

MANAJEMEN PENGETAHUAN (KNOWLEDGE MANAGEMENT) DAN PROSES PENCIPTAAN PENGETAHUAN

Bambang Setiarso

*Bidang Pengembangan Sistem Pengelolaan Dokumentasi dan Informasi
Pusat Dokumentasi dan Informasi Ilmiah – Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia*

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2003-2006 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

Setelah era efisiensi pada tahun 1950an dan 1960an, era kualitas pada tahun 1970an dan 1980an,serta fleksibilitas dalam tahun 1980an dan 1990an, maka kini hidup dalam era inovasi (Janszen,2000). Era inovasi ini muncul karena situasi bisnis saat ini dipengaruhi oleh banyak sekali perubahan yang berjalan cepat dan sulit diramalkan, perubahan-perubahan tersebut terutama disebabkan oleh pesatnya perkembangan teknologi informasi, terjadinya globalisasi, serta demokratisasi (*Business Week,2001:Garvin,2000; Schiro 2000*). Disektor pemerintah, tuntutan terhadap pelayanan publik dan transparansi menjadi suatu hal yang tak dapat dihindari (*Schiro,2000*), oleh sebab itu organisasi harus terus menerus mencari cara untuk menciptakan dan mewujudkan nilai (*value*) melalui inovasi (*Janszen,2000 ; Yoffie,1997*).

Istilah inovasi telah didefinisikan oleh Joseph Schumpeter sebagai : komersialisasi semua kombinasi yang didasari oleh pemanfaatan (1) bahan dan komponen baru, (2) proses baru, (3) pasar baru, dan (4) bentuk organisasi baru (Janszen,2000). Dengan kata lain, menurut definisi ini,inovasi merupakan komposit dari kedua bidang ,yaitu *bidang teknis dan bidang bisnis*. Bila hanya melibatkan teknologi, maka Schumpeter menamakannya invensi (*invention*), begitu bidang bisnis dilibatkan, maka muncul inovasi (*innovation*).

Berbagai rujukan mendukung adanya indikasi bahwa inovasi menjadi indicator adanya proses penciptaan pengetahuan baru di organisasi. Nonaka dan Takeuchi (1995) mengemukakan bahwa penciptaan pengetahuan merupakan esensi dari inovasi : *“organizational knowledge creation is the key to the distinctive ways of Japanese companies innovate. They are especially good at bringing about innovation continuously ,incrementally,and spirally”*.

PENGERTIAN PENGETAHUAN

Davenport dan Prusak (1998) membedakan pengertian antara data, informasi dan pengetahuan yaitu : *“knowledge is neither data nor information, though it related to both, and the differences between these terms are often a matter of degree”*.

1. Data is a set of discrete, objective facts about events. Seperti yang dicontohkan oleh Davenport dan Prusak, bila seseorang pelanggan datang untuk mengisi tanki mobilnya ke pompa bensin, maka transaksi yang terjadi dapat digambarkan sebagian oleh data, yaitu berapa uang yang harus dibayarkan, berapa liter bensin yang diisikan, namun tidak menjelaskan mengapa pelanggan itu datang ke pompa bensin, kualitas pelayanan pompa bensin, dan tidak dapat meramalkan kapan lagi pelanggan tersebut akan kembali ke pompa bensin. Dalam organisasi, data terdapat dalam catatan-catatan (*records*) atau transaksi-transaksi.

2. Information is data that makes a difference. Kata *inform* sejatinya berarti *to give shape* atau untuk memberi bentuk, dan informasi ditujukan untuk membentuk orang yang mendapatkannya, yaitu untuk membuat agar pandangan atau wawasan orang tersebut berbeda (dibandingkan sebelum memperoleh informasi). Sebagai contoh pelanggan mengisi tanki mobilnya dengan bensin premix, bukan premium, pernyataan tersebut merupakan informasi. Menurut Peter Drucker, tidak seperti data, informasi mempunyai makna (*meaning*) yang ditimbulkan oleh relevansi dan tujuan yang diberikan oleh penciptanya. Misalnya pembebas informasi menyampaikan bahwa pelanggan mengisi tanki mobilnya dengan bensin premix, bukan premium, mengandung tujuan tertentu yang dikaitkan dengan lawan bicara, atau mengandung relevansi tertentu yang dikaitkan dengan lawan bicara, atau mengandung relevansi tertentu yang dikaitkan dengan topik pembicaraan. Davenport dan Prusak memberikan metode mengubah **data** menjadi **informasi** melalui kegiatan yang dimulai dengan huruf **C**: *contextualized, calculated, corrected, dan condensed*. Dalam organisasi, informasi terdapat dalam pesan (*messages*).

