

PEMODELAN SISTEM MANAJEMEN PENGETAHUAN: STUDI KASUS PT. XYZ

Amaran Sidhiq

*Universitas Gunadarma
amaran_sidhiq@staff.gunadarma.ac.id*

Abstrak

Permasalahan hilangnya suatu pengetahuan dalam organisasi profit maupun non-profit yang disebabkan oleh pergantian personel dalam organisasi tersebut sering kali membuat organisasi tersebut tidak dapat membuat suatu inovasi dalam rutinitas yang dilakukannya. Oleh karena itu, organisasi perlu melakukan suatu manajemen pengetahuan. Pada penelitian ini akan dikembangkan suatu model Sistem Manajemen Pengetahuan yang sesuai dengan kebutuhan organisasi dengan cara melakukan analisa terhadap faktor-faktor kontigensi yang ada pada organisasi. Hasil penelitian ini juga menyarankan bahwa proses pengetahuan management yang perlu dikembangkan adalah proses kombinasi dan eksternalisasi jika dilihat dari kecenderungan pengetahuan yang ada pada organisasi.

Kata kunci: *Manajemen Pengetahuan, sistem manajemen pengetahuan*

KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM MODELING: A CASE STUDY OF PT. XYZ

Abstract

The problems of knowledge loss in profit and non-profit organization that caused by personnel changing within the organization, are often make the organization unable to make innovation in its routines. Therefore, the organizations need to conduct knowledge management. This research develops a Knowledge Management System model that suitable with the organization needs by conducting analysis toward contingency factors of the organization. The research result suggested, from the tendency of the existing organization knowledge, the knowledge management process that needs to be developed are the combination process and externalization.

Keywords: *Knowledge Management, Knowledge Management System*

PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, banyak perusahaan atau organisasi baik yang berorientasi profit maupun tidak, terdorong untuk melakukan suatu inovasi dalam produk maupun jasanya. Ini semua ditujukan untuk menghadapi persaingan yang semakin bertambah seiring waktu. Telah disadari pula peran sumber daya sangat besar dalam mewujudkan inovasi

tersebut yang berupa manusia (*men*), mesin (*machine*), metode (*methods*), dan uang (*money*). Namun seiring perkembangan waktu, pengetahuan (*knowledge*) muncul sebagai sumber daya yang berpengaruh pula dalam suatu perusahaan atau organisasi. Untuk memelihara pengetahuan yang ada diperusahaan atau organisasi tersebut diperlukan manajemen pengetahuan (*Knowledge Management*).

Secara mudah, manajemen pengetahuan (*knowledge management*) dapat

didefinisikan sebagai suatu cara atau metode penggalan pengetahuan dari suatu sumber. Sumber yang dimaksud adalah individu maupun organisasi. manajemen pengetahuan (*knowledge management*) juga dipandang sebagai sebagai suatu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan proses penciptaan, berbagi, serta pemanfaatan pengetahuan yang terdapat pada suatu organisasi.

PT. XYZ merupakan perusahaan logistik yang sedang berkembang mengetahui pentingnya suatu pengetahuan serta betapa besar kerugian yang dapat ditimbulkan akibat hilangnya suatu pengetahuan terutama pada sisi operasional. Hal ini dikarenakan PT. XYZ merupakan perusahaan logistik yang banyak menangani proyek-proyek logistik skala besar. Sehingga data, informasi serta pengetahuan akan proyek-proyek yang telah dijalani perusahaan menjadi sangat penting.

Sebagai perusahaan yang sedang berkembang, pergantian personel dalam tubuh perusahaan bukan menjadi sesuatu yang aneh. Namun yang terpenting dari hal itu adalah bagaimana perusahaan mampu mempertahankan pengetahuan atau pengalaman para personel agar tidak hilang, walaupun terjadi pergantian personel. Untuk itu dibutuhkan manajemen pengetahuan yang optimal yang dikelola dalam suatu Sistem Manajemen Pengetahuan. Dengan adanya sistem tersebut diharapkan pengetahuan yang bersifat individual dapat tersebar secara merata, sehingga inovasi-inovasi yang dapat meningkatkan kinerja organisasi dapat tumbuh dalam organisasi dan memberikan suatu keunggulan kompetitif.

