

Penerapan *Knowledge Management* di Organisasi

Bambang Setiarso

<http://kmwayang.blogspot.com>

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2003-2007 IlmuKomputer.Com

Seluruh dokumen di IlmuKomputer.Com dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarkan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari IlmuKomputer.Com.

Pendahuluan

Era globalisasi yang ditunjang oleh inovasi juga ditandai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat. Menyadari akan persaingan yang semakin berat, maka diperlukan perubahan **paradigma** di organisasi. Istilah paradigma berasal dari Yunani artinya memperagakan atau mendemonstrasikan, istilah tersebut dipopulerkan oleh Thomas Khun dalam bukunya berjudul *The structure of scientific revolutions*. Dalam buku tersebut Khun mendefinisikan sebuah paradigma ilmiah sebagai : 1). Apa yang diamati dengan cermat, 2). Jenis pertanyaan yang akan diajukan dan jelajah untuk mencari jawaban dalam kaitannya dengan subyek, 3). Bagaimana pertanyaan tersebut akan distruktur, dan 4). Bagaimana hasil kajian ilmiah akan ditafsirkan. Jadi dalam sains biasa, paradigma merupakan himpunan eksperimen contoh yang mungkin akan digandakan atau diulang. Perubahan paradigma itu merupakan transformasi yang ditimbulkan oleh agen perubahan (katalis) dengan efek akhir berupa metamorfosa yang melibatkan pengetahuan sebelumnya dan temuan baru yang menentang atau membuang pengetahuan sebelumnya. Maka perubahan paradigma dianggap sebagai sebuah perubahan dari satu cara berpikir ke cara berpikir lainnya. Jadi perubahan paradigma di organisasi adalah dari yang semula mengandalkan pada *resource-based*, menjadi *knowledge-based*, secara sederhana di organisasi saat ini adalah kumpulan buku, dokumen dan materi lainnya yang ditata untuk digunakan oleh pemakai. Paradigma lama dengan kerangka berpikir bagaimana mengumpulkan materi sebanyak-banyaknya serta sedapat mungkin tidak boleh meninggalkan perpustakaan alias tidak dipinjamkan, misalnya. Jadi perlu transformasi yang didorong oleh agen perubahan yang mampu merubah pengetahuan yang sebelumnya dengan temuan baru yang berlawanan dengan pengetahuan sebelumnya. Misalnya saat ini terjadi perubahan paradigma menjadi *knowledge provider* atau *solution provider* yang berorientasi pada pemakai. Bila sebelumnya pengolahan materi menjadi kerangka pikir utama, maka kinilah pemakailah yang menjadi sasaran, misalnya. Paradigma ini muncul karena tuntutan pemakai di satu sisi serta kesadaran bahwa data, informasi dan pengetahuan diolah harus ditujukan kepada pemakai serta munculnya teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang semakin pesat, serta perubahan perilaku pemakai. yang bertumpu pada analisis bidang ilmu pengetahuan tertentu, misalnya pohon industri, kemasan informasi, metadatabase, *data mining*, *data warehouse*, dan sebagainya. Disinilah peran pendidikan dan *knowledge sharing* di

kalangan karyawan menjadi amat penting dalam meningkatkan kemampuan manusia untuk berpikir secara logika yang akan menghasilkan suatu bentuk inovasi. Jadi, inovasi merupakan suatu proses dari ide melalui penelitian dan pengembangan sehingga akan menghasilkan *prototype* yang bisa dikomersialkan.

Menurut Carl Davidson dan Philip Voss (2003), mereka mengatakan bahwa mengelola *knowledge* sebenarnya merupakan cara bagaimana organisasi mengelola karyawan mereka, identifikasi pengetahuan yang dimiliki karyawan, menyimpan dan membagi di tim, meningkatkan dan terjadi inovasi. Sebenarnya menurut mereka bahwa *knowledge management* adalah bagaimana orang-orang dari berbagai tempat yang berbeda mulai saling bicara, yang sekarang populer dengan label *learning organization*.

Untuk membangun organisasi yang berbasis *knowledge*, maka memerlukan empat fungsi yaitu : *using knowledge*, *finding knowledge*, *creating knowledge*, dan *packaging knowledge* yang akan membentuk suatu *knowledge* untuk menjawab pertanyaan mengenai *know-how*, *know-what*, dan *know-why*, serta menumbuhkan kreatifitas yang ditumbuhkan oleh dirinya sendiri (*self-motivated creativity*), *tacit* pribadi (*personal tacit*), *tacit* yang membudaya (*culture tacit*), *tacit* organisasi (*organizational tacit*) dan asset peraturan (*regulatory assets*). Sekarang ini, asset terpenting dari suatu industri adalah *knowledge*, apalagi suatu lembaga pendidikan dan lembaga penelitian. Menurut Nonaka dan Takeuchi (1995) keberhasilan perusahaan Jepang ditentukan oleh keterampilan dan kepakaran mereka dalam penciptaan *knowledge* organisasinya (*organizational knowledge creation*).

Berhubung organisasi adalah jaringan dari keputusan para perumus kebijakan dan pengambil keputusan, oleh karena itu perlu dikelola agar menjadi efektif keputusannya dan terintegrasi serta terpahaminya dampak dari keputusan tersebut. Karena keputusan merupakan hasil dari *commitment* terhadap tindakan, maka keputusan juga memfasilitasi tindakan dengan mendefinisikan dan mengkolaborasikan maksud dan tujuan serta mengalokasikan sumberdaya.

Tindakan dan maksud organisasi berinteraksi dengan berbagai macam elemen lingkungan tersebut membutuhkan waktu yang lama, sedangkan pengambil keputusan menghadapi kompleksitas dan ketidakpastian yang besar sekali untuk memahami isu yang ada, mengidentifikasi alternatif yang sesuai, mengetahui *outcome* dan menjelaskan serta menentukan keinginannya. Oleh karena itu, keputusan yang rasional memerlukan informasi di atas kemampuan organisasi dalam mengumpulkan informasi dan memprosesnya di atas kapasitas manusia untuk melakukannya.

Untuk mencapai budaya institusi yang inovatif, maka upaya membangun *knowledge sharing* (berbagi *knowledge*) perlu dilakukan. Keuntungan dari orang yang berbagi *knowledge* adalah mereka mampu merespon kesempatan secara cepat sehingga inovasi dapat diciptakan dan bukan bersifat *reinventing the wheel*, agar mencapai sukses di dunia bisnis secara cepat dan biaya murah.

Pada kajian ini diharapkan ke empat fungsi tersebut di atas dapat diimplementasikan di organisasi dengan suatu kondisi tertentu dan fasilitas yang memadai untuk membangun organisasi berbasis pengetahuan

Isi

Pertanyaan

1. Bagaimana cara mengidentifikasi dan mengumpulkan *knowledge* dari karyawan?.
2. Bagaimana terjadi dan terbentuknya jaringan pertukaran *knowledge* di organisasi ? dan bagaimana caranya membangun budaya *knowledge sharing* di organisasi?

3. Apabila ingin mengimplementasikan *knowledge management*, apakah akan mengubah organisasi ke depan seperti : struktur, sistem, perilaku, sikap, norma dan keterampilan ?

Penerapan KM di Organisasi

Membangun organisasi berbasis pengetahuan, termasuk kesiapan dan kualitas SDM (sumber daya manusia) sebagai kunci juga dengan harus membawa kesadaran untuk mengantisipasi kesiapan membangun organisasi berbasis pengetahuan yang menjadi prasyarat keunggulan persaingan abad 21 ini.

