPR<-- IP = λ_4	1.109	0.087	0.900	12.799
KPP<-- IP = λ_5	1.000		0.798	
VOP<-- IP = λ_6	1.109	0.084	0.931	13.173

Sumber : Data Primer yang diolah (2002)

Tabel di atas menunjukkan bahwa masing-masing variabel intensitas persaingan mempunyai koefisien lambda atau regression weight dengan nilai CR(Critical Ratio) atau t-hitung lebih besar (>) daripada t-tabel, seperti dapat dilihat bahwa nilai t-tabel dengan df sebesar 1 pada taraf signifikansi 5% atau 0.05 adalah sebesar 6.134, maka confirmatory factor analysis untuk construct Intensitas Persaingan dapat diterima.

4.1.3 Exogenous Construct 3 (Persepsi Pentingnya Pengetahuan Pasar)

Gb 4.4 Measurement model Confirmatory Factor analysis Exogenous Construct 3 (Persepsi Pentingnya Pengetahuan Pasar)



Sumber : Data primer yang diolah (2002)

Confirmatory factor analysis pada measurement model *Persepsi Pentingnya Pengetahuan Pasar* menunjukkan bahwa model di atas dapat diterima, walaupun dengan keterbatasan pada nilai RMSEA yang menunjukkan besaran 0.094, yaitu

lebih besar dari tingkat penerimaan sebesar lebih kecil atau sama dengan 0.08. Sedangkan Loading Factor dari variabel-variabel indikator menunjukkan adanya variabel yang secara signifikan tidak merupakan dimensi atau indikator dari variabel laten yang dianalisis, seperti dapat dilihat pada tabel dibawah ini,

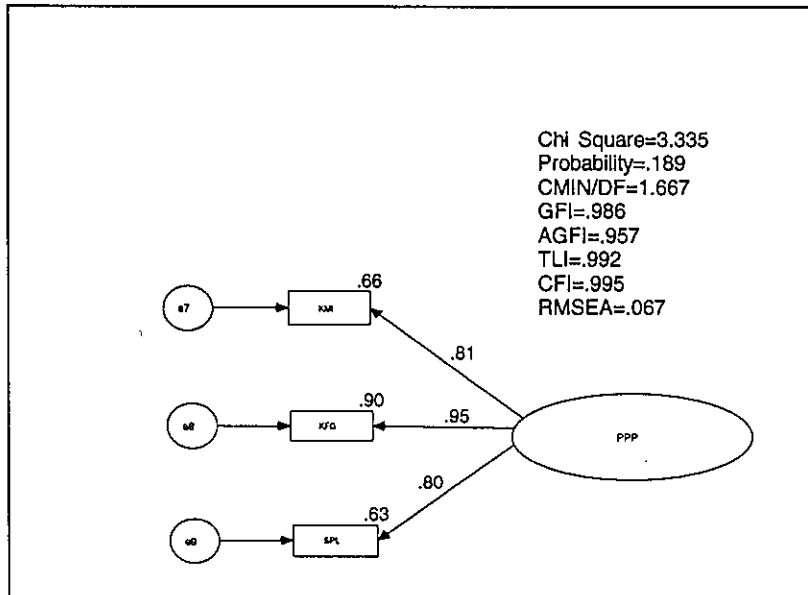
Tabel 4.4 Regression Weight (Lading Factor) Measurement Model Persepsi Pentingnya Pengetahuan Pasar

	Estimate	S.E.	Standard Estimate	C.R
SPL<-- PPP = λ 7	1.000		0.773	
KMI<-- PPP = λ 8	1.079	0.097	0.846	11.112
KSK<-- PPP = λ 9	0.138	0.079	0.149	1.748
KFG<-- PPP = λ 10	1.066	0.092	0.944	11.607

Sumber : Data primer yang diolah (2002)

Tabel diatas, menunjukkan bahwa variabel *kegiatan sharing knowledge* memiliki Standardize estimate atau regression weight atau koefisien lambda (λ Coefficient) sebesar 0.149, dengan nilai CR-critical ratio (nilai t-hitung) sebesar 1.748. t-tabel pada taraf signifikansi 5% atau 0.05 dengan df sebesar 2 adalah = 2.920, dengan demikian dapat dinyatakan sebagai tidak signifikan oleh karena t – hitung lebih kecil dari t-tabel, dan karena itu dapat disimpulkan bahwa indikator *kegiatan sharing knowledge*, dinyatakan tidak signifikan, sehingga variabel indikator *kegiatan sharing knowledge* dikeluarkan dari Construct persepsi pentingnya pengetahuan pasar. Hasil perhitungan AMOS untuk revisi construct persepsi pentingnya pengetahuan pasar adalah sebagai berikut :

Gb. 4.5 Measurement Model (Revised) Confirmatory Factor Analysis Persepsi Pentingnya Pengetahuan Pasar



Sumber : Data Primer yang diolah (2002)

Tabel 4.5 Regression Weight (Loading Factor) Measurement Model Persepsi Pentingnya Pengetahuan Pasar (Revisi)

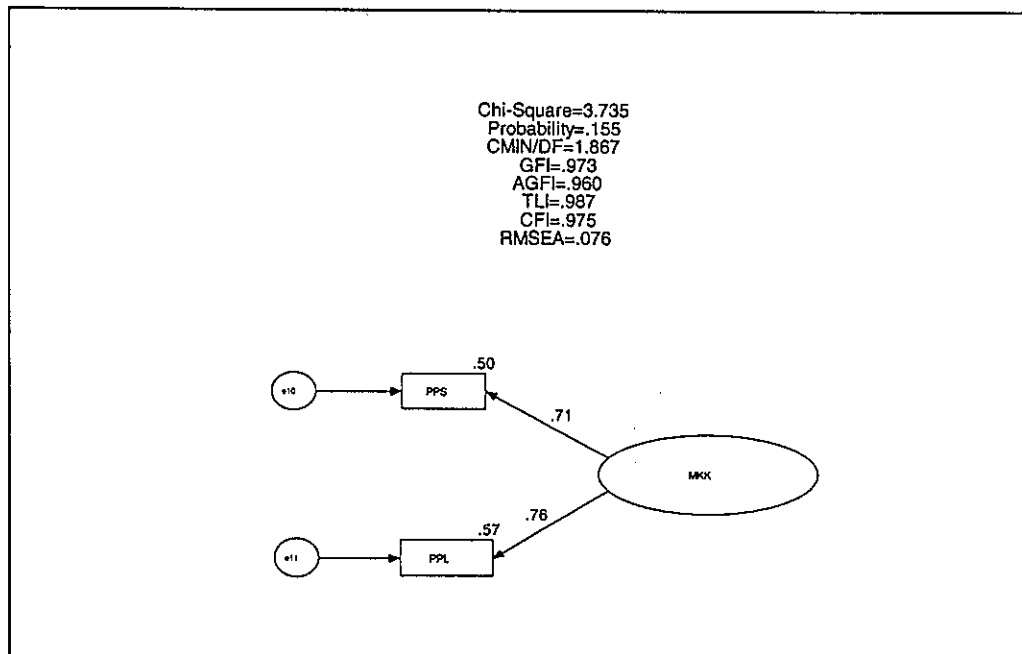
	Estimate	S.E.	Standard Estimate	C.R
SPL<-- PPP = λ_7	1.000		0.797	
KFG<-- PPP = λ_8	1.060	0.085	0.949	12.542
KMI<-- PPP = λ_9	1.047	0.094	0.810	11.156

Sumber : Data primer yang diolah (2002)

Uji kesesuaian model ini telah menghasilkan fit yang baik. dan CR-Critical ratio yang signifikan, dimana masing-masing t-hitung (CR) lebih besar daripada t-tabel.