Apabila keunggulan tersebut dapat diwujudkan, maka keunggulan tersebut dapat dikaitkan dengan peningkatan pelayanan yaitu meminimalisasikan kesalahan-kesalahan operasional dan non-operasional. Sehingga penelitian ini diharapkan dapat memberikan suatu

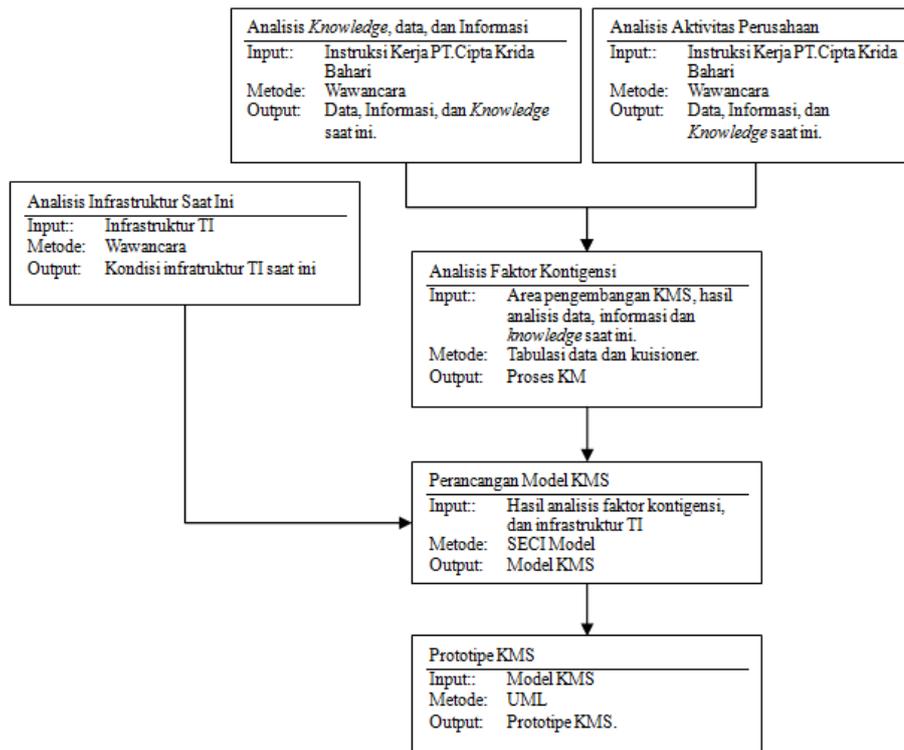
solusi model Sistem Manajemen Pengetahuan yang cocok dengan PT. XYZ terutama pada sisi operasionalnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan sebuah studi kasus, dimana metodologi penelitian yang digunakan adalah *exploratory research* yang bersifat deskriptif kualitatif sehingga penelitian ini tidak menggunakan data statistik dan hasil dari penelitian ini tidak dapat digeneralisasi untuk organisasi sejenis lainnya. Hasil dari penelitian ini berlaku hanya pada saat penelitian ini dilakukan, dengan kata lain penelitian ini bersifat *cross sectional study* atau *one shot study*.