3. Knowledge is a fluid mix of framed experience, values, contextual information, and expert insight that provides a framework for evaluating and incorporating new experiences and information. It originates and is applied in the minds of knowers. In organizations, it often becomes embedded not only in documents or repositories but also in organizational routines, processes, practices, and norms.

Davenport dan Prusak memberikan metode mengubah informasi menjadi pengetahuan melalui kegiatan yang dimulai dengan huruf **C**: *comparison, consequences, connections, dan conversation*. Dalam organisasi, pengetahuan diperoleh dari individu-individu atau kelompok orang-orang yang mempunyai pengetahuan, atau kadang kala dalam rutinitas organisasi. Pengetahuan diperoleh melalui media yang terstruktur seperti: buku dan dokumen, hubungan orang-ke-orang yang berkisar dari pembicaraan ringan hingga ilmiah.

Dalam buku yang ditulis oleh Von Krogh, Ichiyo, serta Nonaka 2000, disampaikan ringkasan gagasan yang mendasari pengertian mengenai pengetahuan:

1. **pengetahuan merupakan *justified true believe*.** Seorang individu membenarkan (*justifies*) kebenaran atas kepercayaannya berdasarkan observasinya mengenai dunia. Jadi bila seseorang menciptakan pengetahuan, ia menciptakan pemahaman atas suatu situasi baru dengan cara berpegang pada kepercayaan yang telah dibenarkan. Dalam definisi ini, pengetahuan merupakan konstruksi dari kenyataan, dibandingkan sesuatu yang benar secara abstrak. Penciptaan pengetahuan tidak hanya merupakan kompilasi dari fakta-fakta, namun suatu proses yang unik pada manusia yang sulit disederhanakan atau ditiru. Penciptaan pengetahuan melibatkan perasaan dan system kepercayaan (*belief systems*) dimana perasaan atau system kepercayaan itu bisa tidak disadari.
2. **pengetahuan merupakan sesuatu yang eksplisit sekaligus terbatinkan (*tacit*).** Beberapa pengetahuan dapat dituliskan di kertas, diformulasikan dalam bentuk kalimat-kalimat, atau diekspresikan dalam bentuk gambar. Namun ada pula pengetahuan yang terkait erat dengan perasaan, keterampilan dan bentuk bahasa utuh, persepsi pribadi, pengalaman fisik, petunjuk praktis (*rule of thumb*) dan institusi. Pengetahuan terbatinkan seperti itu sulit sekali digambarkan kepada orang lain. Mengenali nilai dari pengetahuan terbatinkan dan memahami bagaimana menggunakannya merupakan tantangan utama organisasi yang ingin terus menciptakan pengetahuan.
3. **penciptaan pengetahuan secara efektif bergantung pada konteks yang memungkinkan terjadinya penciptaan tersebut.** Apa yang dimaksud dengan konteks yang memungkinkan terjadinya penciptaan pengetahuan adalah ruang bersama yang dapat memicu hubungan-hubungan yang muncul. Dalam konteks organisasional, bisa berupa fisik, maya, mental atau ketiganya. Pengetahuan bersifat dinamis, relasional dan berdasarkan tindakan manusia, jadi pengetahuan berbeda dengan data dan informasi, bergantung pada konteksnya.
4. **penciptaan pengetahuan melibatkan lima langkah utama,** Von Krogh, Ichiyo serta Nonaka (2000) bahwa penciptaan pengetahuan organisasional terdiri dari lima langkah utama yaitu:
 1. **berbagi pengetahuan terbatinkan;**
 2. **menciptakan konsep;**
 3. **membenarkan konsep;**
 4. **membangun prototype; dan**
 5. **melakukan penyebaran pengetahuan di berbagai fungsi dan tingkat di organisasi.**

KONTEKS DALAM ORGANISASI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

Riset adalah bagian dari upaya akademik untuk menemukan solusi ilmiah bagi persoalan-persoalan manusia atau proses penciptaan pengetahuan baru. Di dalam kegiatan riset,

terkandung sekaligus tiga aspek “ *isi kognitif*” dari ilmu pengetahuan, yakni *foci of attention*, tingkat perkembangan, dan isi intelektual (Cole, 1992). Ketiga aspek tersebut tercermin di kegiatan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia dalam bentuk berbagai penelitian yang memusatkan perhatian pada masalah tertentu.