4.1.4 Endogenous Construct 1 (Kompetensi Pengetahuan Pasar)

Gb. 4.6 Measurement Model Confirmatory Factor Analysis Kompetensi Pengetahuan Pasar



Sumber : Data primer yang diolah (2002)

Uji konfirmatory variabel Kompetensi Pengetahuan Pasar di atas telah memenuhi fit yang baik, sehingga dimensi-dimensi acuan dari atribut ini dapat diterima untuk sebuah construct dari variabel kompetensi pengetahuan pasar. Sedangkan loading factor atau regression weight dari masing-masing indikator dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.6 Regression weight (loading factor) Measurement Model Kompetensi Pengetahuan Pasar.

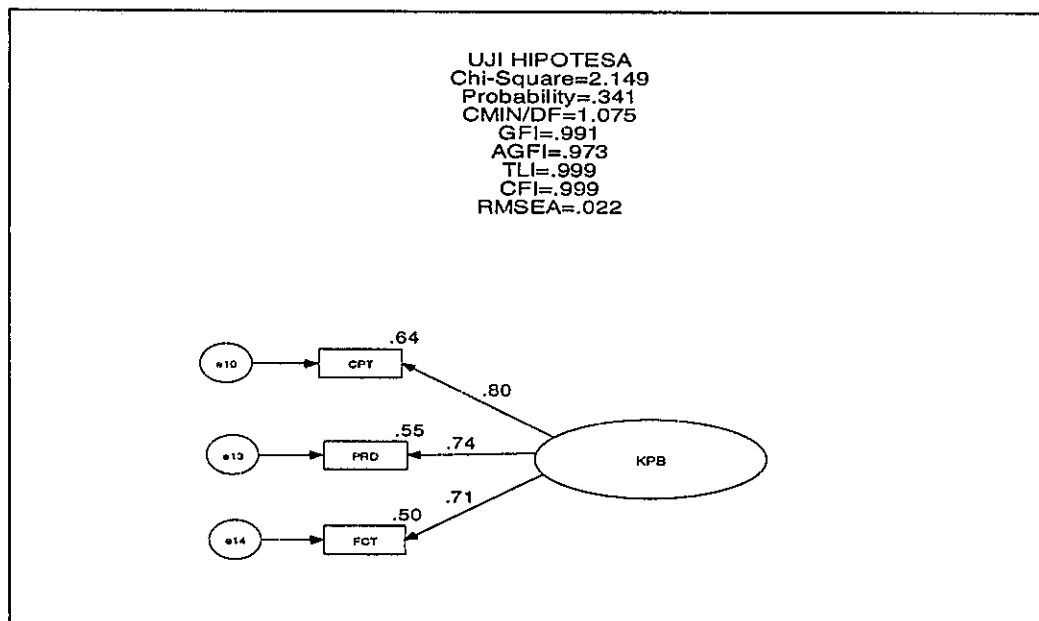
	Estimate	S.E.	Standard Estimate	C.R
PPL<-- MKK = λ_{10}	1.162	0.109	0.758	10.651
PPS<-- MKK = λ_{11}	1.000		0.707	

Sumber : Data primer yang diolah (2002)

Tabel di atas menunjukkan bahwa masing-masing variabel *kompetensi pengetahuan pasar* mempunyai koefisien lambda atau regression weight dengan nilai CR(Critical Ratio) atau t-hitung lebih besar (>) daripada t-tabel, seperti dapat dilihat bahwa nilai t-tabel dengan df sebesar 2 pada taraf signifikansi 5% atau 0.05 adalah sebesar 2.920, maka confirmatory factor analysis untuk construct *kompetensi pengetahuan pasar* dapat diterima.

4.1.5 Endogenous Construct 2 (Keunggulan Produk Baru)

Gb. 4.7 Measurement Model Confirmatory Factor Analysis Keunggulan Produk Baru



Sumber : Data primer yang diolah (2002)

Uji confirmatory variabel *keunggulan produk baru* di atas telah memenuhi fit yang baik, sehingga dimensi-dimensi acuan dari atribut ini dapat diterima untuk sebuah construct dari variabel *keunggulan produk baru*. Sedangkan loading factor atau regression weight dari masing-masing indikator dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.7 Regression weight (loading factor) Measurement Model Keunggulan Produk Baru.

	Estimate	S.E.	Standard Estimate	C.R
PRD <--KPB = λ 12	1.084	0.112	0.743	9.691
CPT <--KPB = λ 13	1.236	0.118	0.797	10.512
FCT <--KPB = λ 14	1.000	0.707		

