# ANALISA DAMPAK KNOWLEDGE MANAGEMENT TERHADAP PERFORMA ORGANISASI STUDI KASUS PADA PT. TELEKOMUNIKASI INDONESIA

## Rida Indah Fariani

Jurusan Manajemen Informatika, Politeknik Manufaktur Astra Jl. Gaya Motor Raya No 8 Sunter II Jakarta, 14330 Telp: (021) 6519555, Fax: (021) 6519820 E-mail: rida.i.fariani@polman.astra.ac.id

#### Abstrak

Knowledge Management (KM) merupakan salah satu perangkat aplikasi yang dapat digunakan untuk mengelola knowledge yang ada di lingkungan perusahaan. KM dapat memberikan keuntungan bagi perusahaan diantaranya meningkatnya distribusi pengetahuan yang dapat berdampak pada meningkatnya kepuasan kerja bagi karyawan, efektifitas dan efisiensi proses, nilai tambah terhadap produk dan profit perusahaan. Dalam implementasi KM perlu dilakukan pengukuran sebagai dasar untuk melakukan pengembangan KM selanjutnya. Penelitian ini membahas pengukuran implementasi KM dengan menggunakan model pengukuran Becerra-Fernandez, yang mengukur dampak KM terhadap empat variabel yaitu karyawan, proses, produk dan performa organisasi. Untuk menerapkan model tersebut dilakukan studi kasus terhadap PT Telekomunikasi Telekomunikasi Indonesia Indonesia pada Divisi Business Consumer Analysis yang telah mengimplementasikan KM yaitu e-Knowledge. Dari hasil penelitian didapat bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan e-Knowledge terhadap karyawan, proses, produk, dan performa organisasi. Pengaruh terhadap produk merupakan dampak yang paling besar secara kuantitatif. Disarankan pihak manajemen perusahaan berfokus pada pengembangan knowledge product sebagai bagian dari pengembangan e-Knowledge.

## Kata kunci:

Knowledge, knowledge management, Beccera-Fernandez

#### 1. PENDAHULUAN

Dalam persaingan industri yang kian ketat, informasi dan pengetahuan dapat menjadi aset berharga yang dapat digunakan untuk membangun keunggulan kompetitif perusahaan dalam bentuk peningkatan kinerja organisasi. Informasi dan pengetahuan harus senantiasa dikelola dengan baik. *Knowledge Management* (KM) merupakan salah satu perangkat aplikasi yang dapat digunakan untuk mengelola pengetahuan yang ada di lingkungan perusahaan. KM dapat memberikan berbagai keuntungan bagi perusahaan diantaranya meningkatnya distribusi pengetahuan yang dapat berdampak pada meningkatnya kepuasan kerja bagi karyawan, meningkatnya efektifitas dan efisiensi proses, meningkatkan nilai tambah terhadap produk dan meningkatnya profit perusahaan.

PT Telekomunikasi Indonesia merupakan salah satu perusahaan yang telah banyak mengimplementasikan KM. Salah satu divisi yang memanfaatkan KM dalam kegiatan bisnis nya adalah Divisi *Business Consumer Analysis*. Divisi *Business Consumer Analysis* merupakan sebuah divisi pada XL yang bertugas untuk melakukan analisa data untuk menghasilkan strategi marketing. Sebagai divisi yang banyak menggunakan analisis data dan pengalaman, divisi ini menggunakan KM untuk *knowledge capture* dan *knowledge sharing*. Hal ini dilakukan untuk menghindari hilangnya *knowledge* bersamaan dengan keluarnya karyawan dari perusahaan ini. Salah satu KM yang digunakan oleh divisi ini adalah *e-knowledge*.

Meskipun sudah mengimplementasikan *e-Knowledge*, belum pernah dilakukan analisa mengenai dampak KM terhadap divisi ini khususnya maupun perusahaan pada umumnya. Hal ini akan menyulitkan manajemen untuk menentukan besarnya investasi KM di masa depan. Oleh karena itu pertanyaan penelitian yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah :

 Bagaimanakah dampak penggunaan e-Knowledge di divisi Business Consumer Analysis pada PT Telekomunikasi Indonesia? Terkait dengan pertanyaan penelitian tersebut, maka penelitian ini bertujuan :

 Mengetahui dan mengukur dampak penggunaan e-Knowledge khususnya pada divisi Business Consumer Analysis.