Tingkat perkembangan dari masing-masing bidang penelitian tentunya berbeda, antara lain ditentukan oleh *jumlah hasil penelitian, paten yang dihasilkan, publikasi ilmiah yang dihasilkan baik tingkat nasional, regional dan internasional, produk-produk baru atau proses baru* dan sebagainya. Demikian pula, isi intelektual dari berbagai penelitian di LIPI akan memperlihatkan batas dan keragaman dari kegiatan riset lembaga ini.

Proses penelitian ditentukan oleh isi intelektual, karakteristik sosial peneliti dan proses sosial dalam hal *intellectual authority*. Dalam lingkup LIPI, misalnya sebuah penelitian dapat terlaksana setelah ada proses tertentu dalam pemeriksaan tidak saja terhadap isi penelitian itu, tetapi juga terhadap para peneliti. Mengenai hal ini Coles mengatakan bahwa proses ini sangat dipengaruhi oleh konsensus sosial, dan bukan hanya oleh validitas keilmiahannya isinya. Lebih luas lagi, proses penelitian dan pengembangan suatu ilmu dan teknologi tidak dapat dilepaskan dari kondisi tiga elemen dasarnya, yakni (1) komunitas ilmuwan dan teknologi itu sendiri, (2) sistem ilmu dan teknologi yang berkaitan dengan kondisi sosial, politik, ekonomi dan budaya tempat ilmu dan teknologi itu berkembang, serta (3) organisasi yang menjadi semacam katalis bagi komunitas untuk tumbuh kembang di dalam sistem yang lebih luas ini, baik dalam bentuk organisasi besar semacam LIPI, maupun yang lebih kecil seperti lembaga-lembaga riset, unit-unit riset, organisasi profesi dan sebagainya (Constant II, 1993).

Kondisi LIPI sebagai elemen organisasional yang memiliki karakteristik hubungan sosial tertentu, dengan demikian, merupakan salah satu titik kunci perkembangan penelitian. Khususnya untuk LIPI, maka kondisi ini merupakan salah satu aspek yang ditumbuh kembangkan, termasuk dalam upaya menciptakan kondisi yang mendukung penelitian ini, adalah pengembangan sarana fisik, peralatan laboratorium, peralatan teknologi informasi, dan sebagainya. Di dalam konfigurasi yang demikian, dimungkinkan pengembangan manajemen pengetahuan (*knowledge management*) KM dilingkungan LIPI dalam bentuk :

- proses mengkoleksi, mengorganisasikan, mengklasifikasi, dan menyebarkan informasi/pengetahuan ke seluruh unit di organisasi agar informasi/pengetahuan itu berguna bagi siapa yang memerlukannya;
- kebijakan, prosedur dan teknologi yang dipakai untuk mengoperasikan pangkalan data yang terhubung dalam jaringan intranet LIPI agar tetap up to date;
- menggunakan teknologi informasi untuk menangkap pengetahuan yang terdapat didalam pikiran para peneliti, pegawai sehingga pengetahuan itu bisa secara mudah dipakai bersama di dalam organisasi. KM bertujuan mengumpulkan pengetahuan yang benar-benar diperlukan oleh peneliti atau pegawai di dalam sebuah tempat penyimpanan terpusat (server besar), dan membuang informasi atau pengetahuan yang tidak perlu;
- memastikan adanya lingkungan yang lengkap untuk pengembangan penggunaan *expert systems*;

- mengorganisasikan dan menganalisis informasi dalam *database* lembaga sehingga pengetahuan dari hasil analisis tersebut dapat segera dipakai bersama oleh lembaga;
- mengidentifikasi kategori pengetahuan yang diperlukan untuk mendukung keseluruhan program penelitian, sinergi program/kegiatan penelitian, strategi penelitian, monitoring dan evaluasi hasil penelitian yang terhimpun di lembaga, dan mentransformasi basis pengetahuan yang saat ini ada ke basis yang baru yang lebih mapan dengan mengisi *knowledge gaps* mungkin terjadi atau *digital divide*;
- mengkombinasikan pengindeksan, pencarian pengetahuan dan teknologi informasi untuk membantu lembaga mengorganisasi data, informasi dan pengetahuan yang tersimpan di berbagai sumber, sehingga yang disajikan adalah informasi atau pengetahuan yang relevan saja;
- mengorganisasikan dan menyediakan *know-how* yang penting, kapan dan bilamana diperlukan. Ini mencakup proses, prosedur, paten, bahan rujukan, formula, *best practices*, ramalan dan cara-cara mengatasi masalah. Secara teknologis, intranet, *groupware*, *data warehouses*, *bulletin boards*, dan sebagainya adalah sarana yang memungkinkan lembaga menyimpan dan menyebarkan pengetahuan;
- memetakan sumber pengetahuan (*knowledge mapping*) baik secara *online* maupun *offline*, pelatihan, penuntunan, dan perlengkapan untuk akses pengetahuan.