Tahapan-tahapan yang dilakukan penulis dalam membuat model dan prototipe Sistem Manajemen Pengetahuan mengikuti pola pikir: Analisis Aktifitas Perusahaan; Analisis Pengetahuan, Data, dan Informasi Saat Ini; Analisis Infrastruktur Saat Ini; Analisis Faktor Kontigensi; Perancangan Model Sistem Manajemen Pengetahuan; Perancangan Prototipe Sistem Manajemen Pengetahuan. Penulis membuat model dan prototipe Sistem Manajemen Pengetahuan mengikuti pola pikir seperti Gambar 1.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan secara langsung dari narasumber dengan cara wawancara, observasi, atau kuisioner. Sedangkan, data sekunder diperoleh dari dokumen-dokumen melalui studi literatur. Data ini diperoleh dari internal perusahaan yang berupa gambaran mengenai perusahaan, strategi perusahaan, teknologi informasi yang digunakan. Selain data yang didapatkan dari internal perusahaan, penulis juga mendapatkan data eksternal yang berupa hasil studi literatur, jurnal, dan buku.



Gambar 1. Pola Pikir Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Faktor Kontigensi

1. Analisis Karakteristik Tugas

Analisis yang penulis bahas adalah karakteristik dari tugas rutin, kegiatan-kegiatan yang tidak pasti serta ketergantungan kegiatan dengan departemen/divisi lain.

a. Tugas Rutin (*Routine Task*)

Dari hasil observasi dan wawancara yang penulis lakukan, hampir setiap tugas yang ada pada PT. XYZ telah memiliki prosedur manual dalam pelaksanaannya. Dimana setiap proses yang menjadi rutinitas telah terdapat panduannya. Adapun tugas-tugas rutin yang ada di PT. XYZ berhubungan dengan proses pengiriman barang regular dan proyek.

b. Ketidaktentuan Tugas (*Task Uncertainty*)

Pada *shipment* yang bersifat regular, ketidaktentuan tugas sangat rendah, karena semua proses telah

terpapar dalam prosedur manual dari pengiriman (*shipment*) jenis tersebut. Namun pada *project shipment*, ketidaktentuan tugas menjadi terlihat sangat tinggi, ini dikarenakan dalam pengerjaannya dibutuhkan arahan yang terkadang tidak menentu. Selain itu proses pembuatan dan persetujuan terhadap *operating plan* yang dibuat terkadang memakan waktu yang lama. Namun jika dilihat dari frekuensi dilakukannya *project shipment* yang lebih sedikit dari pada *regular shipment*, maka tingkat ketidaktentuan tugas pada PT. XYZ dapat dikatakan rendah (*Task Uncertainty=Low*). Ketergantungan Tugas (*Task Independency*)

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, penulis menyimpulkan setiap tugas pada PT. CKB memiliki ketergantungan yang kuat terhadap pihak-pihak lain. Ini dapat dilihat dari tugas-tugas rutin yang membutuhkan kerja sama antara

pihak *commercial* dan *operation* dalam pembuatan pick up order list. Selain itu, dalam melakukan distribusi atau handling terhadap pengiriman (*shipment*) terkadang membutuhkan vendor dalam pengerjaannya. Penggunaan vendor dalam penanganan terhadap shipment membutuhkan suatu order kerja dimana vendor yang digunakan harus terdaftar dan disetujui pihak procurement. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ketergantungan tugas pada PT. XYZ dapat dikatakan tinggi (*Task Independency = Low*).

2. Analisis Karakteristik Pengetahuan

Dalam melakukan analisis pengetahuan pada PT. XYZ, pengetahuan yang ada dikelompokkan berdasarkan jenis pengetahuannya yaitu Tasit, Eksplisit, procedural, dan declarative pengetahuan. Hasil analisis ini berupa pengetahuan yang sering digunakan oleh karyawan PT. XYZ.

a. Eksplisit Pengetahuan

Pengetahuan yang bersifat Eksplisit pada PT. XYZ berupa data dan informasi yang hampir secara keseluruhan disimpan dalam bentuk elektronik. Namun ada beberapa pengetahuan yang masih terdapat dalam bentuk fisik seperti buku, hasil isian *form-form*, *invoice* dan sejenisnya.

b. Tasit Pengetahuan

Pengetahuan yang bersifat Tasit pada PT. XYZ lebih banyak berbentuk ide, inovasi, dan pengalaman dari karyawan yang terbentuk dari rutinitas pekerjaan yang dilakukannya.

c. Declarative Pengetahuan

Pengetahuan declarative yang ada pada PT. XYZ tertuang dalam bentuk instruksi kerja yang disimpan dalam bentuk elektronik sehingga dapat diakses dengan mudah.

d. Procedural Pengetahuan

Pengetahuan prosedural pada PT.