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah dapat memberikan masukan kepada manajemen PT Telekomunikasi Indonesia mengenai seberapa besar dampak penggunaan KM terhadap karyawan, proses, produk dan perusahaan. Masukan ini akan berguna untuk memperolah dukungan manajemen untuk berinvestasi terhadap KM perusahaan di masa depan.

#### 2. STUDI LITERATUR

Dalam bagian ini akan dijelaskan definisi KM, KM Assessment dan penelitian sebelumnya yang membahas KM Assessment.

# 2.1 Knowledge Management dan Knowledge Management Assesment

Menurut Beccera-Fernandez (2004), KM dapat didefinisiskan secara sederhana sebagai "melakukan apa yang dibutuhkan untuk mendapatkan sebesar-besarnya sumber daya pengetahuan". KM juga didefinisikan sebagai proses yang dibutuhkan untuk menciptakan, menangkap, mengkodifikasi dan menyebarkan pengetahuan ke organisasi untuk mencapai keuntungan kompetitif. Setiap individu adalah sumber dari pengetahuan organisasi. Secara umum, KM fokus pada pengelolaan dan penyediaan pengetahuan penting, dimanapun dan kapanpun dibutuhkan, KM juga berhubungan dengan konsep hak kekayaan intelektual.

KM dapat diklasifikasikan menjadi beberapa jenis, yaitu:

- Tacit knowledge dan explicit knowledge. Explicit knowledge adalah pengetahuan yang tertulis, mudah untuk disebarluaskan. Tacit knowledge adalah pengetahuan yang sulit untuk diekspresikan sehingga seringkali pengetahuan jenis ini sulit untuk dibagi atau disebar.
- Pengetahuan umum dan pengetahuan khusus. Pengetahuan umum adalah pengetahuan yang dimiliki oleh banyak orang dan mudah ditransfer kepada orang lain. Pengetahuan khusus merupakan pengetahuan yang dimiliki oleh sedikit orang saja, sehingga pengetahuan tersebut menjadi mahal untuk ditransfer.
- Pengetahuan prosedural dan pengetahuan deklaratif. Pengetahuan prosedural merupakan pengetahuan yang berisi langkah-langkah dalam menyelesaikan suatu tugas. Pengetahuan deklaratif merupakan pengetahuan yang menggambarkan relasi antar variabel.

Proses KM itu sendiri dapat diklasisfikasikan menjadi beberapa proses. Beccera-Fernandez (2004) mendefinisikan klasifikasi proses KM sebagai berikut:

- Proses *discovery* yaitu menciptakan pengetahuan (*tacit* atau eksplisit) baru berdasarkan data, informasi atau pengetahuan yang sudah ada.
- Proses *Capture* yaitu suatu proses yang bertujuan untuk mengambil pengetahuan baik yang tacit atau eksplisit dari tempat pengetahuan tersebut disimpan.
- Proses Sharing yaitu suatu proses berbagi pengetahuan (tacit atau eksplisit) kepada orang lain.
- Proses application, merupakan penerapan dari KM kedalam proses bisnis.

KM Assessment merupakan aspek yang penting dalam implementasi KM. KM Assessment dapat menentukan baseline atau dasar bagi implementasi, termasuk keadaan infrastruktur saat ini. Dengan adanya KM Assessment dimungkinkan untuk menentukan area mana yang masih perlu perbaikan, juga dapat dilihat sejauh mana KM dapat meningkatkan performa organisasi. KM Assessment dapat dilakukan di awal ketika akan melakukan implementasi KM, atau dapat dilakukan di akhir implementasi. Jika dilakukan pada awal implementasi, umumnya KM Assessment yang dilakukan adalah untuk mengukur tingkat kesiapan organisasi dalam implementasi KM. Sedangkan jika dilakukan di akhir implementasi, KM Assessment dilakukan untuk mengukur dampak implementasi KM terhadap organisasi.

Beberapa aspek yang dapat diukur dalam KM Assessment adalah (Beccerra-Fernandez, 2004):

- Penerapan KM solution, yakni mengukur keempat proses KM: knowledge discovery, capture, sharing dan KM Assessment.
- Knowledge yang dihasilkan dalam KM solution
- Dampak KM terhadap performa organisasi.