Pengembangan infrastruktur informatika dan telekomunikasi (telematika) seperti diatas mengandung keyakinan terhadap potensi teknologi informasi untuk mendukung komunikasi ilmiah (*scientific communication*). Infrastruktur ini diharapkan untuk menciptakan pola baru yang lebih efektif – efisien terutama dalam hal tukar-menukar informasi atau pengetahuan dalam memecahkan masalah dalam suatu penelitian, penyimpanan dan penemuan kembali (*storage and retrieval*) informasi atau pengetahuan ilmiah. Sebagai kesatuan penelitian (penelitian terpadu), teknologi informasi (intranet) yang ada di LIPI memungkinkan pengembangan jaringan kerja yang dapat mempelancar pengorganisasian kegiatan penelitian terpadu. Potensi ini beringgungan dengan konteks organisasional sehingga infrastuktur telematika tidak dapat disebut sebagai alat (*tools*) saja, melainkan adalah sebuah “*socio-technical networks*”, sehingga pengembangan infrastuktur ini merupakan pengembangan *social informatics* (Kling,2000).

Pengembangan sistem KM-LIPI, dengan demikian,bukan semata pemasangan jaringan fisik infrastruktur, melainkan pengembangan sebuah jaringan sosio-teknis yang secara spesifik diarahkan bagi pengembangan sebuah lembaga riset. Kegiatan penelitian di LIPI umumnya ,dan di penelitian Coastal Hinterland Interaction Programme (CHIP) khususnya, adalah kesatuan informatika-sosial. Di dalam kesatuan ini, terdapat elemen teknologi telematika maupun proses sosial yang mempengaruhi dan dipengaruhi oleh *foci of attention*, pertumbuhan kegiatan, maupun kandungan intelektual dari penelitian-penelitian tentang sistem CHIP yang menyangkut berbagai disiplin ilmu (multi disiplin) untuk memecahkan suatu persoalan atau suatu solusi dari suatu permasalahan.

DASAR PEMIKIRAN: STRATEGI MENGELOLA PENGETAHUAN

Hansen, Nohria dan Tierney (1999) mengemukakan pada dasarnya bagaimana strategi organisasi mengelola pengetahuan terbagi atas dua ekstrim : strategi kodifikasi (*codification strategy*) dan strategi personalisasi (*personalization strategy*). Bila pengetahuan diterjemahkan dalam bentuk eksplisit secara berhati-hati (*codified*) dan disimpan dalam basis data sehingga para pencari pengetahuan yang membutuhkannya dapat mengakses pengetahuan tersebut, maka cara mengelola seperti ini dikatakan menganut strategi kodifikasi. Namun pengetahuan tidak terdiri dari hanya eksplisit saja, melainkan juga pengetahuan terbatinkan. Pengetahuan terbatinkan amat sangat sulit diterjemahkan ke dalam bentuk eksplisit. Oleh sebab itu pengetahuan-pengetahuan dialihkan dari satu pihak ke pihak lain melalui hubungan personal yang intensif, jadi disini fungsi utama jaringan komputer (intranet atau internet) disini bukan saja untuk menyimpan pengetahuan melainkan juga untuk memfasilitasi lalu lintas atau komunikasi di antara individu atau peneliti dalam organisasi yang sedang melakukan kegiatan penelitian baik mencari informasi atau memanfaatkan pengetahuan-pengetahuan baru untuk menunjang kegiatan penelitiannya.

Peran perpustakaan,dokumentasi informasi

Berdasarkan dasar pemikiran diatas, ditambah dengan hasil studi dari Szulanski (1996) yang mendiskusikan mengenai permasalahan dalam proses pengalihan pengetahuan dari orang/kelompok ke orang/kelompok lain, serta pengamatan empiris dari peran perpustakaan, pusat informasi atau pusat dokumentasi dalam proses penciptaan pengetahuan, maka dapat disampaikan sebagai berikut:

1. **Akses pada informasi.** Diketahui bahwa kemampuan penciptaan pengetahuan organisasional bergantung pada kemampuan semua individu dalam organisasi untuk dapat akses pada gagasan, informasi, dan pengalaman karyawan lain atau pihak lain diluar organisasi → pada aspek ini ada dua peran perpustakaan,dokumentasi dan informasi, yaitu :1. peningkatan akses melalui penelusuran berbagai informasi dan pengetahuan dari berbagai sumber dan secara proaktif, berdasarkan analisis historis permintaan para pengguna, menyampaikan informasi dan pengalaman tersebut pada pengguna.
2.peningkatan akses melalui pemberian saran alternatif cara memperoleh dan bentuk informasi serta pengalaman yang dibutuhkan pengguna.
2. **Refleksi atas tindakan masa lalu .** Seperti kita ketahui bersama bahwa kemampuan penciptaan pengetahuan organisasi juga bergantung pada evaluasi pengalaman masa lalu oleh karyawan, yang menyebabkan peningkatan pemahamannya atas bagaimana suatu kejadian dan akibat pengalaman masa lalu bermanfaat pada masa kini → pada aspek ini peran nya adalah meningkatkan kemungkinan untuk terjadinya refleksi melalui pemberian induksi berupa informasi dan pengalaman pihak lain pada pengguna/peneliti internal untuk digunakan dalam proses menggugat dan merekonstruksi perspektif, keputusan, dan pengalaman selama ini.

3. **Kemampuan menyerap.** Diketahui bahwa kemampuan mengasimilasikan pengetahuan baru bergantung pada kenyataan apakah individu-individu telah memiliki pengetahuan yang berkaitan dengan pengetahuan yang baru diterima sehingga memungkinkan mereka untuk memahami dan menyerap informasi baru yang dipindahkan pada mereka → peran perpustakaan adalah meningkatkan kemampuan penyerapan pengetahuan melalui secara proaktif memberikan informasi dan pengalaman orang lain yang relevan dengan bidang kompetensi yang sedang dialami oleh pengguna/peneliti saat ini.
4. **Kemampuan belajar.** Rekombinasi produktif yang terjadi di organisasi bergantung pada kemampuan karyawan belajar dari perubahan-perubahan dan pengetahuan yang telah dikembangkan oleh karyawan dalam organisasi. Bila karyawan terus menerus belajar dan selalu mengikuti perubahan-perubahan teknologi atau pengetahuan → pada aspek ini adalah meningkatkan kemampuan belajar individu-individu melalui pemberian informasi dan pengalaman pihak lain yang terkini (*up to date*) atau (*current information*) pada para pengguna.
5. **Persepsi bahwa kegiatan pertukaran dan kombinasi pengetahuan adalah berharga.** Tidak semua peneliti atau karyawan aktif mencari informasi, bahkan informasi yang telah tersediapun belum tentu dibaca, maka bila peneliti atau karyawan menggunakan informasi yang dapat diakses, maka karyawan/peneliti harus percaya bahwa sesuatu yang berharga akan dihasilkan dari upayanya mengkombinasikan dan mempertukarkan pengetahuan → pada aspek ini meningkatkan motivasi para pengguna untuk memanfaatkan seluruh fasilitas perpustakaan yang ada dan menunjukkan bahwa pemanfaatan jasa perpustakaan akan meningkatkan kualitas dan kelancaran kerja para pengguna.

Seperti telah dikatakan oleh Prusak → perpustakaan, pusat dokumentasi tidak akan dapat menjalankan perannya tersebut bila tidak dikelola oleh pustakawan yang secara proaktif mendukung terselenggaranya strategi organisasi melalui pemahamannya atas kompetensi inti dan strategi organisasi, serta informasi dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk memperkuat kompetensi inti organisasi dan terselenggaranya strategi organisasi.

MANAJEMEN PENGETAHUAN (*KNOWLEDGE MANAGEMENT*) yang DINAMIS

Merebaknya fenomena manajemen pengetahuan merupakan kritik langsung kesalahan pahaman karena ‘**pengetahuan**’ tidak diartikan sebagai benda mati, sebagaimana kalimat berikut ini tentang ‘**pengetahuan**’:

“ the potentiality of values as it exists in various components or flows of overall “capital” in a firm, the relationships and synergistic modulations that can augment the value of that capital, and the application of its potential to real business tasks...(it) includes an organization’s unrefined knowledge assets as well as wealth generating assets whose main component is knowledge ”

(Society of Management Accountants of Canada,1999).

*Potensi nilai yang ada pada berbagi komponen atau proses (aliran) keseluruhan “modal” dalam sebuah perusahaan, antar hubungan dan penyesuaian-penyesuaian **sinergis** yang bisa meningkatkan nilai modal tersebut, dan penerapan potensi tersebut pada tugas-tugas bisnis yang sesungguhnya... (ini) mencakup pula **modal pengetahuan organisasi yang belum diolah**, dan modal yang mendatangkan keuntungan dan yang komponen utamanya adalah pengetahuan.*

Definisi di atas mengandung aktifitas dan dinamika serta penerapan pengetahuan kepada tugas-tugas yang sesungguhnya, bukan sesuatu yang diam. Beberapa penulis, misalnya Malhotra (2000) mengingatkan bahwa dinamika penerapan pengetahuan saat ini merupakan konsekuensi logis dari kehidupan organisasi yang harus selalu menyiapkan respon terhadap lingkungan yang bercirikan dua hal yaitu:

- **Kerumitan** atau **kompleksitas**, disebabkan oleh peningkatan jumlah, keragaman dan saling ketergantungan antara berbagai entitas di dalam lingkungan sebuah organisasi.
- **Gejolak lingkungan** atau **turbulensi**, ditentukan oleh semakin cepatnya siklus (*cycle-time*) dari setiap kejadian atau peristiwa.