XYZ tertuang ke dalam bentuk dokumen prosedur kerja yang disimpan dalam bentuk elektronik. Prosedur yang disimpan dikelompokkan berdasarkan unit kerja terkait sehingga memudahkan karyawan dalam mencari prosedur kerja yang ada.

Berdasarkan hasil kuisisioner, para pegawai di PT. XYZ pengetahuan yang cenderung digunakan adalah pengetahuan Eksplisit, dimana karyawan dalam melakukan aktivitas yang ada cenderung mengacu kepada instruksi kerja dan prosedur kerja yang ada. Namun pada kondisi tertentu karyawan juga mengandalkan pengetahuan Tasit yang berupa pengalaman yang terbentuk akibat rutinitas yang dilakukannya. Namun pengetahuan tersebut sebagian besar terdapat dalam instruksi kerja dan prosedur kerja yang ada. Penggunaan pengetahuan prosedural pada PT. XYZ lebih banyak digunakan dibandingkan pengetahuan declarative yang ada. Ini dikarenakan pengetahuan procedural yang ada berisikan tahap-tahap pengerjaan dari tugas yang ada.

3. Analisa Karakteristik Organisasi dan Lingkungan

Analisa ini terbagi atas analisis ukuran organisasi, strategi bisnis, dan ketidakpastian lingkungan.

a. Ukuran Organisasi (*Organizational Size*)

Menurut (Gupta, 2010) besarnya suatu organisasi diukur dari jumlah pegawai, luasnya area operasional, serta cakupan pasar yang didapat. Apa bila dilihat banyaknya pegawai, perusahaan dengan karyawan lebih dari 500 orang pegawai dapat dikatakan sebagai perusahaan besar.

Saat ini jumlah pegawai pada PT. XYZ berkisar 500 pegawai yang tersebar di 19 cabang diseluruh indonseia. Ini menunjukkan bahwa PT.

XYZ termasuk perusahaan besar jika dilihat dari jumlah pegawainya. Bukan hanya jumlah pegawai, apa bila dilihat dari area operasional dan cakupan pasarnya, PT. XYZ memiliki sejumlah cabang yang tersebar diseluruh indonesia serta segmen B2B (Business to Business) yang dipakai dan spesialisasi terhadap solusi logistik alat berat menciptakan share pasar tersendiri.

b. Strategi Bisnis

PT. XYZ merupakan organisasi profit yang mengedepankan inovasi dan pelayanan yang prima kepada pelanggannya. Sehingga strategi bis-

nis yang digunakan adalah strategi diferensiasi (differentiation strategy).

c. Ketidakpastian Lingkungan (*Environmental Uncertainty*)

Ketidakpastian lingkungan pada PT. XYZ dapat dikatakan sangat rendah, ini terlihat dari keputusan maupun kebijakan yang dikeluarkan oleh perusahaan bersifat konsisten dan jarang berubah-ubah.

4. Hasil Analisis Faktor Kontingensi

Dengan menggunakan tabel faktor kontingensi dibawah ini, hasil analisis yg sudah dilakukan dipetakan dan dihitung hasilnya.