Dalam model Beccera-Fernandez, dampak KM terhadap organisasi dapat diukur melalui dampak *knowledge sharing* terhadap dimensi perusahaan yakni karyawan (*people*), proses (*Process*), produk (*product*) dan performa organisasi (*Organizational performance*). Berikut adalah indikator-indikator pada setiap dimensi yang akan digunakan dalam penelitian:

- 1. Dimensi knowledge sharing bisa dinilai dengan indikator:
  - Proporsi informasi yang tersedia di KM portal (intranet dan internet)

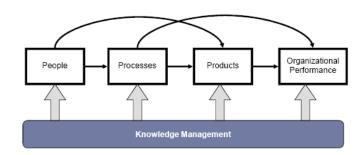
- Tingkat penggunaan groupware dan media penyimpanan yang berisi informasi, best practices dan hasil pembelajaran
- Jumlah dokumen yang dipublikasikan dan dibagi oleh karyawan
- 2. Karyawan (*People*) dapat dinilai dengan indikator pembelajaran karyawan, adaptabilitas karyawan dan kepuasan kerja
- 3. Proses (*Process*) dapat dinilai dengan indikator efisiensi, efektifitas dan daya inovasi
- 4. Produk (Product) dapat dinilai dengan indikator produk nilai tambah dan produk berbasis pengetahuan
- 5. Performa perusahaan (*Organizational Performance*) dapat dinilai dengan indikator dampak langsung dan dampak tidak langsung

Soud Almahamid et al (2010) menggunakan indikator people sebagai model pengukuran dampak Knowledge sharing dan menemukan bahwa terdapat pengaruh signifikan Knowledge sharing terhadap dimensi people, yakni Employee learning, Employee adaptability dan employee job satisfaction. Pada penelitian lain (Rulli, 2011) menunjukan bahwa terdapat dampak langsung KM terhadap faktor people, yang selanjutnya akan berdampak pada product, process dan organizational performance. Dalam industri manufaktur, ditemukan bahwa faktor cognitive effort, empowerment, information technology support, dan community of Practice berdampak signifikan terhadap penerapan KM (Muhammed, 2006). Sementara itu pada industri yang bergerak di bidang services ditemukan bahwa terdapat korelasi signifikan antara KM dengan processes, intellectual capital, culture dan strategy (Bhatti, 2011)

#### 2.2 Pola Pikir Penelitian

Dari studi literatur yang telah dilakukan, ditentukan bahwa dalam penelitian ini difokuskan kepada KM Assessment untuk mengukur dampak KM terhadap performa organisasi, yakni e-knowledge pada PT Telekomunikasi Indonesia. Pendekatan penelitian dampak KM terhadap organisasi pada penelitian ini menggunakan metodologi Beccera-Fernandez, Gonzales dan Sabherwal (2004) dalam menilai dampak e-Knowledge karena dalam metodologi ini telah tersedia dimensi yang akan dinilai dan indikator-indikator yang akan diukur, sehingga dapat langsung diterapkan dalam kuesioner untuk menilai dampak penerapan e-Knowledge pada PT Telekomunikasi Indonesia khususnya pada bagian Business Unit Analytic.

Model penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1



Gambar 1. Model Penelitian

Variabel yang akan digunakan sebagai variabel penelitian adalah:

- 1. Penggunaan e-Knowledge sebagai eksogen variabel
- 2. People (Endogen Variable), dengan indikator Employee Learning, Employee Adaptability dan Employee Job Satisfaction
- 3. Process (Endogen Variable) dengan indikator efficiency, effectiveness dan Innovativeness.
- 4. Product (Endogen Variable) dengan indikator Value-added products
- 5. Organizational Performance (Endogen Variable) dengan indikator Sustainable competitive advantage

#### 3. METODOLOGI

Penelitian yang dilakukan merupakan jenis penelitian explanatif, yaitu untuk menjelaskan dan mendalami variabel penelitian berdasarkan data yang diperoleh melalui metode survey, wawancara dan observasi. Selanjutnya akan dijelaskan mengenai disain penelitian, pengambilan data, pengolahan data dan analisa data

#### 3.1 Tahapan dan Disain Penelitian

Tahapan pada penelitian ini diawali dengan identifikasi masalah, kemudian perancangan kuesioner, penyebaran kuesioner, analisis data, pembahasan hasil analisis, dan penarikan kesimpulan. Data yang digunakan dalam penelitian merupakan data kuantitatif baik primer maupun sekunder. Data primer didapat dari hasil survey menggunakan kuisioner sebagai alat pengumpulan data. Data sekunder berupa studi literatur dari penelitian-penelitian sebelumnya dari bidang yang sejenis, serta data-data yang terdapat di PT Telekomunikasi Indonesia. Perancangan kuisioner disusun dengan mengadaptasi model dampak KM terhadap Orang (*People*), Proses (*Process*), Produk (*Product*) dan Performa Organisasi (*Organizational Performance*) dari Becerra-Fernandez (2004). Pengisian kuisioner menggunakan skala Likert, mulai dari sangat tidak setuju hingga sangat setuju. Contoh kuisioner mengenai dimensi KM dan Proses (*Process*) dapat dilihat pada Tabel 1:

Tabel 1. Contoh Kuisioner untuk dimensi KM dan Proses

Knowledge Management		1	2	3	4	5
1	Terjadi peningkatan proporsi informasi tentang produk, permasalahan					
	dan troubleshooting yang tersedia pada Portal e-Knowledge					
2	Terjadi peningkatan jumlah dokumen yang di-publish pada Portal e-					
	Knowledge					
3	Terjadi peningkatan jumlah user yang mengakses informasi dari Portal					
	e-Knowledge.					
Proses		1	2	3	4	5
1	Terjadi penurunan waktu yang dibutuhkan dalam menyelesaikan tugas					
2	Pengambilan keputusan lebih cepat					
3	Peluncuran produk ke pasar lebih cepat					
4	Terjadi peningkatan kepuasan pelanggan					
5	Terjadi peningkatan terhadap manajemen proyek					
6	Terjadi penurunan pada komplain terhadap produk dan layanan					
7	Terjadi peningkatan terhadap penyampaian ide-ide baru					

Populasi dalam penelitian ini adalah karyawan PT Telekomunikasi Indonesia divisi *Business Consumer Analysis*. Jumlah sampel sebanyak 40 karyawan ditetapkan berdasarkan persamaan Slovin. Sampel diambil dengan teknik "*Proportional purposive non random sampling*" dari sekelompok karyawan di PT Telekomunikasi Indonesia. yang mempunyai karakteristik bekerja di organisasi dengan masa kerja minimal 1 tahun dan berada dalam divisi *Business Consumer Analysis*.

Metode analisis data yang digunakan adalah dengan menggunakan statistik inferensial, yaitu *General Linear Model Multivariate* (multivariat GLM). Multivariat GLM menyediakan analisis regresi dan analisis variansi untuk lebih dari satu variabel terikat dan beberapa variabel bebas. Dengan menggunakan multivariat GLM, dapat diuji hipotesis tentang dampak dari variabel bebas terhadap variabel terikat. Dalam kaitannya dengan penelitian ini, maka dapat diuji hipotesis mengenai dampak *e-Knowledge* sebagai variabel bebas (eksogen) terhadap faktor Orang (*People*), Proses (*Process*), Produk (*Product*) dan Performa Organisasi (*Organizational Performance*) sebagai variabel terikat (Endogen). Untuk menguji reliabilitas dan validitas kuisioner dilakukan uji Cronbach Alpha.

#### 3.2 Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian disusun untuk menguji model penelitian yang telah dijelaskan pada subbab sebelumnya. Hipotesis tersebut adalah :

- 1. **H1** : Terdapat pengaruh signifikan proses KM (*e-Knowledge*) terhadap faktor *People, Process, Product* dan *Organizational Performance*.
- 2. **H2**: Terdapat pengaruh signifikan proses KM (*e-Knowledge*) terhadap faktor *People*
- 3. **H3**: Terdapat pengaruh signifikan proses KM (e-Knowledge) terhadap faktor Process
- 4. **H4**: Terdapat pengaruh signifikan proses KM (e-Knowledge) terhadap faktor Product
- 5. **H5**: Terdapat pengaruh signifikan proses KM (e-Knowledge) terhadap faktor Organizational Performance

# 4. Analisa Dan Pembahasan

Kuisioner yang disebar sebanyak 45 buah yang ditujukan kepada karyawan divisi *Business Consumer Analysis* PT Telekomunikasi Indonesia. Dari 45 kuisioner tersebut hanya 41 kuisioner yang kembali dan hanya 38 kuisioner yang layak analisis. Dengan metode Slovin disimpulkan bahwa jumlah sampel yang terkumpul dianggap mencukupi, yakni 38 karyawan dari 45 populasi karyawan yang ada pada divisi *Business Consumer Analysis*.