Kita tengah bergerak dari suatu masyarakat industrial (*industrial society*) ke suatu masyarakat *knowledge* (*knowledge society*). Dimana sumber kekayaan bergeser dari modal ke *knowledge* dan jenis organisasi (*organizational type*) dari hierarki yang tajam (*step hierarchy*) menuju ke jejaringan manusia (*human networking*).

Manfaat

Adanya percobaan membangun organisasi berbasis pengetahuan (*KBO*) ini, maka sekaligus memberdayakan ke empat fungsi yaitu : *using knowledge*, *finding knowledge*, *creating knowledge* dan *packaging knowledge* yang akan diimplementasikan di organisasi, serta membangun budaya *knowledge sharing* di kalangan karyawan diharapkan dapat mendorong untuk berinovasi baik secara kelompok atau individu.

Metodologi

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah “*soft system methodology*” (*SSM*) didasarkan pada sistem berpikir, yang memungkinkan dapat menjelaskan dan mendefinisikan masalah, tetapi fleksibel dalam penggunaan dan luas ruang lingkupnya.

SSM adalah suatu pendekatan yang melibatkan proses-proses sebagai berikut:

1. proses pembelajaran dan interaksi antar individu dan kelompok;
2. proses kreasi model konseptual untuk tindakan perubahan atas situasi atau suatu organisasi;
3. tahapan *SSM* ada 6 (enam) yaitu:
 - *problem situation unstructured*;
 - *problem situation expressed*;
 - *selection: relevant root, root definition, CATWOE (customer, actors, transformations process, worldview, owners, environmental constraint) analysis*;
 - membangun model konseptual;
 - membandingkan model konseptual dengan realitas;
 - dilakukan tindakan atau rekomendasi model organisasi.
2. Analisis data dan informasi yang didapat dengan menggunakan tahapan *SSM*.

No	Study Questions
1	Bagaimana cara mengidentifikasi dan mengumpulkan pengetahuan dari karyawan di organisasi ?
2	Bagaimana terjadi dan terbentuknya jaringan pertukaran pengetahuan di PDII-LIPI ? serta Bagaimana caranya membangun budaya <i>knowledge sharing</i> di organisasi ?
3	Apabila ingin mengimplementasikan <i>knowledge management</i> , apakah akan mengubah organisasi kedepan seperti: struktur, sistem, perilaku, sikap, norma dan keterampilannya ?

Sajikan pernyataan proposisi, data yang relevan, metode pengumpulan data, dan *linking data to propositions* tersebut ke dalam tabel agar logika keterkaitannya lebih mudah untuk dipahami.

No	Study Questions	Proposisi	Data relevan yang dikumpulkan	Metode Pengumpulan Data	Linking data to proposition
1	Pertanyaan studi -1	Proposisi-1			
2	Pertanyaan studi -2	Proposisi-2			
3	Pertanyaan studi -3	Proposisi-3			

No	Study Questions	Proposisi	Kemungkinan temuan yang diperoleh	Kemungkinan hasil penelitian
1	Pertanyaan studi -1	Proposisi -1		
2	Pertanyaan studi -2	Proposisi -2		
3	Pertanyaan studi -3	Proposisi -3		

Relevansi Teori

Dalam buku yang ditulis oleh Von Krogh, Ichiyo, serta Nonaka (2000), dan Chun Wei Choo (1998), disampaikan ringkasan gagasan yang mendasari pengertian *knowledge* adalah sebagai berikut:

1. *Knowledge* merupakan kepercayaan yang dapat dipertanggungjawabkan (*justified true believe*);
2. *Knowledge* merupakan sesuatu yang eksplisit sekaligus terpicirkan (*tacit*);
3. Penciptaan inovasi secara efektif bergantung pada konteks yang memungkinkan terjadinya penciptaan tersebut;
4. Penciptaan inovasi yang melibatkan lima langkah utama yaitu:
 - a. berbagi *knowledge* terpicirkan (*tacit*),
 - b. menciptakan konsep,
 - c. membenarkan konsep,
 - d. membangun *prototype*, dan
 - e. melakukan penyebaran *knowledge* tersebut.

Carl Davidson dan Philip Voss (2003) mengatakan bahwa mengelola *knowledge* sebenarnya merupakan cara bagaimana organisasi mengelola karyawan mereka dari pada berapa lama mereka menghabiskan waktu untuk teknologi informasi. Sebenarnya menurut mereka

bahwa “*knowledge management*” adalah bagaimana orang-orang dari berbagai tempat yang berbeda mulai saling berbicara. Oleh karena itu, yang sekarang populer untuk digunakan adalah label informasi ekonomi seperti: *e-commerce*, *learning organization*, dan sebagainya.

Menurut Nonaka dan Takeuchi (1995) keberhasilan perusahaan Jepang ditentukan oleh **keterampilan** dan **kepakaran** mereka dalam penciptaan *knowledge* organisasinya (*organizational knowledge creation*). Penciptaan *knowledge* tercapai melalui pemahaman atau pengakuan terhadap hubungan *synergistic* dari *tacit* dan *explicit knowledge* dalam organisasi, serta melalui desain dari proses sosial yang menciptakan *knowledge* baru dengan mengalihkan *tacit knowledge* ke dalam *explicit knowledge*. Hal ini berarti melakukannya berdasarkan *learning process*.

Dengan demikian, pengertian *knowledge* di sini adalah pengetahuan, pengalaman, informasi faktual dan pendapat para pakar. Organisasi perlu terampil dalam mengalihkan *tacit knowledge* ke *explicit knowledge* dan kembali ke *tacit* yang dapat mendorong inovasi dan pengembangan produk baru. Menurut Nonaka dan Takeuchi (1995) perusahaan Jepang mempunyai daya saing karena mereka memahami bahwa *knowledge* merupakan sumber dari daya saing. *Knowledge* ini harus dikelola (*managed*), karena harus direncanakan dan diimplementasikan. Tindakan dan maksud organisasi berinteraksi dengan bermacam-macam elemen lingkungan tersebut membutuhkan waktu yang lama, sedangkan pengambil keputusan menghadapi kompleksitas dan ketidakpastian yang besar sekali untuk memahami isu yang ada, mengidentifikasi alternatif yang sesuai, mengetahui *outcome* dan menjelaskan serta menentukan keinginannya. Oleh karena itu, keputusan rasional memerlukan informasi di atas kapasitas manusia untuk melakukannya. Untuk mencapai budaya institusi yang inovatif, maka upaya membangun *knowledge sharing* (berbagi *knowledge*) perlu dilakukan. Kunci utama pelaku *knowledge sharing* adalah manusia. Keuntungan dari orang yang berbagi *knowledge* adalah mereka mampu merespon kesempatan secara cepat sehingga inovasi dapat diciptakan dan bukan bersifat *reinventing the wheel*, agar mencapai sukses di dunia bisnis secara cepat dan biaya murah.

Kaisa Kautto-Koivula of Nokia Telecommunications menyimpulkan sebagai berikut:

“ *We have to understand more deeply how to really manage human-based individual and organizational tacit knowledge*”. Sedangkan pada “ *E-Newsletter Knowledge Management*”, ia menyatakan sebagai berikut: “ *knowledge management is about applying the knowledge assets available to your organization to create competitive advantage*”.

Aspek budaya dan pembelajaran (*learning*) juga tercakup dalam presentasi pada konferensi ini. Kaisa menekankan pentingnya budaya lingkungan apabila membangun program *knowledge management*, Dia mengatakan bahwa “ *success is based more on a human driven approach and deep integration rather than technology approach*”.