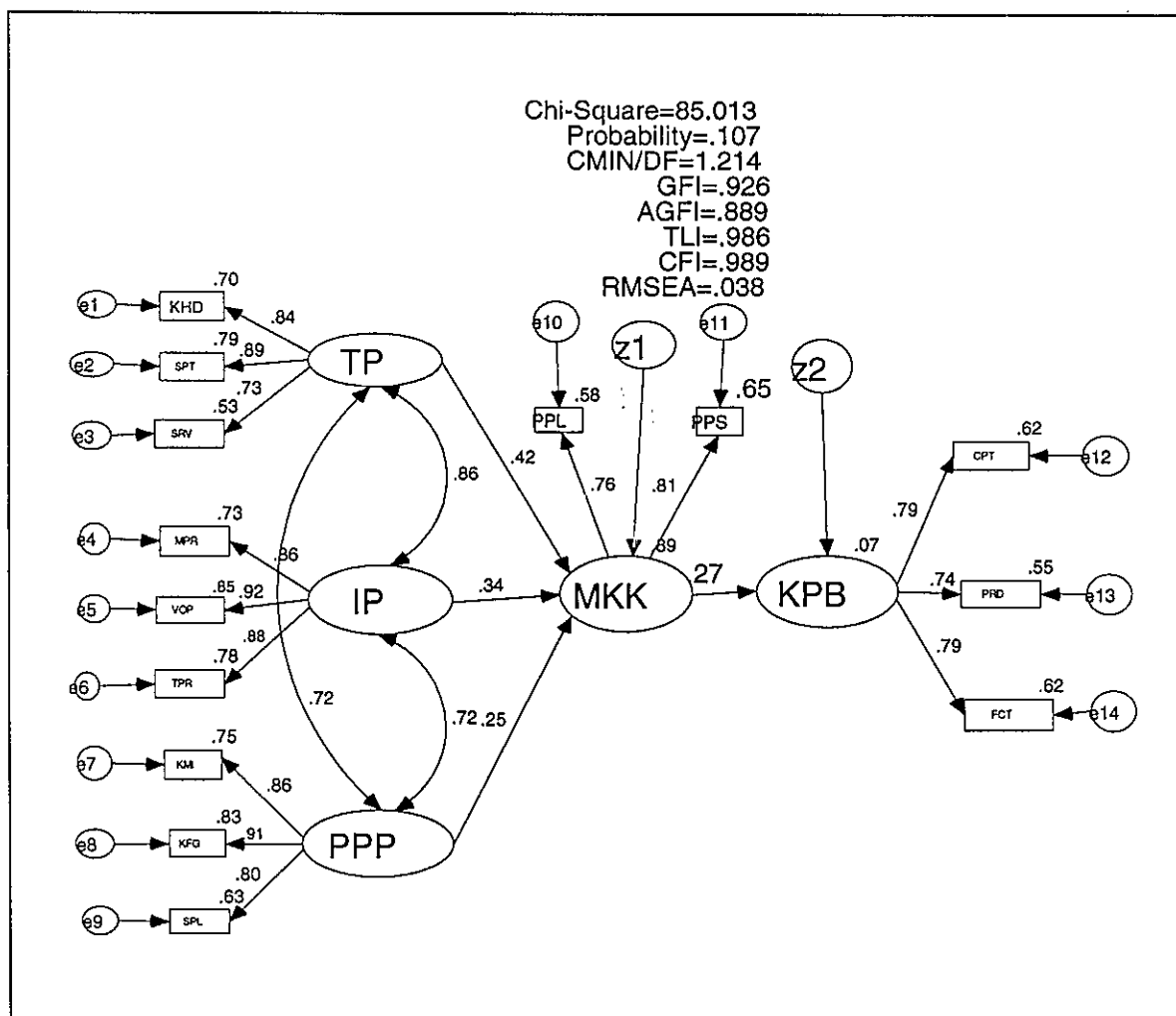
Sumber : Data primer yang di olah (2002)

Tabel di atas menunjukkan bahwa masing-masing variabel *keunggulan produk baru* mempunyai koefisien lambda atau regression weight dengan nilai CR(Critical Ratio) atau t-hitung lebih besar (>) daripada t-tabel, seperti dapat dilihat bahwa nilai t-tabel dengan df sebesar 2 pada taraf signifikansi 5% atau 0.05 adalah sebesar 2.920, maka confirmatory factor analysis untuk construct *keunggulan produk baru* dapat diterima.

4.2 Uji Full Model SEM

Setelah measurement model dianalisis melalui confirmatory factor analysis dan dilihat bahwa masing-masing variabel dapat digunakan untuk mendefinisikan sebuah konstruk laten, maka sebuah full model structural equation modelling dapat dianalisis, melalui pengolahan data pada program AMOS, sehingga menghasilkan structural equation model sebagai berikut :

Gb. 4.8 Structural Equation Model



Sumber : Data primer yang diolah (2002)

4.3 Evaluasi Normalitas Data

Normalitas univariat dan multivariat terhadap data yang digunakan dalam analisis ini, diuji dengan menggunakan AMOS 4.0. Hasilnya adalah seperti yang disajikan dalam tabel 4.8 berikut ini.

Tabel 4.8 Penilaian atas Normalitas Data

	min	max	skew	c.r.	kurtosis	c.r.
FCT	2.250	8.750	-0.132	-0.662	-0.677	-1.691
PRD	2.250	8.750	0.032	0.161	-0.670	-1.676
CPT	2.250	8.750	0.080	0.398	-0.655	-1.637
PPS	2.330	9.330	0.032	0.159	-0.786	-1.965
PPL	1.660	9.000	0.419	2.094	0.148	0.369
KMI	2.250	9.250	0.253	1.264	-0.723	-1.808
KFG	2.330	8.660	0.267	1.333	-0.706	-1.766
SPL	2.330	9.660	0.275	1.377	-0.775	-1.938
MPR	2.250	9.000	0.279	1.397	-0.935	-2.338
VOP	2.330	9.330	0.383	1.913	-0.779	-1.948
TPR	2.200	9.000	0.329	1.647	-0.892	-2.230
KHD	2.330	9.330	0.349	1.744	-0.815	-2.038
SPT	1.500	9.500	0.320	1.601	-0.716	-1.789
SRV	1.670	9.170	0.256	1.281	-0.792	-1.981
Multivariate					18.484	5.348

Sumber : Data primer diolah (2002)

Dengan menggunakan criteria critical ratio sebesar ± 2.58 , pada tingkat signifikansi 0.01 (1%) dapat disimpulkan bahwa tidak ada bukti kalau data yang digunakan mempunyai sebaran tidak normal.

4.4 Uji Reliabilitas

Setelah kesesuaian model diuji (model fit), evaluasi lain yang harus dilakukan adalah penilaian reliabilitas. Reliabilitas adalah ukuran mengenai konsistensi internal dari indikator-indikator sebuah konstruk yang menunjukkan derajat sampai dimana masing-masing indikator itu mengindikasikan sebuah konstruk laten yang umum. Pendekatan yang disarankan dalam menilai sebuah model pengukuran (measurement models) adalah menilai besaran composite reliability dan variance extracted, dari masing-masing konstruk.

Composite Reliability diperoleh melalui rumus :

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

- Standard loading diperoleh dari standardized loading untuk setiap indikator, yang terdapat pada hasil komputasi perhitungan AMOS
- ϵ_j adalah measurement error dari tiap indikator

Sum Standardized Loading :

$$\text{Tuntutan Pelanggan} = 0.837 + 0.888 + 0.725 = 2.450$$

$$\text{Intensitas Persaingan} = 0.856 + 0.921 + 0.881 = 2.658$$

$$\text{Persepsi Pentingnya Pengetahuan Pasar} = 0.865 + 0.910 + 0.797 = 2.572$$

$$\text{Kompetensi Pengetahuan Pasar} = 0.761 + 0.809 = 1.570$$

$$\text{Keunggulan Produk Baru} = 0.790 + 0.742 + 0.786 = 2.318$$

Sum of Measurement Error :

$$\text{Tuntutan Pelanggan} = 0.300 + 0.211 + 0.474 = 0.985$$

$$\text{Intensitas Persaingan} = 0.267 + 0.151 + 0.224 = 0.642$$

$$\text{Persepsi Pentingnya Pengetahuan Pasar} = 0.253 + 0.172 + 0.366 = 0.791$$

$$\text{Kompetensi Pengetahuan Pasar} = 0.421 + 0.346 = 0.767$$

$$\text{Keunggulan Produk Baru} = 0.382 + 0.450 + 0.376 = 1.200$$

Reliability Computation :

$$\text{TP} = \frac{(2.450)^2}{(2.450)^2 + 0.985} = \frac{6.003}{6.988} = 0.859$$

$$\text{IP} = \frac{(2.658)^2}{(2.658)^2 + 0.642} = \frac{7.065}{7.707} = 0.917$$

$$\text{PPP} = \frac{(2.572)^2}{(2.572)^2 + 0.791} = \frac{6.615}{7.406} = 0.893$$

$$\text{MKK} = \frac{(1.570)^2}{(1.570)^2 + 0.767} = \frac{2.465}{3.232} = 0.763$$

$$\text{KPB} = \frac{(2.318)^2}{(2.318)^2 + 1.200} = \frac{5.373}{6.573} = 0.817$$