# 4.1. Pengolahan Data

Pengolahan data yang dilakukan meliputi:

- 1. Uji konsistensi internal dari kuisioner dengan menggunakan metode Cronbach Alpha
- 2. Uji dampak variabel Exogen terhadap variable Endogen (e-Knowledge terhadap People, Process, Product dan Organizational Performance). Pengujian dilakukan dengan dua perspektif, yaitu uji dampak e-Knowledge secara simultan terhadap People, Process, Product dan Organizational Performance; dan pengujian dampak e-Knowledge terhadap masing-masing variabel Endogen nya. Metode pengolahan data yang digunakan adalah General Linear Model (GLM) Multivariate (multivariat GLM).

Pertama dilakukan pengujian reliabilitas dan validitas terhadap kuisioner yang telah dibuat. Metode analisis yang digunakan adalah Cronbach Alpha. Cronbach Alpha adalah suatu koefisien reliabilitas dan umum digunakan untuk mengukur konsistensi internal dan reliabilitas. Nilai koefisien Cronbach Alpha berkisar antara 0 hingga 1, dimana semakin mendekati 1 maka menunjukkan nilai konsistensi yang baik (Joseph A Gliem, 2003). Tools yang digunakan adalah SPSS versi 20. Dari uji yang telah dilakukan didapat bahwa dari 24 pertanyaan, ada 4 pertanyaan yang memiliki nilai koefisien Cronbach Alpha < 0.5, maka disimpulkan bahwa keempat pertanyaan tersebut tidak memiliki konsistensi internal, sehingga dinyatakan tidak valid dan dihapuskan dari kuisioner. Contoh pertanyaan yang tidak valid dari kuisioner pada Tabel 1 adalah pertanyaan ke-1 dan ke-7 dari dimensi Proses dengan nilai Cronbach Alpha 0.252 dan 0.495.

### 4.2. Pengujian Hipotesis

Dengan menggunakan multivariat GLM dapat diketahui dampak variabel *e-Knowledge* terhadap keempat variabel (*People, Process, Product* dan *Organizational Performance*) secara simultan. Berdasarkan hasil uji F dari multivariat GLM didapat nilai F = 16.635 dengan signifikansi 0.000, yang berarti bahwa uji ini signifikan pada interval kepercayaan 95%. Dengan kata lain terdapat dampak *e-Knowledge* secara signifikan terhadap keempat variabel (*People, Process, Product* dan *Organizational Performance*) secara simultan.

Pengujian selanjutnya yaitu pengujian dampak *e-Knowledge* terhadap keempat variabel (*People, Process, Product* dan *Organizational Performance*) secara parsial. Pengujian ini mengacu pada uji hipotesis yang telah dijelaskan pada subbab 3.2. Dari hasil uji F dari multivariat GLM didapat (uji dilakukan pada tingkat kepercayaan 95%):

- 1. Untuk uji pengaruh *e-Knowledge* terhadap variabel *People*, didapat nilai F = 47.55 dengan nilai signifikansi 0.000, yang berarti bahwa H2 signifikan dan diterima. Dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh signifikan proses KM (*e-Knowledge*) terhadap faktor *People*.
- 2. Untuk uji pengaruh *e-Knowledge* terhadap variabel *Process*, didapat nilai F = 14.80 dengan nilai signifikansi 0.000, yang berarti bahwa H3 signifikan dan diterima. Dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh signifikan proses KM (*e-Knowledge*) terhadap faktor *Process*.
- 3. Untuk uji pengaruh *e-Knowledge* terhadap variabel *Product*, didapat nilai F = 38.76 dengan nilai signifikansi 0.000, yang berarti bahwa H4 signifikan dan diterima Dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh signifikan proses KM (*e-Knowledge*) terhadap faktor *Product*
- 4. Untuk uji pengaruh *e-Knowledge* terhadap *Organizational Performance*, didapat nilai F = 13.13 dengan nilai signifikansi 0.000, yang berarti bahwa H5 signifikan dan diterima. Dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh signifikan proses KM (*e-Knowledge*) terhadap faktor *Product*

Dari hasil pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa:

- 1. Pengujian secara simultan menunjukkan pengaruh signifikan *e-Knowledge* terhadap faktor *people, product, process* dan *Organizational Performance*
- 2. Pengujian secara parsial menunjukkan pengaruh signifikan *e-Knowledge* terhadap faktor *people, product, process* dan *Organizational Performance*. Dari hasil pengolahan data menggunakan multivariat GLM didapat koefisien *Corrected Model* dari keempat faktor tersebut adalah : 6.329 (*People*), 3.276 (*Process*), 7.109 (*Product*) dan 2.252 (*Organizational Performance*)

Dapat dilihat bahwa dampak *e-Knowledge* terhadap faktor *Product* relatif lebih besar dibanding terhadap faktor lainnya. Menyusul kemudian dampak *e-Knowledge* terhadap faktor *People*, process dan terakhir terhadap faktor *Organizational performance*.