Oleh karena itu, nilai dan kepercayaan, motivasi dan *commitment*, serta insentif (*reward*) untuk *knowledge sharing* merupakan bagian dari budaya lingkungan. Hubungan antara pribadi dengan organisasi juga ditekankan oleh banyak pembicara. Beberapa pembicara yang merupakan wakil dari berbagai perusahaan mengatakan bahwa *learning* merupakan fokus dari strategi. Wakil perusahaan tersebut adalah dari Rover Group (Collin Jones). mereka mengatakan bahwa sebagai bagian dari *knowledge management strategy*, Rovernet mengatakan bahwa **intranet** merupakan bagian yang sangat membantu mereka dalam mengaplikasikan *learning* dan *share best practice* mereka.. Sedangkan General Motors (Wendy Coles) memberikan gambaran tentang hubungan di antara *knowledge sharing* dan strategi.

Perpektif dari *Shell Exploration and Production* salah satunya adalah *learning organization*

yang menuju *living company* yang merupakan kombinasi dari : 1). sensitivitas terhadap lingkungan operasi; 2) kohesif dan identitas; 3).toleransi dan desentralisasi, (laporan *knowledge management* '97 dari David . Skyrme dan Jan Willie dalam “ *knowledge management*” : *the Story Unfolds*”, <http://www.skyrme.com/updates/km97.htm>).

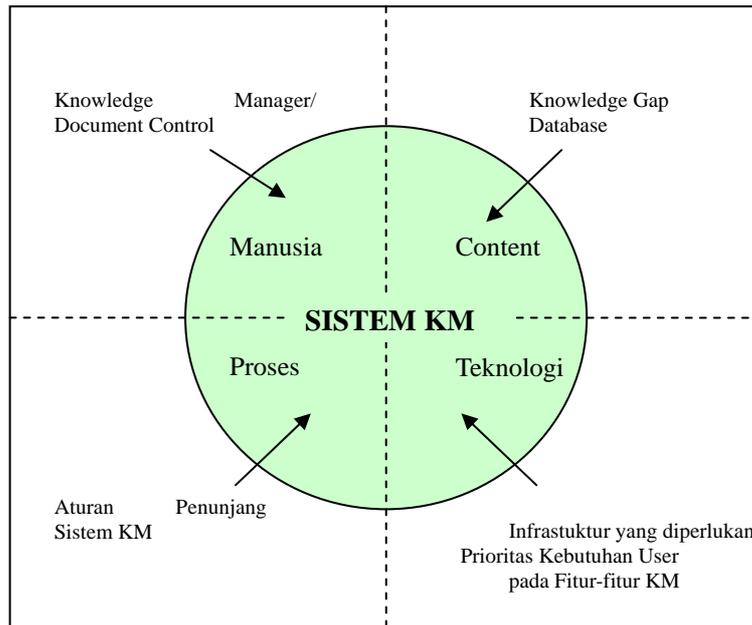
Menurut David J. Skyrme (dalam *the 3Cs of knowledge sharing* (http://www.skyrme.com/updates/u64_fl.htm), bahwa salah satu tantangan *knowledge management* adalah menjadikan manusia berbagi *knowledge* mereka. Untuk menghadapi tantangan tersebut dia menyarankan tiga C yaitu : *Culture*, *Co-opetition* (menyatukan kerjasama dengan persaingan) dan *Commitment*. Perubahan budaya tidak mudah dan membutuhkan waktu, beberapa kegiatan yang mungkin digunakan untuk merencanakan dan mengenalkan perubahan yaitu: audit budaya, untuk menjawab tantangan dari perilaku “ yang tidak benar” , keterlibatan, menggunakan *role mode*, *team building*, *reward* dan mengubah manusia dengan memindahkan orang-orang dalam *knowledge sharing*.

Banyak organisasi belum atau tidak mengetahui potensi *knowledge* (*knowledge* + pengalaman) tersembunyi yang dimiliki oleh karyawannya. Mengapa demikian? Riset Delphi Group menunjukkan bahwa *knowledge* dalam organisasi tersimpan dalam struktur :

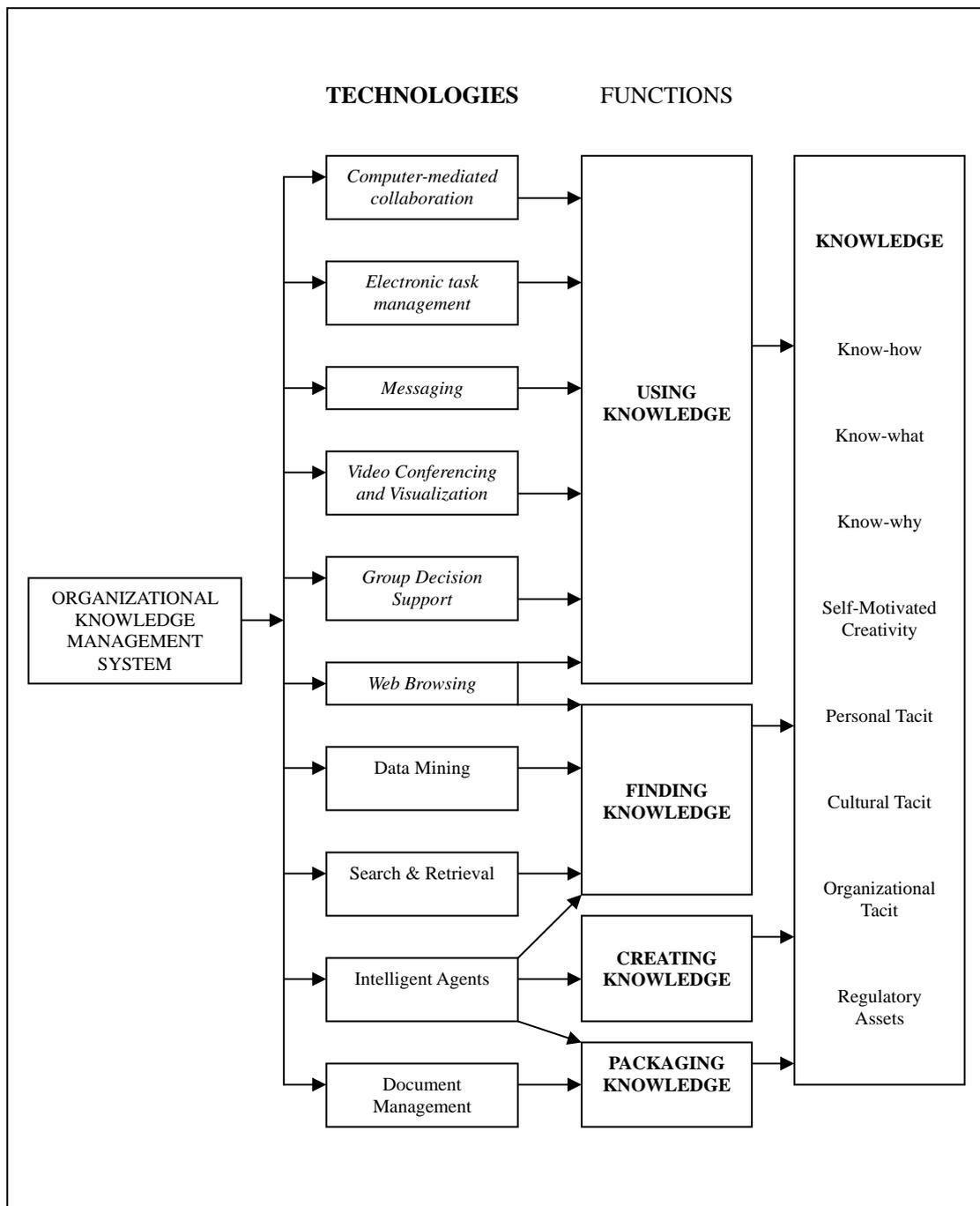
- 42 % dipikiran (otak) karyawan;
- 26 % dokumen kertas;
- 20 % dokumen elektronik;
- 12% *knowledge base* elektronik.