Tabel 1. Tabel Faktor Kontingensi (*Fernandez, 2004*)

KM Process	Task Uncertainty	Task Independence	Eksplisit(E) or Tasit(T) Pengetahuan	Procedural (P) or Declarative(D) Pengetahuan	Organizational Size	Business strategy	Enviromental Uncertainty
Combination	Low	High	E	P/D	Small/Large	D	High
Socialization For Pengetahuan Discovery	High	High	T	P/D	Small	D	High
Socialization For Pengetahuan Sharing	High	High	T	P/D	Small	LC/D	Low
Exchange	Low	High	E	P/D	L	LC/D	Low
Externalization	Low	Low	T	P/D	Small/Large	LC/D	Low
Internalization	Low	Low	E	P/D	Small/Large	LC/D	Low
Direction	High	High/Low	T/E	P	Small	LC	High
Routines	Low	High/Low	T/E	P	Large	LC	High

Tabel 2. Hasil analisis faktor kontingensi

KM Process	Task Uncertainty	Task Independence	Eksplisit (E) or Tasit (T) Pengetahuan	Procedural (P) or Declarative (D) Pengetahuan	Organizational Size	Business strategy	Enviromental Uncertainty
Combination	Yes	Yes	Yes	Ok	Ok	Yes	No
Socialization For Pengetahuan Discovery	No	Yes	No	Ok	No	Yes	No
Socialization For Pengetahuan Sharing	No	Yes	No	Ok	No	Ok	Yes
Exchange	Yes	Yes	Yes	Ok	Yes	Ok	Yes
Externalization	Yes	No	No	Ok	Ok	Ok	Yes
Internalization	Yes	No	Yes	Ok	Ok	Ok	Yes
Direction	No	Ok	Ok	Yes	No	No	No
Routines	Yes	Ok	Ok	Yes	Yes	No	No

Tabel 3. Perhitungan hasil analisis faktor kontigensi

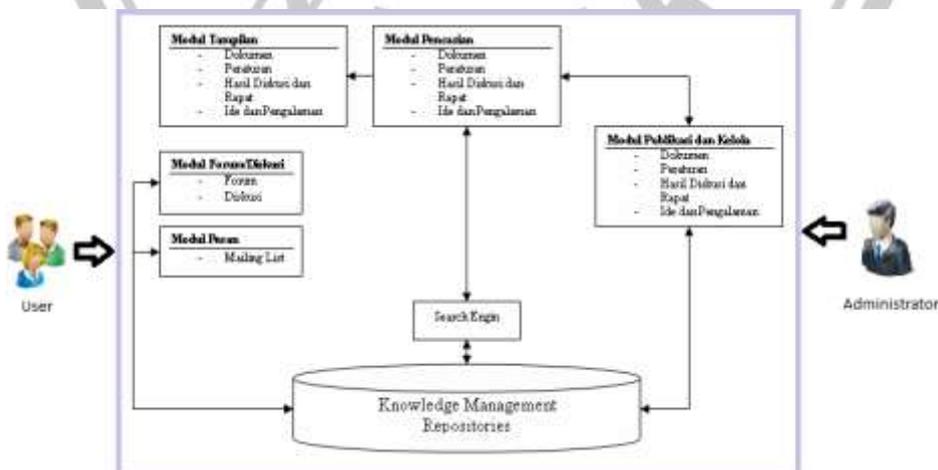
KM Process	Yes	Ok	No	Total
Combination	4	2	1	5
Socialization For Pengetahuan Discovery	2	4	1	4
Socialization For Pengetahuan Sharing	2	2	3	3
Exchange	5	2	0	6
Externalization	2	3	2	3.5
Internalization	3	3	1	4.5
Direction	1	2	4	2
Routines	3	2	2	4

Sosialisasi (Tasit → Tasit) -Rapat Formal -Rapat Informal -Pesan Elektronik (E-mail)	Eksternalisasi (Tasit → Eksplisit) -Dokumen Hasil Rapat -Diskusi Elektronik -Penulisan Ide, Pengalaman Baru
Internalisasi (Eksplisit → Tasit) -Pencarian dan Pengaksesan Dokumen -Elearning	Kombinasi (Eksplisit → Eksplisit) -Diskusi Elektronik -Sharing Dokumen

Gambar 2. Hasil Pemetaan

Tabel 2, nilai pada setiap kolom dirubah kedalam bentuk numerik yang setelah itu dijumlahkan setiap barisnya. Dari hasil penjumlahan tersebut diambil dua proses manajemen pengetahuan dengan nilai kontigensi tertinggi untuk dijadikan fokus pengembangan model sistem manajemen pengetahuan pada PT. XYZ.