#### 5. KESIMPULAN DAN SARAN

## 5.1 Kesimpulan

Dari pengolahan data dan analisis yang telah dilakukan, didapat kesimpulan mengenai dampak penggunaan *e-Knowledge* pada divisi *Business Consumer Analysis* PT Telekomunikasi Indonesia sebagai berikut :

- 1. Penggunaan *e-Knowledge* memberi dampak positif dan signifikan terhadap karyawan divisi *Business Consumer Analysis* PT Telekomunikasi Indonesia. Dampak ini terlihat pada pembelajaran karyawan, kemampuan beradaptasi dari karyawan dan kepuasan kerja karyawan semakin meningkat dengan penggunaan *e-Knowledge*.
- 2. Penggunaan e-Knowledge memberi dampak positif dan signifikan terhadap proses kerja di divisi Business Consumer Analysis PT Telekomunikasi Indonesia terutama dalam hal efektifitas dan efisiensi kerja. Penggunaan e-Knowledge juga memberi dampak positif dan signifikan pada produk yang dihasilkan, dimana e-Knowledge dapat memberi nilai tambah bagi produk PT Telekomunikasi Indonesia secara umum. Keunggulan kompetitif juga dipengaruhi secara positif dan signifikan dengan adanya penggunaan e-Knowledge.
- 3. Secara kuantitatif dampak *e-Knowledge* paling besar terhadap faktor *product*, dimana diyakini *e-Knowledge* dapat memberi nilai tambah bagi produk yang dihasilkan perusahaan.

#### 5.2 Saran

Saran-saran yang dapat diberikan berdasarkan penelitian ini adalah:

- 1. *E-Knowledge* terbukti memberikan dampak positif dan signifikan terhadap *people, product, process* dan *Organizational Performance* sehingga diharapkan PT Telekomunikasi Indonesia tetap dapat mengelola dan meningkatkan penggunaan *e-Knowledge* di lingkungan perusahaan. Hal ini dapat dilakukan dengan lebih menggalakan proses sosialisasi antara karyawan khususnya di divisi *Business Consumer Analysis*.
- 2. Berdasarkan kesimpulan yang telah dihasilkan sebelumnya di mana pengaruh e-knowledge paling besar adalah terhadap produk, maka investasi perusahaan pada pengembangan *Knowledge Management* disarankan untuk difokuskan pada *knowledge product*. Hal ini tentu saja sejalan dengan strategi bisnis perusahaan untuk menghasilkan berbagai produk layanan yang bervariasi dengan harga yang kompetitif untuk memenuhi kebutuhan pelanggan.
- 3. Untuk penelitian di masa mendatang dapat disarankan agar menggunakan jumlah sampel yang lebih banyak agar selain diuji pengaruh variabel, dapat juga dilakukan uji kecocokan model menggunakan metode SEM (Structural Equation Modelling).

#### 6. DAFTAR RUJUKAN

- [1] IBM, 2011, "IBM SPSS Advanced Statistics 20", IBM Corporation
- [2] Irma Becerra Fernandez et al. 2004 "Knowledge Management : Challenges, Solutions and Technologies", Prentice Hall
- [3] Joseph A Gliem et al, 2003" Calculating, Interpreting, and Reporting Cronbach's Alpha Reliability Coefficient for Likert-Type Scale", Midwest Research to Practice Conference in Adult, Continuing, and Community Education
- [4] Shahnawaz Muhammed, 2006 "Antecedents and Impacts of Knowledge Management Practices Supported by Information Technology: An Empirical Study in Manufacturing Context", *The University of Toledo, August*
- [5] Soud Almahamid, 2010 "The Relationships among Organizational Knowledge Sharing Practices, Employees' Learning Commitments, Employees' Adaptability, and Employees' Job Satisfaction: An Empirical Investigation of the Listed Manufacturing Companies in Jordan", Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management Volume
- [6] Waheed Akbar Bhatti et al, 2011 "The effect of knowledge management practices on organizational performance: A conceptual study", *African Journal of Business Management Vol. 5(7)*, pp. 2847-2853
- [7] Yusran, Rulli, 2011" Penilaian dampak penerapan KM pada organisasi di PT AS", Universitas Indonesia