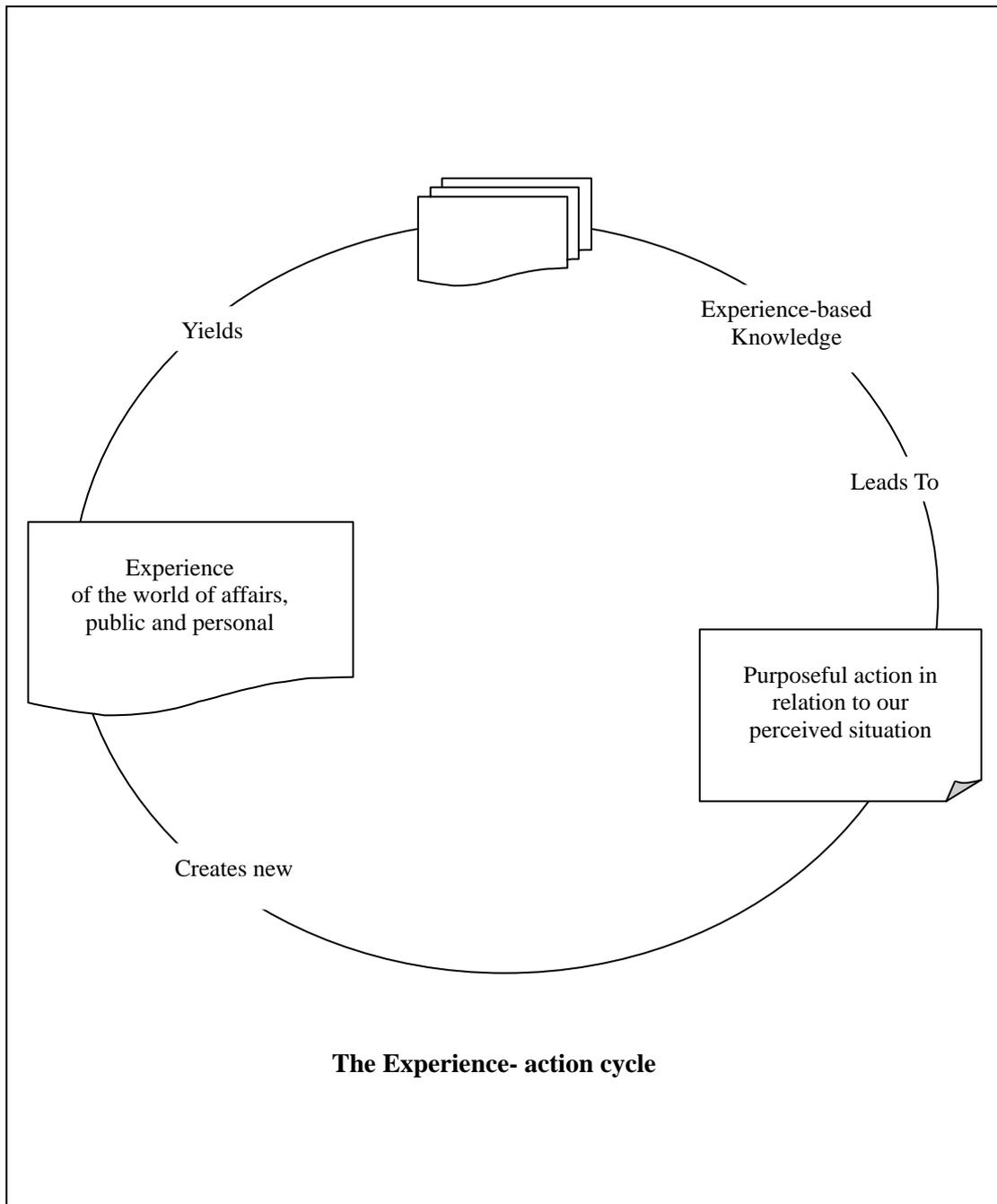
Bagaimana di PDII ? Fakta umum ini memang terjadi di mana-mana, bahwa asset *knowledge* sebagian besar tersimpan dalam pikiran kita, yang disebut *tacit knowledge* . *Tacit knowledge* adalah sesuatu yang kita ketahui dan alami, namun sulit untuk diungkapkan secara jelas dan lengkap. *Tacit knowledge* sangat sulit dipindahkan kepada orang lain, karena *knowledge* tersebut tersimpan pada pikiran masing-masing individu dalam organisasi. Oleh karena itu, *knowledge management* ada untuk menjawab persoalan ini, yaitu proses mengubah *tacit knowledge* menjadi *knowledge* yang mudah dikomunikasikan dan mudah didokumentasikan, yang disebut *explicit knowledge* . **Dokumentasi** menjadi sangat penting dalam *knowledge management*, karena tanpa dokumentasi semuanya akan tetap menjadi *tacit knowledge* dan *knowledge* itu menjadi sulit untuk diakses oleh siapapun dan kapanpun dalam organisasi.

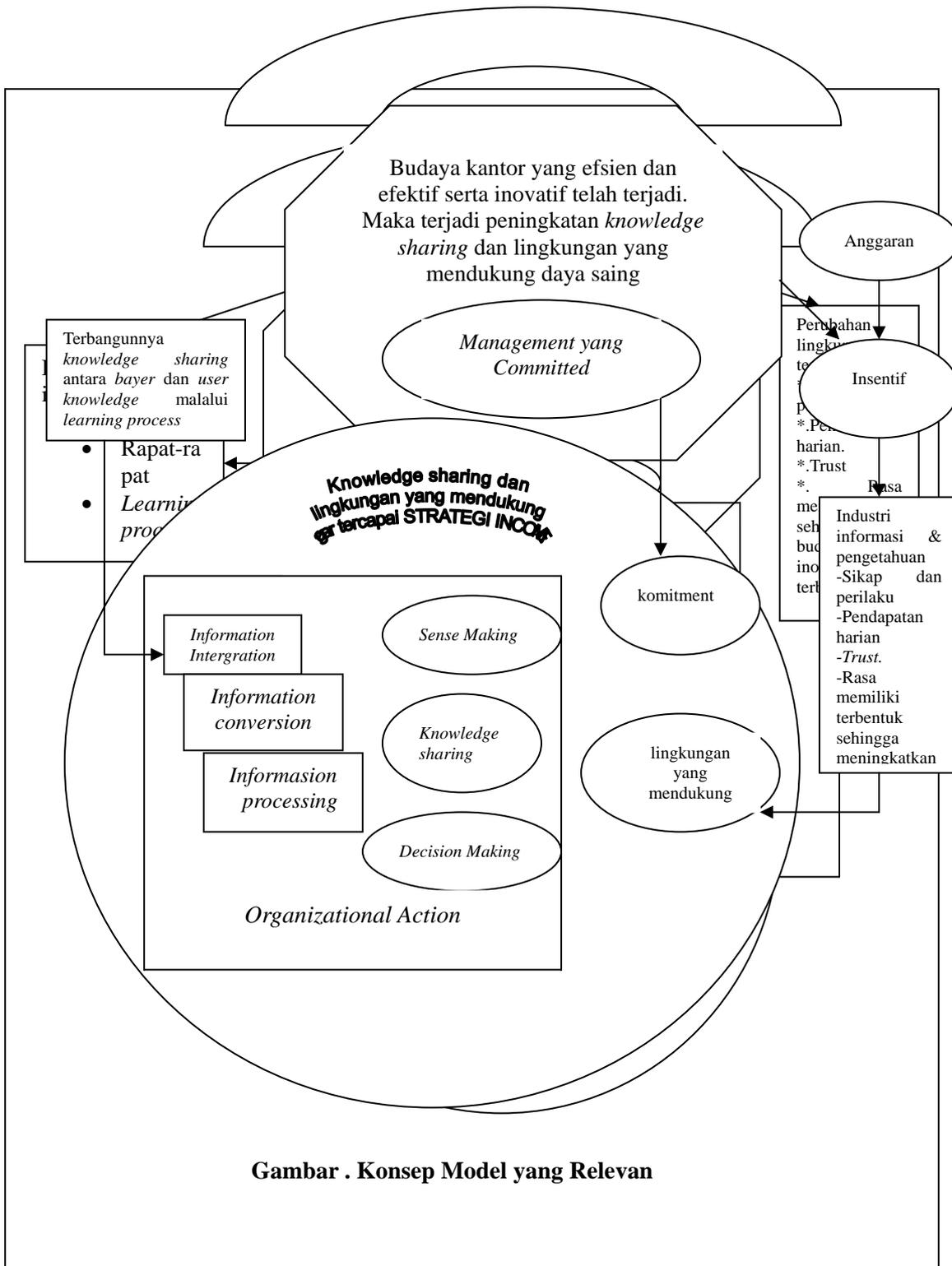
Kata Kunci : *knowledge based organization, knowledge based society, organizational knowledge management system.*