Tabel 4.9 Hasil Uji Construct Reliability

No	Variabel	Construct Reliability
1	Tuntutan Pelanggan	0.859
2	Intensitas Persaingan	0.917
3	Persepsi Pentingnya Pengetahuan Pasar	0.893
4	Kompetensi Pengetahuan Pasar	0.763
5	Keunggulan Produk Baru	0.817

Sumber : Data primer yang diolah (2002)

Menurut (Augusty, 2000) nilai batas yang digunakan untuk menilai sebuah tingkat reliabilitas yang dapat diterima adalah > 0.70 . Dari tabel di atas masing-masing nilai construct reliability >0.70 , sehingga semua variabel yang digunakan dalam penelitian ini *reliabel*. Ukuran reliabilitas yang kedua adalah variance extracted yang menunjukkan jumlah variances yang berasal dari indikator-indikator yang diekstraksi oleh konstruk laten yang dikembangkan. Nilai variance extracted yang direkomendasikan pada tingkat paling sedikit 0.50

Variance Reliability diperoleh melalui rumus :

$$\text{Variance Reliability} = \frac{\text{Std.Loading}^2}{\sum \text{Std Loading}^2 + \sum \epsilon_j}$$

- Std.Loading diperoleh dari standardized loading untuk setiap indikator (diambil dari perhitungan AMOS)
- ϵ_j adalah measurement error dari tiap indikator

Variance Extracted :

$$\text{Tuntutan Pelanggan} = 0.837^2 + 0.888^2 + 0.725^2 = 2.016$$

$$\text{Intensitas Persaingan} = 0.856^2 + 0.921^2 + 0.881^2 = 2.357$$

$$\text{Persepsi Pentingnya Pengetahuan Pasar} = 0.865^2 + 0.910^2 + 0.797^2 = 2.211$$

$$\text{Kompetensi Pengetahuan Pasar} = 0.761^2 + 0.809^2 = 1.233$$

$$\text{Keunggulan Produk Baru} = 0.790^2 + 0.742^2 + 0.786^2 = 1.793$$

Variance Extracted Computation

$$\text{TP} = \frac{(2.016)}{(2.016) + 0.985} = 0.859$$

$$\text{IP} = \frac{(2.357)}{(2.357) + 0.642} = 0.786$$

$$\text{PPP} = \frac{(2.211)}{(2.211) + 0.791} = 0.737$$

$$\text{MKK} = \frac{(1.233)}{(1.233) + 0.767} = 0.763$$

$$\text{KPB} = \frac{(1.793)}{(1.793) + 1.200} = 0.599$$

Tabel 4.10 Hasil Uji Variance Extracted

No	Variabel	Variance Extracted
1	Tuntutan Pelanggan	0.672
2	Intensitas Persaingan	0.786
3	Persepsi Pentingnya Pengetahuan Pasar	0.737
4	Kompetensi Pengetahuan Pasar	0.617
5	Keunggulan Produk Baru	0.599

Sumber : Data primer yang diolah (2002)

4.5 Evaluasi atas Multicollinearity dan Singularity

Untuk melihat adanya multicollinearity atau singularity dalam sebuah kombinasi variabel, peneliti perlu mengamati determinan matriks kovarians. Determinan yang sangat kecil mengindikasikan adanya multikolinearitas atau singularitas (Tabachnick & Fidell, 1998).

Dari analisis yang diperoleh melalui text output yang dihasilkan oleh AMOS dalam penelitian ini diperoleh nilai Determinant of Sample Covariance Matrix sebesar $1.6497e + 001$ yang jauh dari nol dan karena itu dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolinearitas atau singularitas dalam data ini. Oleh karena itu asumsi ini dipenuhi.

4.6 Pengujian Residual

Tabel 4.11 Standardized Residual Covariances

Standardized Residual Covariances

	FCT	PRD	CPT	PPS	PPL	KMI	KFG	SPL	MPR	VOP	TPR	KHD	SPT	SRV
FCT	0.000	0.018	-0.023	0.475	-0.209	-0.088	-0.598	-0.686	0.150	0.685	0.568	-0.458	-0.271	0.758
PRD	0.018	0.000	0.014	0.247	-0.044	-0.360	-0.676	-0.785	0.046	-0.459	-0.113	-0.685	-0.320	-0.474
CPT	-0.023	0.014	0.000	0.574	-0.492	0.497	0.268	-0.069	0.135	-0.203	-0.129	-0.162	0.350	0.197
PPS	0.475	0.247	0.574	0.000	-0.035	-0.296	-0.544	0.055	0.365	0.152	-0.259	0.041	0.057	0.584
PPL	-0.209	-0.044	-0.492	-0.035	0.000	0.374	0.465	0.750	-0.118	0.070	-0.417	-0.459	-0.228	0.549
KMI	0.088	-0.360	0.497	-0.296	0.374	0.000	0.100	-0.346	0.041	0.024	0.846	-0.080	0.112	0.255
KFG	-0.598	-0.676	0.268	-0.544	0.465	0.100	0.000	0.059	-0.307	-0.497	-0.017	-0.511	-0.369	0.002
SPL	-0.686	-0.785	-0.069	0.055	0.750	-0.346	0.059	0.000	0.445	0.130	0.577	0.822	0.939	0.103
MPR	0.150	0.046	0.135	0.365	-0.118	0.041	-0.307	0.445	0.000	-0.210	-0.089	0.552	0.853	1.165
VOP	0.685	-0.459	-0.203	0.152	0.070	0.024	-0.497	0.130	-0.210	0.000	0.214	0.046	-0.375	0.373
TPR	0.568	-0.113	-0.129	-0.259	-0.417	0.846	-0.017	0.577	-0.089	0.214	0.000	-0.492	-0.625	-0.049
KHD	-0.458	-0.685	-0.162	0.041	-0.459	-0.080	-0.511	0.822	0.552	0.046	-0.492	0.000	0.225	-0.425
SPT	-0.271	-0.320	0.350	0.057	-0.228	0.142	-0.369	0.939	0.853	-0.375	-0.625	0.225	0.000	-0.153
SRV	0.758	-0.474	0.197	0.584	0.549	0.255	0.002	0.103	1.165	0.373	-0.049	-0.425	-0.153	0.000

Sumber : Data primer yang diolah (2002)

Hasil analisis yang diperoleh melalui komputasi program AMOS terhadap Standardized Residual Covariances, diperoleh hasil bahwa tidak terdapat nilai residual standard yang lebih besar dari 2.58 hal ini menunjukkan model dapat diterima.