Kompleksitas dan gejolak lingkungan, serta tingkat pertumbuhan absolut keduanya, akan sangat meningkat dimasa mendatang. Dalam keadaan seperti ini, menurut Malhotra, banyak organisasi memiliki sistem informasi yang pada umumnya memakai model manajemen informasi untuk keperluan :

- mengupayakan agar pangkalan data pengetahuan dan para pemiliknya secara terus menerus disesuaikan dengan perubahan lingkungan eksternal.
- memberitahu para pegawai atau anggota organisasi tentang perubahan-perubahan terakhir, baik dalam produk maupun prosedur untuk menghasilkan sebuah produk.

Namun, didalam lingkungan yang kompleks dan bergejolak ada beberapa persoalan yang muncul dari model seperti ini, yaitu:

- manajer mampu mengendalikan kegiatan organisasi kalau ia memiliki pengetahuan, tetapi dalam lingkungan yang serba bergejolak dan perubahannya berita tidak sinambung (*discontinuous*), maka seringkali manajer maupun organisasi tempatnya bekerja **tidak punya pengetahuan yang memadai. Sistem informasi cenderung menyimpan pengetahuan yang tidak selalu sesuai dengan perubahan dilingkungan eksternal.**
- Dalam lingkungan yang bergejolak, lebih baik jika organisasi **menyebarkan pengetahuan** dan otoritas secara lebih merata. Model manajemen informasi justru cenderung memusatkan pengetahuan di sebuah pangkalan data yang cenderung statis pula.
- Di masa yang penuh persaingan dan gejolak, diperlukan kemampuan mengantisipasi masa depan yang didasarkan kepada multi interpretasi, sementara sistem informasi cenderung mendukung kegiatan kemampuan menduga berdasarkan satu interpretasi tentang bagaimana mengantisipasi masalah.

Pada artikel Malhotra itu semata-mata menegaskan perlunya profesi informasi menghadapi tugas yang dinamik, kompleks dan bergejolak, bukan sesuatu yang sudah selesai, dan terlebih-lebih bukan “menyimpan” atau “mengelola simpanan”. Cara kita mengartikan “**mengelola informasi**” memerlukan perubahan fundamental agar sejalan dengan perubahan fundamental dalam kehidupan berorganisasi, terutama dalam cara organisasi menyesuaikan dirinya dengan lingkungan.

Pemikiran tentang perubahan fundamental dalam cara berorganisasi telah melahirkan pemikiran tentang manajemen perubahan. Menurut Worren, Ruddle dan Moore (1999) istilah manajemen perubahan (*change management*) saat ini dipakai untuk mencakup teori dan praktek yang berhubungan dengan pengembangan organisasi (*organizational development*), sumber daya manusia, manajemen proyek (*project management*), dan perubahan strategi organisasi.

Manajemen perubahan menjadi upaya perubahan organisasional yang lebih besar, bersama dengan komponen lain, yaitu pengembangan strategi, penyempurnaan proses bisnis, dan penerapan teknologi. Tujuan utamanya seringkali adalah mengintegrasikan komponen-komponen ini, misalnya dengan menciptakan kesetaraan antara penetapan tujuan-tujuan strategis dengan kebijakan SDM, atau membangun infrastruktur teknologi informasi baru untuk mendukung terciptanya kerjasama antar kelompok. Manajemen perubahan sebenarnya juga merupakan penerapan teori yang menyatakan bahwa berpindah dari kondisi lama ke kondisi baru yang sesuai dengan masa depan memerlukan perubahan komprehensif dalam berbagai komponen, termasuk perilaku, kultur, struktur organisasi, proses kerja dan infrastruktur teknologi informasi.

Prinsip pengembangan organisasi sebelumnya memusatkan perhatian kepada keterampilan dan sikap individual, kurang memperhatikan peran struktur dan sistem. Dalam pandangan klasik, organisasi yang ingin berubah harus mengupayakan perubahan dalam sikap dan pandangan orang sebelum mengubah struktur organisasi atau teknologi yang digunakan sebuah organisasi.