Gambar . **Perspektif Teknis dari Sistem Pengelolaan Pengetahuan** (Meso & Smith, Journal of KM Vol 4, No.3,2000)

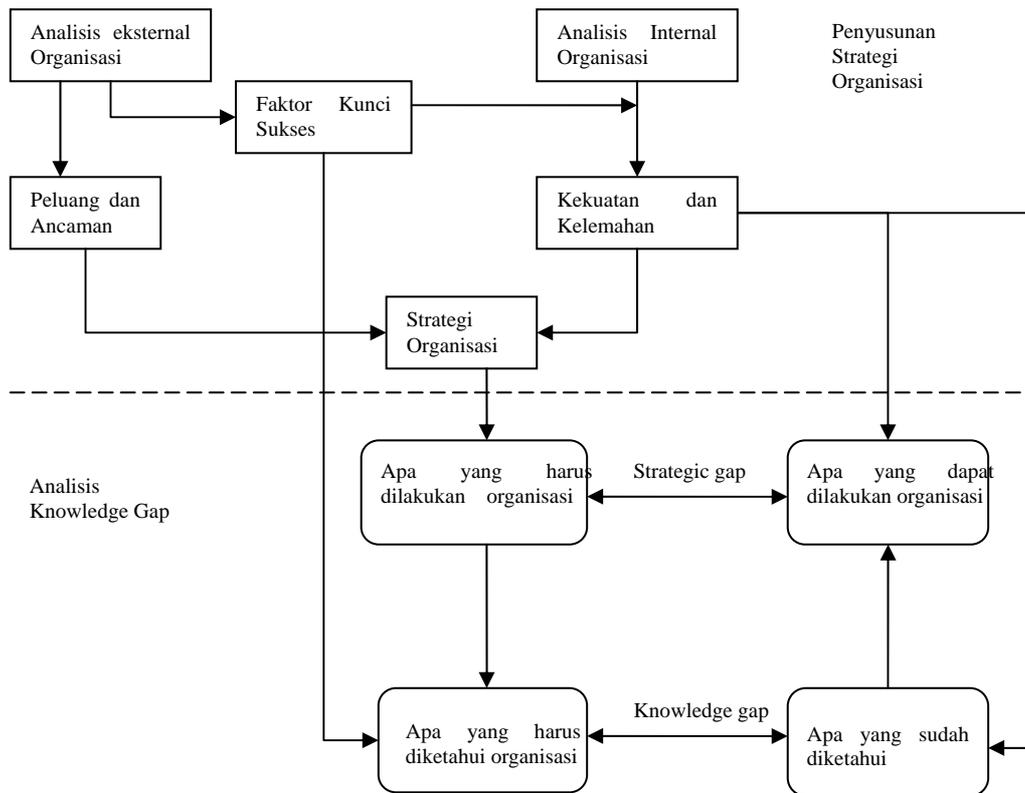






Gambar . Konsep Model yang Relevan

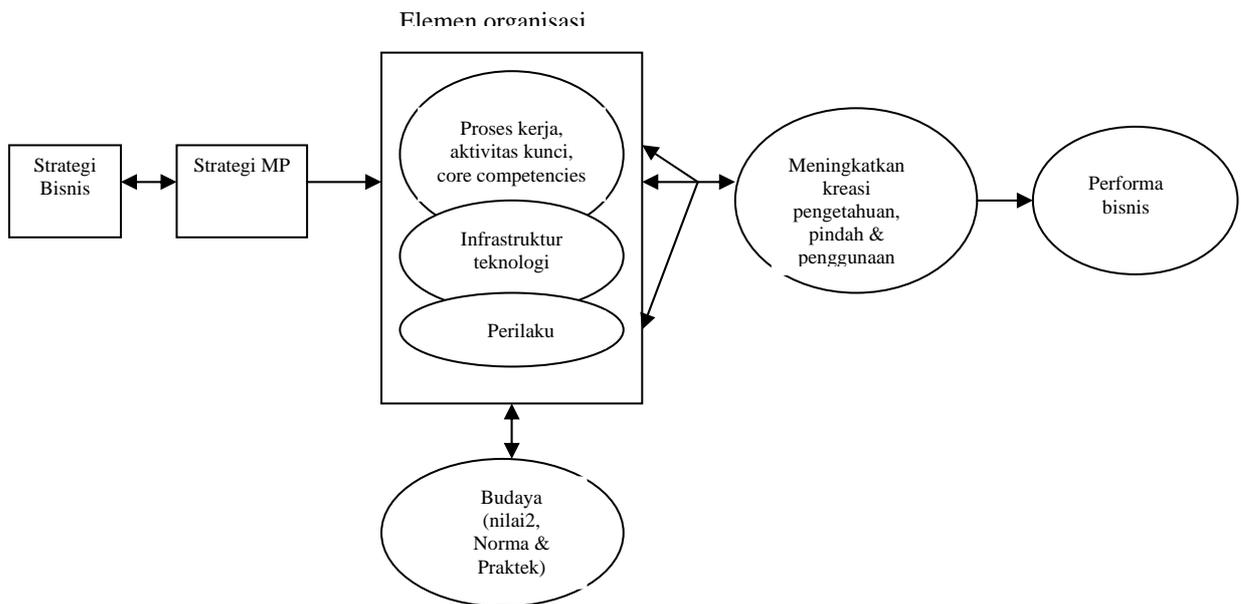
Sumber : Peters, Waterman(1982)