4.7 Evaluasi atas Kriteria Goodness of Fit

Berdasarkan hasil komputasi AMOS untuk model SEM dihasilkan indeks-indeks goodness of fit yang disajikan dalam tabel 4.13 sebagai berikut :

Tabel 4.12 Evaluasi Kriteria Goodness of Fit Indices

Kriteria	Hasil model ini	Nilai Kritis	Evaluasi Model
Chi-Square X^2 (CMIN)	85.013	Kecil (70;0.05) 90.531	Baik
X^2 relatif(CMIN/DF)	1.214	≤ 2.00	Baik
GFI	0.926	≥ 0.90	Baik
AGFI	0.889	≥ 0.90	Marginal
TLI	0.986	≥ 0.95	Baik
CFI	0.989	≥ 0.95	Baik
RMSEA	0.038	≤ 0.08	Baik

Sumber : Data primer yang diolah (2002)

Tabel diatas menunjukkan bahwa semua kriteria yang digunakan mempunyai nilai yang baik. Oleh karena itu model ini dapat diterima dengan baik. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa pengujian ini menghasilkan konfirmasi yang baik atas dimensi-dimensi faktor serta hubungan-hubungan kausalitas antar faktor.

4.8 Evaluasi atas Regression Weight untuk Uji Kausalitas

Sementara itu untuk menguji hipotesa mengenai kausalitas yang dikembangkan dalam model ini, perlu diuji hipotesa nol yang menyatakan bahwa koefisien regressi antara hubungan adalah sama dengan nol melalui uji-t yang lazim dalam model-model regressi. Tabel berikut ini menyajikan nilai-nilai koefisien regressi dan t-hitungnya , seperti terlihat pada nilai critical ratio sebagai berikut :

Tabel 4.13 Estimasi Parameter Regression Weights

	Estimate	Standardized Estimate	SE	C.R
MKK <-- IP	0.290	0.344	0.129	2.259
MKK <-- TP	0.337	0.424	0.130	2.589
MKK <-- PPP	0.225	0.249	0.089	2.524
KPB <-- MKK	0.252	0.271	0.089	2.823
SRV <-- TP	0.725	0.725	0.074	9.732
SPT <-- TP	1.107	0.888	0.082	13.459
KHD <-- TP	1.000	0.837		
TPR <-- IP	1.000	0.881		
VOP <-- IP	1.011	0.921	0.060	16.785
MPR <-- IP	0.966	0.856	0.069	14.004
SPL <-- PPP	1.000	0.797		
KFG <-- PPP	0.997	0.910	0.080	12.523
CPT <-- KPB	1.099	0.790	0.133	8.243
PRD <-- KPB	0.970	0.742	0.119	8.121
FCT <-- KPB	1.000	0.786		
KMI <-- PPP	1.070	0.865	0.092	11.655
PPS <-- MKK	1.000	0.809		
PPL <-- MKK	0.856	0.761	0.086	9.932

Sumber : Data primer yang diolah (2002)

Pada tabel 4.14 di atas melalui pengamatan terhadap nilai CR-Critical ratio yang identik dengan uji-t hitung dalam regresi, terlihat bahwa semua koefisien regresi secara signifikan tidak sama dengan nol, oleh karena itu hipotesa nol bahwa regression weight adalah sama dengan nol ditolak, maka hipotesis alternatif

mengenai hubungan kausalitas yang disajikan dalam model dapat diterima. Oleh karena itu dapat disimpulkan suatu hasil dari uji hipotesis sebagai berikut :

Hipotesis 1 : Tuntutan Pelanggan, berpengaruh positif terhadap Kompetensi Pengetahuan Pasar, hasil penelitian menunjukkan pengaruh tuntutan pelanggan terhadap kompetensi pengetahuan pasar secara statistik signifikan dengan nilai CR-Critical ratio 2.589 pada taraf signifikansi 5%

Hipotesis 2 : Kompetensi Pengetahuan Pasar, berpengaruh positif terhadap Keunggulan Produk Baru, hasil penelitian menunjukkan secara statistik pengaruh kompetensi pengetahuan pasar terhadap keunggulan produk baru cukup signifikan dengan nilai CR-Critical ratio 2.823 pada taraf signifikansi 5%

Hipotesis 3 : Intensitas persaingan, berpengaruh positif terhadap Kompetensi Pengetahuan Pasar, hasil penelitian menunjukkan pengaruh intensitas persaingan terhadap kompetensi pengetahuan pasar secara statistik signifikan dengan nilai CR-Critical ratio 2.259 pada taraf signifikansi 5%

Hipotesis 4 : Persepsi pentingnya pengetahuan pasar, berpengaruh positif terhadap Kompetensi Pengetahuan Pasar, hasil penelitian menunjukkan pengaruh persepsi pentingnya pengetahuan pasar terhadap kompetensi pengetahuan pasar secara statistik signifikan dengan nilai CR-Critical ratio 2.524 pada taraf signifikansi 5%

4.9 Kesimpulan

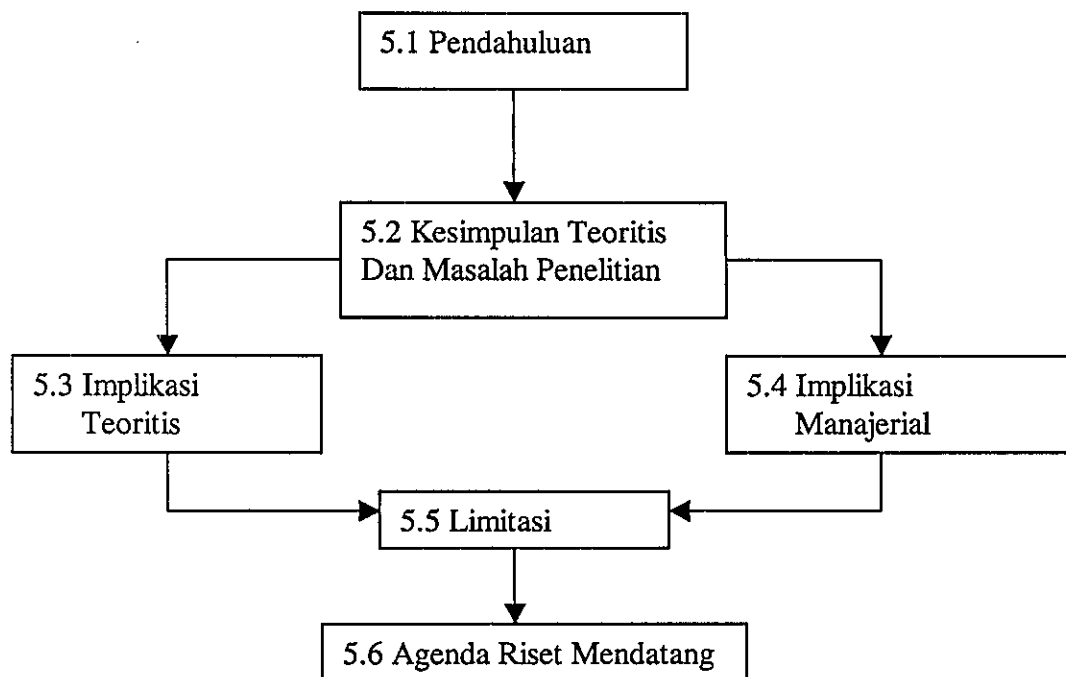
Setelah dilakukan pengujian terhadap masing-masing hipotesis yang diajukan, menunjukkan bahwa variabel-variabel yang telah dikonfirmasi melalui Structural Equation Modelling dan telah diuji kausalitasnya adalah dapat diterima. Kemudian dari hasil analisis statistik atas masing-masing variabel independen setelah diuji dengan menggunakan estimasi parameter melalui program AMOS, diperoleh nilai CR-Critical ratio atau t-hitung yang menunjukkan bahwa semua koefisien regresi secara signifikan tidak sama dengan nol, oleh karena itu hipotesa nol bahwa regression weight adalah sama dengan nol ditolak, disamping itu hasilnya menunjukkan bahwa masing-masing variabel berpengaruh positif secara signifikan.

V. KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

5.1 Pendahuluan

Bab ini membahas tentang hasil dan kesimpulan dari masing-masing hipotesis, dimana masing-masing hipotesis diharapkan dapat memberikan informasi dan wawasan yang baru. Untuk memberikan manfaat lebih jauh dari segi aplikasinya maka dalam hasil kesimpulan ini, juga disajikan suatu pembahasan terhadap implikasi penelitian dari sisi teoritis dan manajerialnya.

Gb 5.1 Outline Bab. V



Sumber : Dikembangkan untuk penelitian ini

5.2 Kesimpulan Hipotesis dan Masalah Penelitian

5.2.1 Hipotesis 1

Dari hasil pengujian masing-masing hipotesis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang positif antara tuntutan pelanggan dengan kompetensi pengetahuan pasar, hal ini mendukung dan membuktikan secara empiris penelitian yang dilakukan oleh (Gupta.Raj and Wilemon 1986; Wheelwright and Clark 1992), bahwa tuntutan pelanggan merupakan katalis utama dalam penerapan kompetensi pengetahuan pasar. Disamping itu pula menurut (Wheelwright and Clark 1992). (Porter, 1990) semakin besar tuntutan pelanggan, maka perusahaan akan meningkatkan intensitas kegiatannya untuk mempelajari kebutuhan pelanggan sehingga, kompetensi pengetahuan pasarnya lebih baik lagi. Hal ini juga mendukung pendapat dari hasil studi (Porter, 1990) yang menyatakan keterkaitan antara tuntutan pelanggan dengan proses pengetahuan pelanggan, sehingga tuntutan pelanggan menjadi alasan utama perusahaan untuk mengembangkan kompetensi pengetahuan pasarnya.

5.2.2 Hipotesis 2

Hasil dari uji Hipotesis 2 menyatakan bahwa kompetensi pengetahuan pasar berpengaruh secara positif terhadap keunggulan produk baru. Semakin tinggi kompetensi pengetahuan pasar dimiliki oleh perusahaan, maka semakin tinggi pula keunggulan produk baru yang akan diperoleh perusahaan. Hasil penelitian ini mendukung dan membuktikan studi sebelumnya yang dilakukan oleh (Cooper, 1992) di suatu proyek *NewProd* yang melibatkan perusahaan-perusahaan di

Amerika Serikat, Canada, dan Eropa yang menemukan bahwa proses pengetahuan pelanggan yang merupakan salah satu komponen kompetensi pengetahuan pasar merupakan *critical factor* dalam meningkatkan keunggulan karakteristik suatu produk. Selain itu juga hal ini mendukung studi yang dilakukan oleh (Griffin and Hauser 1992; Song Dyer 1995; Song and Parry 1997; Souder 1988) yang menemukan bahwa semakin tinggi kompetensi pengetahuan pasar, dan semakin baik integrasi antara riset dan kebutuhan pelanggannya, maka semakin tinggi pula keunggulan produk baru perusahaan. Disamping itu hal ini mendukung pula studi (Day and Wensley 1983; Dickson 1992) bahwa proses pengetahuan pesaing yang merupakan komponen kompetensi pengetahuan pasar memainkan peran yang sangat penting dalam pengembangan produk baru.

5.2.3 Hipotesis 3

Hasil dari uji hipotesis 3 menyatakan bahwa intensitas persaingan berpengaruh secara positif terhadap kompetensi pengetahuan pasar, atau semakin tinggi intensitas persaingan yang terjadi akan meningkatkan kompetensi pengetahuan pasar perusahaan. Hal ini mendukung suatu studi dari (Kohli and Jaworski, 1990), yang berpendapat bahwa semakin tinggi intensitas persaingan yang terjadi maka informasi kompetitor semakin dibutuhkan, sehingga perusahaan akan meningkatkan kompetensi pengetahuan pasarnya dengan lebih baik lagi. Disamping itu studi dari (Bridges, Ensor, and Thompson 1992; Song and Dyer 1995) menyatakan bahwa perusahaan dituntut untuk meningkatkan kompetensi pengetahuan pasarnya, searah dengan kebutuhan akan pemantauan pesaing dalam

suatu iklim persaingan yang intensitasnya tinggi pada perusahaan-perusahaan berteknologi tinggi.

5.2.4 Hipotesis 4

Hasil dari uji hipotesis 4 menyatakan bahwa persepsi pentingnya pengetahuan pasar berpengaruh secara positif terhadap kompetensi pengetahuan pasar, atau semakin tinggi komitmen manajemen tentang persepsi pentingnya pengetahuan pasar, maka akan meningkatkan kompetensi pengetahuan pasar perusahaan. Hal ini mendukung suatu studi dari (Deshpande, Farley, and Webster, 1993; Kohli and Jaworski, 1990) yang menyatakan bahwa Top Manajemen memainkan peranan penting dalam membentuk lingkungan kerja dan terciptanya iklim yang mendukung terbentuknya pengetahuan pasar di perusahaan. Menurut (Gupta, Raj and Wilemon, 1986), pada manajemen yang sadar dan menghargai akan pentingnya pengetahuan pasar akan mendorong seluruh lapisan organisasi untuk membentuk pengetahuan pasar yang lebih baik lagi.

5.3 Kesimpulan Penelitian

Dari hasil penelitian yang dilakukan, dapat diperoleh kesimpulan penelitian bahwa terdapat faktor-faktor eksternal dan internal yang berpengaruh dalam pembentukan *kompetensi pengetahuan pasar* perusahaan. faktor eksternal *tuntutan pelanggan* dan *intensitas persaingan* berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap *kompetensi pengetahuan pasar* perusahaan. Begitupun dengan faktor internal *persepsi pentingnya pengetahuan pasar* berpengaruh secara

positif dan signifikan terhadap *kompetensi pengetahuan pasar*. Dari hasil analisis diperoleh pula hasil penelitian yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan dari *kompetensi pengetahuan pasar* yang dimiliki perusahaan terhadap *keunggulan produk baru software solutions* PT. Astra Graphia, Tbk.