Pada Tabel 3 terdapat 2 faktor kontigensi yaitu *combination* dan *exchange*. Kedua faktor tersebut kemudian dipetakan kembali ke model SECI (Nonaka, 2007) untuk mengetahui jenis-jenis kegiatan manajemen pengetahuan yang ada pada PT. XYZ. Hasil pemetaan kegiatan dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 3. model Sistem Manajemen Pengetahuan

Hasil pemetaan kegiatan pada Gambar 2 diubah menjadi modul-modul dalam Sistem Manajemen Pengetahuan, antara lain: (1) Modul tampilan: modul ini mengedepankan interaksi pengguna terhadap sistem serta bagaimana sistem menampilkan pengetahuan, (2) Modul publikasi dan kelola pengetahuan: modul ini berfungsi untuk mengelola publikasi dan pengetahuan seperti pengiriman dokumen, peraturan, ide, pengalaman, dan sejenisnya, (3) Modul diskusi elektronik: modul ini berfungsi sebagai media berdiskusi. Seperti halnya diskusi pada umumnya, pada modul ini terdapat moderasi pada setiap isinya, (4) Modul pesan elektronik: berfungsi untuk mengolah pesan elektronik menjadi pengetahuan, serta media pengiriman pengiriman pengetahuan, dan (5) Modul pencarian: berfungsi untuk mencari pengetahuan yang ada.

Modul-modul dalam Sistem Manajemen Pengetahuan kemudian dipetakan dengan model SECI yang ada, antara lain:

1. Proses Sosialisasi(Tasit ke Tasit): (a) Rapat : Dilakukan secara langsung, (b) Email : Menggunakan aplikasi yang ada, modul pesan elektronik, dan (c) Diskusi Elektronik: Modul diskusi elektronik
2. Proses Eksternalisasi(Tasit ke Eksplisit): (a) Dokumentasi Rapat: Modul publikasi dan kelola pengetahuan, (b) Diskusi Elektronik: Modul diskusi elektronik, (c) Hasil Diskusi Elektronik: Modul publikasi dan kelola pengetahuan, dan (d) Penulisan Ide, Pengalaman Baru: Modul publikasi dan kelola pengetahuan
3. Proses Kombinasi(Eksplisit ke Eksplisit): (a) Modul Peraturan Elektronik: Modul tampilan, (b) Sharing Dokumen: Modul tampilan, modul publikasi dan kelola pengetahuan
4. Proses Internalisasi(Eksplisit Ke Tasit): (a) Pencarian data, informasi, dan pengetahuan: Modul pencarian,

Modul Tampilan (b) Elearning: Menggunakan aplikasi elearning perusahaan

Dari hasil pemetaan tersebut maka didapatkan suatu model Sistem Manajemen Pengetahuan yang sesuai dengan kebutuhan PT. XYZ (Gambar 3).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan perancangan model Sistem Manajemen Pengetahuan pada PT. XYZ. Model pengetahuan management yang ideal atau sesuai dengan tujuan penelitian ini yaitu sistem yang dapat mendukung tercapainya suatu pelayanan yang prima kepada pelanggan mencakup: Proses pengetahuan management yang digunakan dalam pengembangan Sistem Manajemen Pengetahuan pada PT. XYZ adalah proses *Combination* dan *Exchange*. Dimana kedua proses tersebut cocok untuk perusahaan dengan pengetahuan Eksplisit yang lebih banyak dibandingkan pengetahuan Tasit-nya. Pendekatan kodifikasi dan personalisasi digunakan dalam mengembangkan Sistem Manajemen Pengetahuan pada PT. XYZ, namun dengan porsi yang berbeda. Porsi pendekatan kodifikasi lebih besar dari pada porsi pendekatan personalisasi karena pengetahuan Eksplisit perusahaan lebih banyak dibanding pengetahuan Tasit-nya. Penggunaan mekanisme *pull* dan *push* sebagai mekanisme pengetahuan *delivery technology* dipilih karena mekanisme pull akan digunakan oleh pengguna pada saat mencari pengetahuan yang ada. sedangkan teknologi push digunakan saat pengguna menerima pengetahuan baru yang dikirim oleh sistem berdasarkan preferensi pengetahuan yang ditentukan oleh pengguna atau pengetahuan yang diterima adalah pengetahuan yang bersifat wajib.