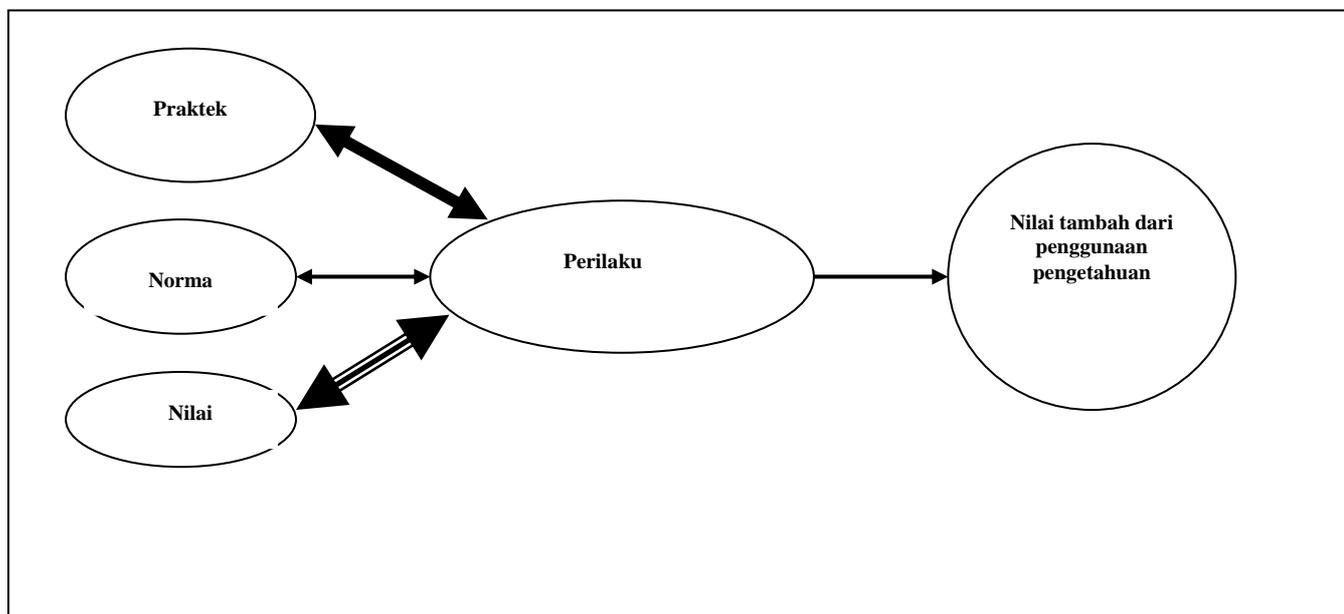
Gambar . Penyelarasan sistem KM dengan strategi organisasi