Hasil penelitian tersebut ditunjang oleh banyak contoh publikasi yang menunjukkan trend baru perusahaan yang melihat pasar sebagai faktor penentu dalam pengembangan produk baru perusahaan, hal ini dapat dilihat pada perusahaan Amerika seperti Microsoft. Inc, yang mendirikan proyek *beta* dengan memanfaatkan *kompetensi pengetahuan pasar* melalui pengetahuan pelanggan dalam setiap tahap pengembangan produk software nya. Terjadi juga pada Silicon Graphics Inc. (SGI) yang memanfaatkan kompetensi pengetahuan pasar dalam proses inovasi produknya dalam merancang produk baru supercomputer grafis 'Onyx' dimana SGI secara aktif mencari informasi dari pengguna software grafis seperti Walt Disney's Imageneering Group'. Contoh –contoh tersebut telah menunjukkan bahwa pengetahuan pasar merupakan bagian penting untuk meningkatkan keunggulan produk baru perusahaan (Tiger Li & Roger J.Calantone, 1996).

Munculnya *trend* baru yang memanfaatkan kompetensi pengetahuan pasar dalam pengembangan produk baru perusahaan, sejalan dengan bertambahnya literatur pemasaran yang memusatkan penelitian pada kompetensi pengetahuan pasar. Studi Glazer (1991) tentang pengetahuan pasar dan implikasi strategisnya

mengungkapkan pula bahwa *kompetensi pengetahuan pasar* merupakan aset strategis perusahaan.

Penelaahan atas pengaruh faktor eksternal *tuntutan pelanggan* dan *intensitas persaingan* serta faktor internal *persepsi pentingnya pengetahuan pasar* terhadap *kompetensi pengetahuan pasar* diharapkan dapat meningkatkan *kompetensi pengetahuan pasar* perusahaan sehingga dapat membantu perusahaan dalam menentukan langkah antisipasi atas kondisi pasar yang *turbulence* dan kondisi persaingan yang semakin ketat dalam industri perangkat lunak. Disamping itu penelaahan atas pengaruh *kompetensi pengetahuan pasar* terhadap *keunggulan produk baru* dapat membantu dalam pengembangan produk baru perusahaan yang memiliki daya saing dan tingkat keunggulan yang tinggi.

5.4 Implikasi Teoritis

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh (Tiger Li & Roger J. Calantone, 1998), menunjukkan bahwa tuntutan pelanggan berpengaruh terhadap intensitas proses pengetahuan pelanggan dan interface marketing – R&D suatu perusahaan. Hal ini menunjukkan bahwa kompetensi pengetahuan pasar dipengaruhi oleh karakteristik dari pelanggannya. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Von Hippel's, 1986), yang menyimpulkan bahwa tuntutan pelanggan yang semakin tinggi, mendorong perusahaan untuk meningkatkan kompetensinya dalam rangka menunjang keberhasilan pengembangan produk baru perusahaan.

Sedangkan dalam penelitian ini tuntutan pelanggan mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap kompetensi pengetahuan pasar yang diindikasikan melalui pengukuran tingkat pengetahuan pelanggan dan pengetahuan pesaing yang ada di perusahaan. Penelitian ini telah dilakukan untuk menghasilkan bukti empiris bahwa faktor eksternal tuntutan pelanggan dapat berpengaruh terhadap kompetensi pengetahuan pasar secara obyektif dan lebih jauh lagi akan berpengaruh terhadap keunggulan produk baru perusahaan. Begitupun dengan hasil penelitian yang menunjukkan faktor eksternal intensitas persaingan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kompetensi pengetahuan pasar mendukung dan membuktikan penelitian yang dilakukan oleh (Kohli and Jaworski, 1990) bahwa intensitas persaingan yang semakin tinggi memerlukan pemantauan pesaing yang lebih baik dan hal ini berarti perusahaan dituntut untuk meningkatkan kompetensi pengetahuan pasarnya.. Menurut (Gupta.Raj, and Wilemon, 1986) semakin tingginya intensitas persaingan, maka pangsa pasar dan keunggulan produk menjadi sangat mudah berubah , sehingga perusahaan dituntut untuk meningkatkan kompetensi pengetahuan pasarnya dengan lebih baik lagi.

Hasil penelitian , menyatakan persepsi pentingnya pengetahuan pasar berpengaruh secara signifikan terhadap kompetensi pengetahuan pasar, hal ini mendukung dan membuktikan adanya penelitian yang dilakukan oleh (Tiger Li & Roger J.Calantone, 1998) bahwa persepsi top manajemen akan pentingnya pengetahuan pasar berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kompetensi pengetahuan pasar, hubungan antara keduanya menunjukkan korelasi yang kuat, hal ini

menunjukkan bahwa kegiatan pengembangan produk baru perusahaan sangat berkaitan erat dengan *philosophy thinking* para eksekutifnya.

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh (Tiger Li & Roger J. Calantone, 1998) memusatkan perhatian pada hubungan kompetensi pengetahuan pasar dengan keunggulan produk baru. Hubungan tersebut terlihat dengan pada tiap komponen dari kompetensi pengetahuan pasar yang dianalisis mempunyai pengaruh yang signifikan, komponen tersebut adalah proses pengetahuan pelanggan, proses pengetahuan pesaing, dan interface antara marketing – R&D yang berpengaruh secara signifikan terhadap keunggulan produk baru. Hasil tersebut mendukung teori bahwa ketiga bagian proses kompetensi pengetahuan pasar tersebut adalah faktor penting dalam membentuk keunggulan produk baru. Begitupun juga dalam penelitian ini kompetensi pengetahuan pasar yang diukur melalui pengetahuan pelanggan dan pengetahuan pesaing yang dimiliki perusahaan menunjukkan hasil uji analisis yang mendukung penelitian tersebut, dimana kompetensi pengetahuan pasar berpengaruh positif dan cukup signifikan terhadap keunggulan produk baru.

5.5 Implikasi Manajerial

Penelitian ini menawarkan solusi pemecahan masalah perusahaan dalam menyongsong era persaingan global yang semakin ketat dan kondisi pasar yang semakin *turbulence*, melalui pengembangan kompetensi pengetahuan pasar perusahaan. Hasil daripada penelitian ini menunjukkan bahwa kompetensi pengetahuan pasar dipengaruhi oleh faktor eksternal tuntutan pelanggan dan

intensitas persaingan serta faktor internal persepsi manajemen tentang pentingnya pengetahuan pasar yang mendorong motivasi organisasi untuk mengembangkan kompetensi pengetahuan pasarnya lebih baik lagi, baik faktor eksternal maupun internal tersebut berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kompetensi pengetahuan pasar dan berdampak positif terhadap pengembangan produk baru. Pengukuran kompetensi pengetahuan pasar, melalui persepsi atas pengetahuan pelanggan dan pengetahuan pesaing dapat membantu menggambarkan proses pembentukan kompetensi pengetahuan pasar di perusahaan. Banyak perusahaan telah menerapkan pentingnya pengetahuan pasar, walaupun masih terdapat kecenderungan diantara para Manajer lebih menitikberatkan pada salahsatu faktor saja dan mengesampingkan faktor lainnya (Day and Wensley, 1998).