Dengan kata lain, pertama-tama harus ada perubahan dalam perilaku pegawai, sebelum sikap, norma dan keterampilan terbentuk secara sempurna, lalu perubahan dalam struktur formal dan sistem dapat berlangsung sebuah komitmen dan kompetensi berkembang melalui keterlibatan semua anggota organisasi dalam proses perubahan.

Jadi organisasi- organisasi modern saat ini diingatkan kembali tentang perlunya perhatian kepada apa yang selama ini dikenal sebagai “**modal sosial**” yaitu:

- Jaringan hubungan pribadi antar lintas, yang berkembang perlahan-lahan sebagai landasan bagi saling percaya, kerjasama, dan tindakan kolektif dari sebuah komunitas;
- Merupakan jaringan saling mengenal dan saling menghargai;
- Mengandung kewajiban pada diri anggota yang timbul karena rasa terima kasih, respek, dan persahabatan, atau adanya hak yang dijamin secara institusional;
- Anggota jaringan memiliki akses ke informasi dan kesempatan;

- Status sosial atau reputasi sosial bagi anggota jaringan, terutama kalau keanggotaannya terbatas.

Social Capital dengan demikian adalah keseluruhan sumberdaya aktual maupun potensial yang tertanam di dalam, tersedia melalui, diambil dari, jaringan hubungan yang dimiliki oleh seseorang atau sebuah unit sosial. SC dengan demikian terdiri dari jaringan maupun asset yang bisa dimobilisasi melalui jaringan tersebut.

Model Skandia juga memberikan penekanan kepada pentingnya “*human capital*” dalam konteks organisasi atau komunitas, istilah ini bisa dipakai dalam pengertiannya sebagai “*intellectual capital*” yang mengacu kepada pengetahuan dan kemampuan mengetahui (*knowing capability*) dari sebuah kolektifitas sosial, misalnya organisasi, komunitas intelektual, atau praktisi professional. IC ini paralel dengan konsep HC yang meliputi pengetahuan, keterampilan, dan kapabilitas yang memungkinkan seseorang bertindak dengan cara yang baru. IC dengan demikian, merupakan sebuah sumberdaya penting dan sebuah kapabilitas untuk bertindak berdasarkan pengetahuan dan kemampuan mengetahui.

Perbedaan Fokus Perhatian

Manajemen Informasi dan Record

Menentukan apakah sebuah dokumen patut dikategorikan sebagai record

Menentukan lokasi fisik dan sistem pencegahan akses bagi yang tidak berhak

Membentuk kerangka waktu untuk memindahkan record dari suatu lokasi ke lokasi lain maupun dari status (aktif, statis, arsip) ke status lainnya

Mengembangkan dan mengelola kebijakan Pemusnahan dokumen

Manajemen Pengetahuan

Menyediakan kerangka kerja untuk konsolidasi pengetahuan sebuah organisasi

Memfasilitasi lokalisasi dan penggunaan bersama berbagai pengetahuan yang sebelumnya tersembunyi

Kodifikasi pengetahuan, menyediakan petunjuk ke lokasi pengetahuan *tacit*

Mendorong inovasi dan kolaborasi dengan memanfaatkan pengetahuan yang ada dan memaksimalkan nilai informasi dengan memusatkan perhatian pada isi

Dalam bidang perpustakaan, Abell dan Oxbrow (2001) mengidentifikasi lima hambatan yang menyebabkan kurangnya keterlibatan profesional informasi dalam manajemen pengetahuan. Pertama, adalah kenyataan bahwa manajemen pengetahuan hampir selalu digerakkan oleh sebuah tim perencanaan strategis yang beranggotakan anggota-anggota senior, sementara pustakawan tidak dilibatkan karena kedudukan mereka dianggap tidak langsung berhubungan dengan strategi organisasi. Kedua, konsep manajemen pengetahuan

itu sendiri sering diartikan dan dipusatkan pada transformasi organisasi lewat perubahan kultur kerja dan lewat pembelajaran organisasi—sesuatu yang oleh pustakawan sendiri dianggap berada di luar bidangnya. Ketiga, manajer senior dalam sebuah organisasi cenderung menganggap bahwa pustakawan hanya bisa dikaitkan dengan perpustakaan dalam pengertian “tradisional”. Keempat, pustakawan sendiri tidak merasa perlu mengubah persepsi ini dan menganggap bahwa manajemen pengetahuan adalah semata-mata *buzzword* yang akan hilang dengan sendirinya. Kelima, ada pola pikir yang sudah baku (*mindset*) di kalangan pustakawan yang sudah tidak cocok lagi dengan perkembangan lingkungan kerja organisasi. Salah satu pola pikir itu adalah bahwa pustakawan menyediakan jasa, sementara lingkungan kerja yang baru membutuhkan mitra kerja, bukan penyedia jasa saja.