Tahapan Knowledge-Based Organization

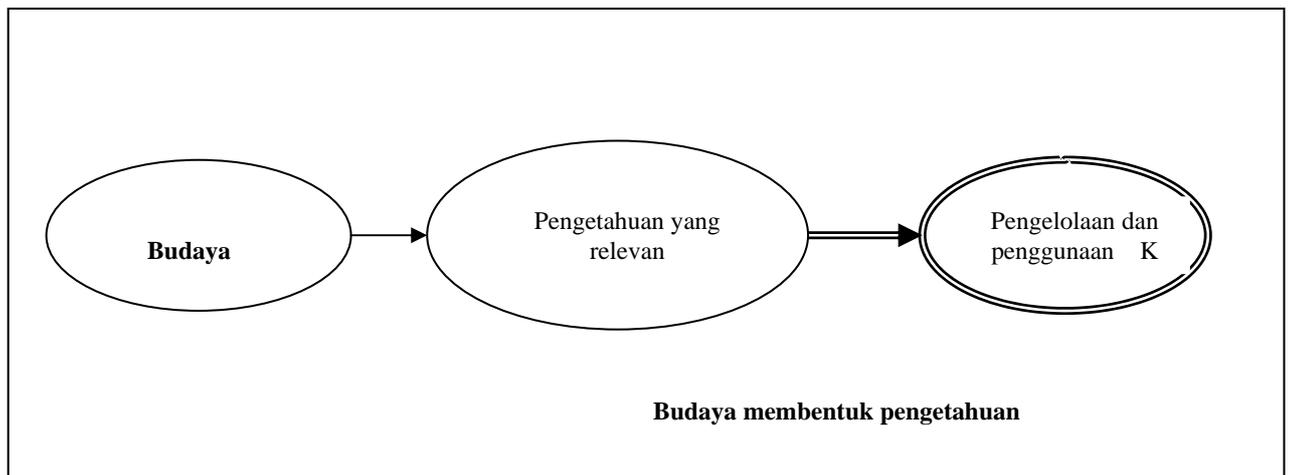
Gambar 1



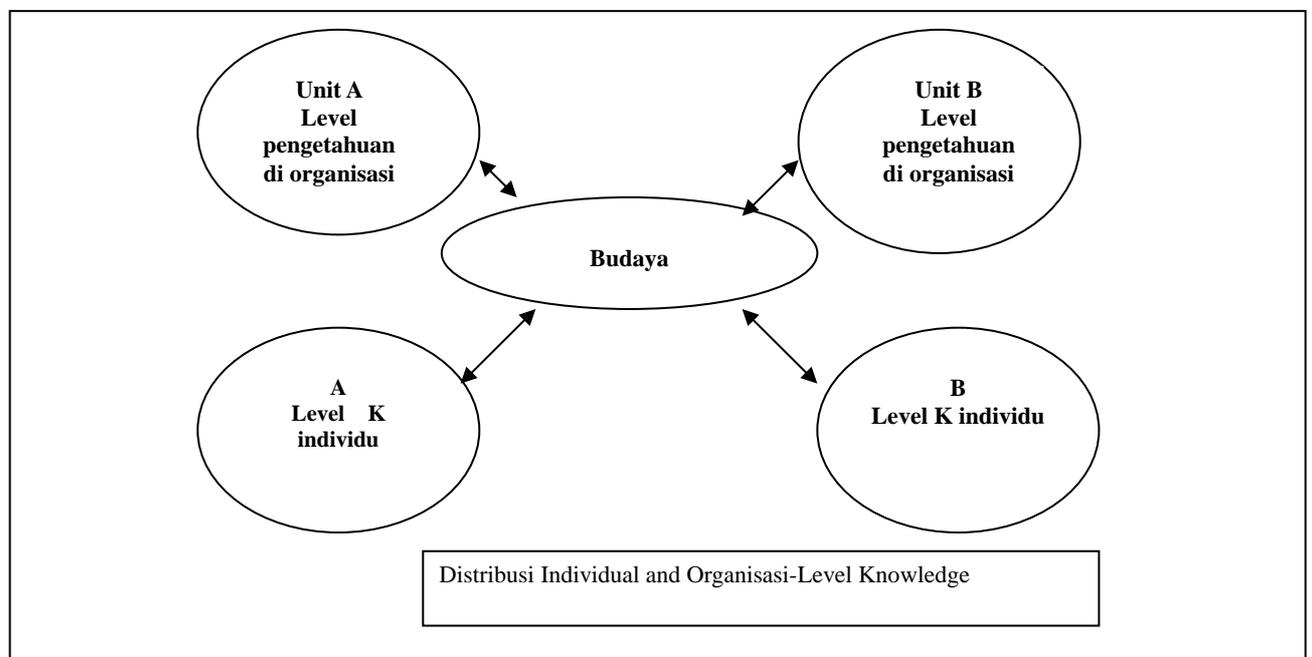
Gambar 2



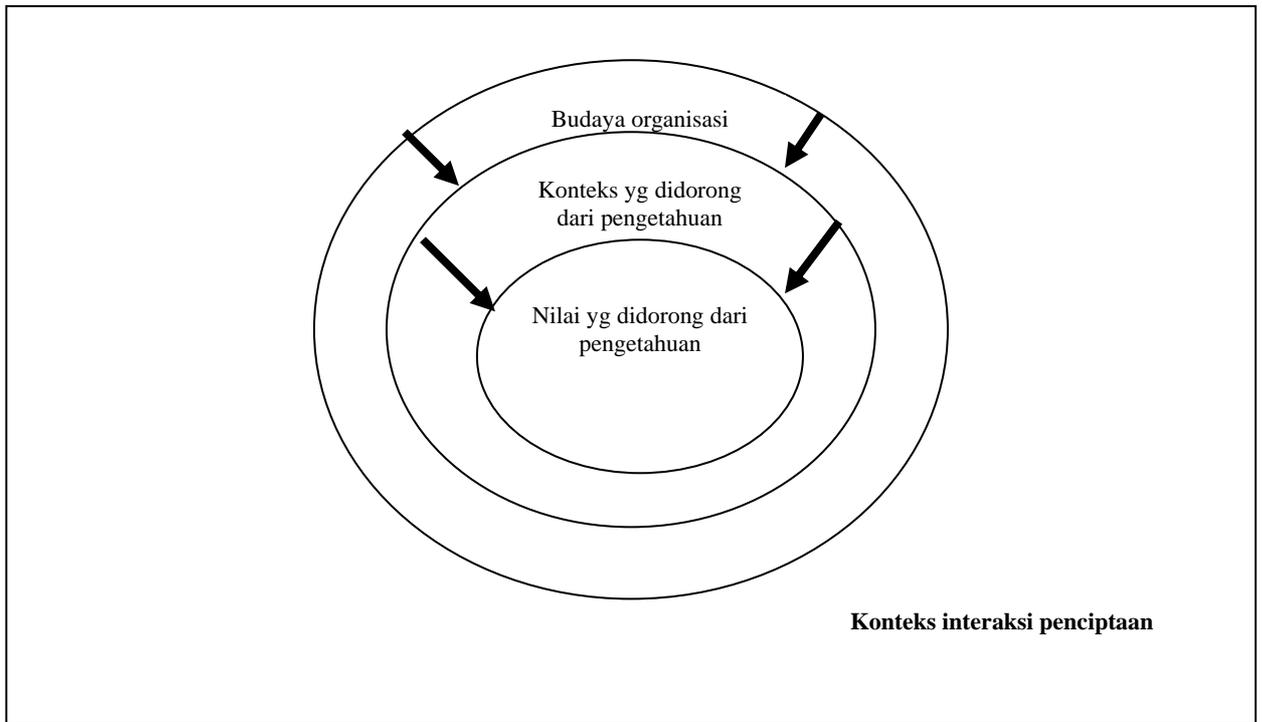
Gambar 3



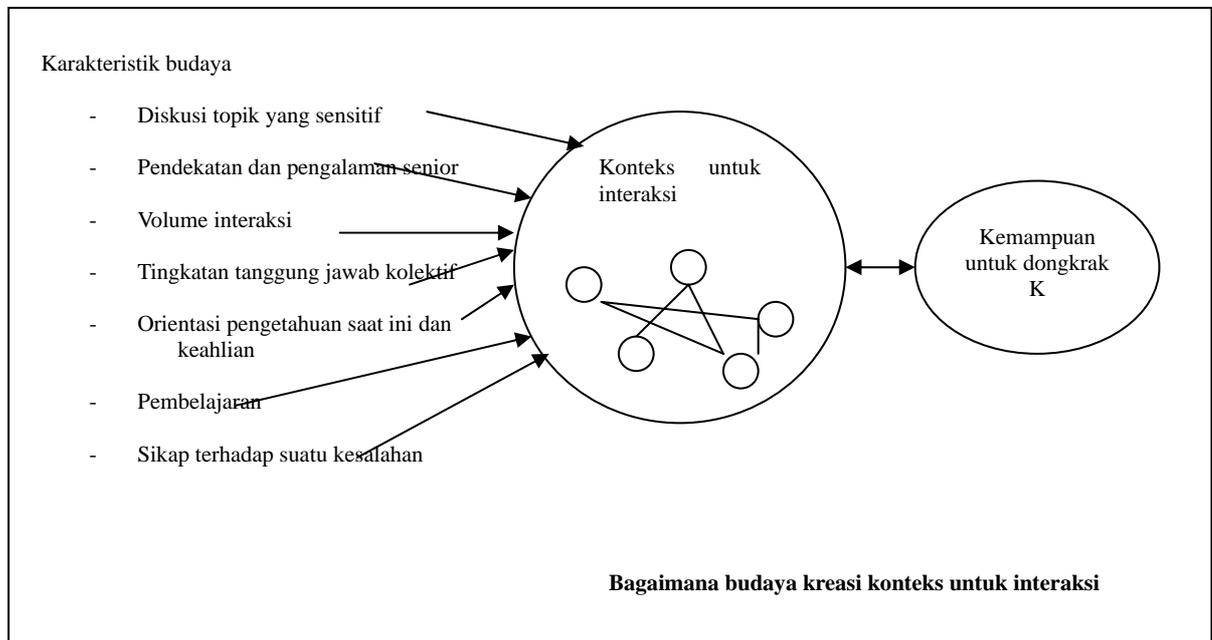
Gambar 4



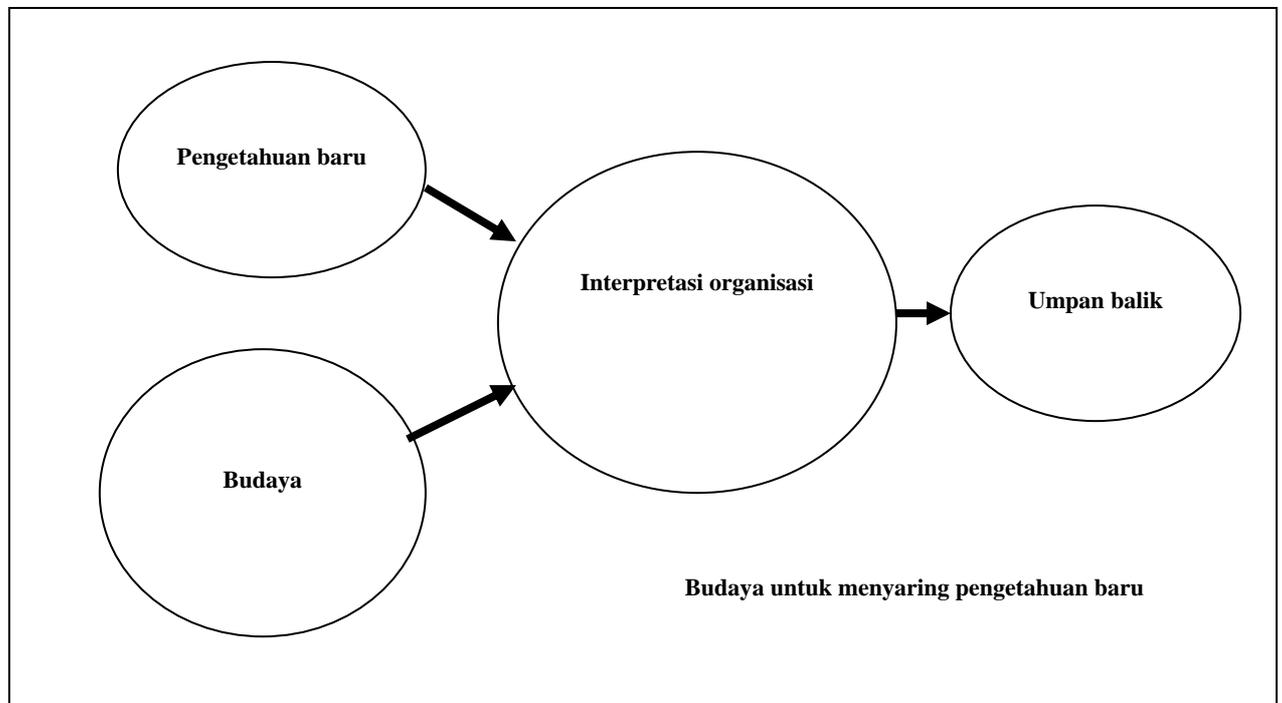
Gambar 5



Gambar 6



Gambar 7



Adopted dari David De Long, May 1997. *Building the Knowledge-Based Organization : How to Culture Drives Knowledge Behaviors.*