Skenario Sistem Manajemen Pengetahuan yang digunakan dalam mengem-

bangkan model Sistem Manajemen Pengetahuan pada PT. XYZ mengacu kepada model SECI dari (Nonaka, 2007): Sosialisasi (proses sosialisasi dapat dilakukan melalui rapat, e-mail, diskusi elektronik). Eksternalisasi (dilakukan dengan cara berbagi dokumen hasil rapat/diskusi, penulisan pengalaman, ide, dan informasi). Kombinasi (dilakukan dengan cara berbagi dokumen, peraturan-peraturan). Internalisasi (dilakukan dengan cara melakukan pencarian terhadap dikumen maupun pengetahuan).

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, R. et al. 2006. *A Framework For Knowledge Management System Implementation In Collaborative Environment For Higher Learning Institution, Journal of Knowledge Management Practice*. s.l. : Universiti Teknologi Malaysia, 2006.
- Currier, G. 2010. Sharing Knowledge in the Corporate Hive. Baseline. *ABI/INFORM Trade & Industry. (Document ID: 2079981811)*. [Online] May 2010. [Cited: February 15, 2011.]
- Davenport, T.D & Prusak, L. 1998. *Working Knowledge, How Organizations Manages What They Know*. Boston : Havard Business School Press, 1998.
- Fernandez, B., et al. 2004. *Knoweldge Management: Challenges, Solution, and Technology*. New Jersey : Prentice Hall, 2004.
- Fowler, M. 2004. *UML Distilled*. New York : Pearson Education Inc., 2004.
- Gupta, Ashim. 2010. Organization's size and span of control. [Online] 2010. [Cited: June 1, 2011.] <http://www.practical-management.com/Organization-Development/Organization-s-size-and-span-of-control.html>.
- Havens, C.T. 1999. 5,924,072 Washington, DC: U.S. Patent and Trademark Office., 1999.
- Information Technology For Knowledge Management*. Borghoff, U.F, Pareschi, R. 1997. s.l. : Journal Of Universal Computer Science, Springer Pub. Co., 1997, Journal Of Universal Computer Science.
- Jennex, M. 2005. *Case studies in Knowledge Management*,. Hershey PA : Idea Group, Inc., 2005.
- Munawar. 2005. *Pemodelan Visual dengan UML*. Yogyakarta : Graha Ilmu, 2005.
- Nonaka, I., Ichijo, K. 2007. *Knowledge creation and management: new challenges for managers*. New York : Oxford University Press, Inc., 2007.
- Rhem, A.J. 2006. *UML For Developing Knowledge Management System*. Parkway NW : Auerbach Publications Taylor & Francis Group., 2006.
- Setiarso, Bambang. 2006. *Teori, Pengembangan Dan Model "Organizational Knowledge Management System (OKMS)"*. s.l. : IlmuKomputer.Com, 2006.
- Tiwana, A. 1999. *The Knowledge Management Toolkit: Orchestrating IT, Strategy and Knowledge Platform*. New Jersey NJ : Prentice-Hall, Inc., 1999.
- Watson, I. 2003. *Applying Knowledge Management: Technique For Building Cooperate Memory*. San Fransisco : Morgan Kaufmann Publishers., 2003.