Dalam proses pengembangan produk baru, sebaiknya dapat dilakukan pendekatan terhadap *kompetensi pengetahuan pasar* perusahaan, karena hal ini dapat menunjang perusahaan dalam proses pengetahuannya pada pelanggan serta proses pengetahuannya terhadap pesaing, yang apabila dapat dilakukan secara tepat dan seimbang, maka pengembangan produk baru yang dihasilkan dapat memiliki keunggulan bersaing.

Karakteristik pelanggan dan pesaing, nantinya dapat menjadi bahan informasi masukan, serta persepsi Manajemen akan pentingnya pengetahuan pasar dapat menjadi motivasi dalam proses pengembangan produk baru , sehingga produk baru yang dihasilkan dapat memiliki keunggulan bersaing dan sesuai dengan tuntutan yang ada di pasar..

Elemen *kompetensi pengetahuan pasar*, yang diukur melalui pengetahuan Pelanggan, pengetahuan Pesaing dan faktor internal persepsi pentingnya pengetahuan pasar, merupakan fungsi yang penting dalam suatu proses pengembangan produk baru.

5.6 Keterbatasan Penelitian

1. Ruang lingkup bahasan penelitian masih terbatas, sehingga menyebabkan kesimpulan dari penelitian ini belum bisa menggambarkan ilustrasi kondisi industri perangkat lunak secara keseluruhan.
2. Terbatasnya jumlah faktor dimensi pembentuk dari variabel dan jumlah konstruk yang dianalisis, menjadikan penelitian ini terbatas dan kurang luas analisis variabel-variabelnya.

5.7 Implikasi untuk Penelitian Mendatang

1. Sehubungan dengan permasalahan penelitian, dan keterbatasan pada penelitian yang ada, maka untuk rencana penelitian mendatang, dapat menentukan ruang lingkup penelitian yang lebih luas sebagai sasaran penelitian.
2. Untuk penelitian mendatang, dapat dikembangkan lebih jauh lagi mengenai jumlah faktor dimensi pembentuk masing-masing variabel, dan jumlah konstruk variabel yang dianalisis seperti faktor eksternal perubahan teknologi, serta konstruk kinerja pemasaran, sebagai indikator pengukuran kinerja perusahaan, sehingga penelitian terhadap pengaruh kompetensi pengetahuan pasar pada keunggulan produk baru dapat lebih lengkap dan kompleks.

Daftar Pustaka

Adelaide Wilcox King & Carl. P. Zeithaml ; Competencies and Firm Performance : Examining the Causal Ambiguity Paradox, Strategic Management Journal, June 2000

Booz, Allen Hamilton ; New Product Management for the 1980 – 1982 Engineering Management, November 1984

Christine Moorman; Organizational Market Information Processes : Cultural Antecedents and New Product Outcomes, Journal of Marketing Research, August 1995

Ferdinand AT, 2000a, Structural Equations Modeling dalam penelitian Manajemen”, seri pustaka kunci no.02, Semarang Program MM UNDIP

Igor H. Ansaff, "Corporate Strategy", Penguin Books England 1982

John C.Narver & Stanley F.Slater, "The effect of a Market Orientation Business Profitability". Journal of Marketing, 1990

Karl Albrecht ; The Hierarchy of Customer value. Executive 1994

Michael E.Porter : How competitive Forces shape Strategy”, Harvard business Review, 1980

Modesto A, Maidique & Billie Jo Zirger, “ A study of Succes & Failure in Product Innovation : The case of US Electronics Industry”, IEEE Transactions on engineering management, November 1984

Peter F. Drucker, Innovations & Entrepreneurship practice & principle”, Harper & Row New york 1985

Robert G. Cooper & Elko J.Kleinschmidt, "Success Factor in Product Innovations”, Industrial Marketing Management, Vol 16, 1987

Robert G. Cooper dan Elko J. Kleinschmidt ; New products : The keys Factors in Succes (Chicago : Americanc Marketing Association, 1990)

Robert G.Cooper & Elko J. Kleinschmidt, "New Product Process at Leading Industrial firm”, Industrial Marketing Management , Mei 1991

Robert G.Cooper & Elko J.Kleinschmidt,"major New products : What distinguishes the winner in the Chemical Industry ?", *Journal of products Innovations Management*, Vol.10 1993

Robert G.Cooper, " *New Products : The factors that drive Succes*" *International Marketing Reader*, 1994

Robert G.Cooper, " *The Dimensions of Industrial New Product Succes & Failure*", *Journal of Marketing*, vol.43, 1979

Robert G.Cooper, " *The New Product System. The Industry Experience*", *Journal of Product Innovation Management*, vol 9. 1992

Robert G.Cooper, " *Why New Industrial Product Fail*", *Industrial marketing Management*, 1976

Roger J. Calantone & Robert G.Cooper, " *New Product Scenarios = Prospects for Success*" , *Journal of Marketing* , vol.45 1981

Shelby D.Hart & Robert M.Morgan, " *The comparative Advantage & Theory of Competition*" , *Journal of Marketing* , vol 59, 1995

Tiger Li & Roger J. Calantone, "The impact of Market knowledge competence on new product Advantage : Conceptualization & Empirical Examination", *Journal of Marketing* volume 62, 1998.

William F.Glueck,"*Business Policy & Strategic Mangement*" Mc Graw-Hill, Tokyo, 1980

William H.Newman & James P.Logan , " *Strategy policy & Central Management*" South Western Publishing Co. Ohio, 1971.

X.Micahel Song and Mark E.Parry; *Identifying New Product Succes in China*", *Journal of Product Innovation Management*, 1994

X.Micahel Song and Mark E.Parry,"*The Determinants of Japanese New Product Successes*", *Journal of Marketing Research* volume XXXIV, 1997.

CURRICULLUM VITAE

Nama Lengkap : Suwi Hanto
Tempat dan Tanggal Lahir : Kadipaten, 6 Januari 1965
Alamat Tempat Tinggal : Pondok Indraprasta
Jl. Sembodro ID/3, Semarang

Telepon : 024-554012
Marital Status : Married, 3 Children
Pekerjaan : Manajer DMPB-SO1 PT.Astra Graphia, Tbk

Riwayat Pendidikan

Tahun	Educations	Keterangan
2000	Astra Middle Management Program	Certified
1997	Man Management Astra	Certified
1995	Astra Supervisory Training Program	Certified
1995	New Franchisee Program, Alphagraphics, Inc. Tucson, Arizona, USA	Certified Tamat
1985 - 1990	S-1, Institut Pertanian Bogor, di Bogor	Tamat
1981 - 1984	SMA Tri Tusta, Cirebon	Tamat
1977 - 1981	SMP Negeri Kadipaten	Tamat
1971 - 1977	SD Negeri IV Kadipaten	Tamat

Riwayat Pekerjaan

Tahun	Pekerjaan
2002 - Now	Manager DMPB-SO1 PT.Astra Graphia, Tbk
1999 - 2002	Kepala Cabang Semarang PT. Astra Graphia Tbk
1995 - 1999	Franchisee Manager Alphagraphics - Astra Graphia Tbk
1993 - 1994	Major Account Representative PT. Astra Graphia Tbk
1992 - 1993	General Prospect Representative PT. Astra Graphia Tbk
1990 - 1992	PC Support PT. Astra Graphia Tbk