Penutup

- KM sebagai suatu spirit yaitu pendekatan dari hati ke hati,
- Ide harus fleksibel,
- Kita semua menjadi pemain,
- Jangan bikin border sendiri, harus borderless,
- Buat dari data → informasi → *knowledge* menjadi *knowledgeable* → *knowledge creator/creating*,
- langkah pertama adalah merubah mindset di seluruh jajaran organisasi mengenai pentingnya *share* data, informasi dan aplikasi KM,
- mampu interkoneksi (globalisasi) di lokal atau di organisasi dulu baru bicara globalisasi, mau diakses dan perlu Visi yang tajam,
- ingin tahu lebih dominant → unggul di iptek dan *sharing* data, informasi dan *knowledge* menuju ke *wisdom*,
- budaya "*learning and sharing*" ditumbuhkan dan dimulai dari yang sangat kecil, diri sendiri, dan sekarang, serta didukung dengan system ICT yang *integrated*.
- *Knowledge worker* → inti dasar adalah *knowledge*.
- Tetap memelihara intelektual dengan banyak membaca perkembangan di bidangnya masing-masing dan menghasilkan suatu *knowledge*.
- Memelihara spirit dengan cara *voluntary* (sukarela) jangan paksaan, atau perintah.
- Mengembangkan *knowledge based system* (KBS) secara korporasi.

- Jadi kunci *knowledge management* adalah **LEARNING AND SHARING**.

Tantangan

- *resistance to change;*
- *living in comfort zone;*
- *lack of trust*

Referensi

- Birkinsaw, Julian (2001). “ *Making Sense of Knowledge Management*” dalam IVEY *Business Journal*, March/April, pp: 32-36.
- Burk, M (1999). “*Knowledge Management : Everyone Benefit by Sharing Information*”, Public Roads, Vol.63, no.3 Nov/Des 1999. Federal Highway Administration, US Departement of Transportation.
- Carl Davidson and Philip Voss (2003). *Knowledge Management: An Introduction to creating → competitive advantage from intellectual capital*. New Delhi: Vision Books.
- Cole, Stephen (1992). *Making Science : Between Nature and Society*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- Christina Evangelou and Nikos Karacapilidis(2005), “*On the interaction between humans and knowledge management systems: a framework of knowledge sharing catalysts*”. Knowledge Management Research & Practice, Vol. 3, No.4, Nov 2005: pp. 253- 261.
- C.W .Holsapple (2003) editor. Handbook of Knowledge Management – Knowledge Creation. NewYork : Springer: 367-377.
- C.W. Holsapple (2003) editor. Handbook of Knowledge Management – Sensemaking and Knowledge Management. New York: Springer: 381-407.
- Davenport, Thomas H and Prusak,L(1998). *Working Knowledge : How Organizations Manage What They Know*. Boston: Harvard Business School Press.
- Davidson, Carl & Philip Voss (2003). *Knowledge Management : An Introduction to creating → Competitive Advantage from intellectual capital*, Vision Books, New Delhi, India.
- Donald Hislop (2005). “ *The effect of network size on intra-network knowledge processes*”. Knowledge Management Research & Practice, Vol.3, No.4, Nov 2005: pp. 244-252.
- Dubravka Cecez-Kecmanovic (2004). “*A sensemaking model of knowledge in organizations: a way of understanding knowledge management and the role of information technologies*”. Knowledge Management Research & Practice, Vol.2, No.3, Dec 2004: pp. 155- 168.

- El-Sayed Abou-Zeid (2005). “ *A culturally aware model of inter-organizational knowledge transfer*”. Knowledge Management Research & Practice. Vol.3 ,No.3, August 2005: pp. 146-155.
- Kling, Rob (2000). “*Learning about Information Technology and Social Change: the Contribution of Social Informatics*”. The Information Society, Vol.16, No.3, pp 217-232.
- Kling, Rob (1998). “*Organizational Analysis in Computer Science*” dalam *International Perspectives on Information Systems: a Social and Organizational Dimension*, edited by Savvas Katsikides and Graham Orang. Sydney: Ashgate, pp: 43-66.
- Malhotra, Yogesh (2000). “ *From Information Management to Knowledge Management: Beyond the “Hi-Tech Hidebound’ Systems*” dalam K. Srinantaiah dan MED Koenig (ed). *Knowledge Management for the Information Professional*. Medford, N.J: Information Today, Inc. pp:37-61.
- Nath Pradosh, N . Mrinalini, G.D. Sandhya (2002). *Knowledge Management for R&D Organizations*, National Institute of Science Communications (NISCOM), Pusa Gate, KS Krishnan Marg, New Delhi, India.
- Nonaka, Ikujiro and Takeuchi, Hirotaka (1995). *The Knowledge- Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Oxford: Oxford University Press.
- Orlikowski, WJ and Baroudi, J.J. (1991) “ *Studying Information Technology in Organizations: research approaches and assumptions*”. Information Systems Research (2): 1 – 28.
- Pradosh-Nath, N.Mrinalini, G.D.Sandhya. (2002) *.Knowledge Management for R&D Organizations*. Nittads, New Dehli.
- Setiarso, Bambang (2005). “ *Knowledge Sharing in Organizations: models and mechanism*”. Kuala Lumpur (Malaysia) : Special Library Conference (Slib 2005), May 15-17, 2005.p 14.
- Turban, Mclean, Wetherbe (2002). *Information Technology for Management, Transforming Business in the Digital Economy, 3 rd Ed*, John Wiley & Sons, Inc, USA.
- Wilson, T.D. (2002) “ *The Nonsense of knowledge management*” . Information Research, Vol.8, No.1,pp 49.
- Van de Brink, P (2001), “ *Measurement of conditions for knowledge sharing*”, Proceedings 2 nd European Conference on Knowledge Management, Bled.

Biografi Penulis



Lahir di Malang, 5 Juni. Menyelesaikan Pendidikan SMP di SMP XIX, Kebayoran Baru-Jakarta Selatan tahun 1969, SMA XVI Palmerah Barat tahun 1973, S1 Geografi Fakultas Ilmu Pasti dan Ilmu Alam Universitas Indonesia tahun 1980, dan Program Master of Arts pada Department of Library and Information Studies, Monash University Australia pada tahun 1991. Saat ini sebagai pustawakan dan memimpin Bidang Pengembangan di Pusat Dokumentasi dan Informasi Ilmiah LIPI. Penelitian seputar tema Digital Library dan Knowledge Management.