Dari sisi pandang yang lebih kritis lagi, Birkinsaw (2001) bahkan mengidentifikasi 3 hal dalam manajemen pengetahuan yang merupakan “kegiatan lama dalam bungkus baru” yaitu:

- Pengelolaan pengetahuan sudah berlangsung sejak awal berdirinya sebuah organisasi. Cara sebuah organisasi menentukan struktur dan hirarki anggota sudah merupakan upaya mengelola pengetahuan dan menempatkan orang-orang yang berpengetahuan sama di satu tempat. Kelompok-kelompok informal sudah sejak lama ada di berbagai organisasi, dan menjadi tempat bagi petukaran informasi dan pengetahuan yang efektif, persoalannya sekarang adalah mengidentifikasi hal-hal tersebut dan membuatnya lebih efektif lagi.
- Manajemen pengetahuan merupakan proses panjang dan lama, yang mencakup perubahan perilaku semua anggota sebuah organisasi. Upaya mengubah perilaku ini bukanlah kegiatan masa kini saja, persoalannya sekarang adalah mensinkronkan upaya perubahan ini dengan keseluruhan strategi pelaksanaan organisasi.
- Beberapa teknik manajemen pengetahuan sudah dilakukan sejak dulu, misalnya pengaktifan komunitas praktisi sudah sejak lama menjadi perhatian dari hubungan masyarakat internal (*internal public relations*), dan pangkalan data pengetahuan memperlihatkan cirri-ciri yang sama dengan pangkalan data dalam sebuah sistem informasi, persoalannya sekarang adalah bagaimana teknik-teknik manajemen pengetahuan ini yang mirip dengan teknik-teknik “tradisional” terus relevan dengan perubahan organisasi.

Selain tiga hal diatas, Birkinsaw juga menggarisbawahi tiga kenyataan yang sangat mempengaruhi berhasil-tidaknya manajemen pengetahuan. Pertama, penerapannya tidak hanya menghasilkan **pengetahuan baru** tetapi juga mendaur-ulang pengetahuan yang sudah ada. Kedua, teknologi informasi belum sepenuhnya bisa menggantikan fungsi-fungsi jaringan sosial antar anggota organisasi. Ketiga, sebagian besar organisasi tidak pernah tahu apa yang sesungguhnya mereka ketahui, **banyak pengetahuan penting yang harus ditemukan** lewat upaya-upaya khusus, padahal pengetahuan itu sudah dimiliki sebuah organisasi sejak lama.

PENUTUP

Proses penciptaan pengetahuan dalam era inovasi, adalah kemampuan organisasi untuk menciptakan pengetahuan merupakan hal yang sangat mendasar, namun diketahui bahwa penciptaan pengetahuan terjadi dalam benak individu-individu (manusia) yang berada di organisasi. Tanpa individu-individu tersebut, organisasi tak mampu menciptakan pengetahuan yang dibutuhkannya untuk melakukan berbagai inovasi (dalam berbagai penelitian konseptual maupun empiris). Proses penciptaan pengetahuan yang mulai dari akses informasi dan pengalaman, refleksi individu-individu atas tindakan di masa lalu, kemampuan menyerap pengetahuan, motivasi individu untuk belajar-persepsi atas kebernilaian aktivitas yang menuju terciptanya pengetahuan baru tersebut. Persoalan lain, adalah bagaimana mengelola pengetahuan yang cukup rumit dan kompleks, serta dalam gejolak lingkungan dan semakin cepatnya siklus kejadian atau peristiwa bukan merupakan pekerjaan yang mudah dan penuh dengan berbagai tantangan dan hambatan dalam upaya mengelola pengetahuan → menjadi pengetahuan baru. Di organisasi-organisasi modern saat ini, pandangan tentang manajemen perubahan ini bersinggungan pula dengan cara mereka memberlakukan pengetahuan sebagai modal intelektual. Manajemen perubahan mencakup prinsip, alat analisis, teknologi informasi, teori perubahan strategis, peningkatan fungsi individu, sistem, struktur dan proses kerja yang didahului dengan disain organisasi, perbaikan kinerja pegawai, hubungan antar kelompok/bagian dalam suatu organisasi, dst.

“Model Skandia” menggambarkan pengetahuan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Market Value} &= \text{Financial Capital} + \text{Intellectual Capital} \\ \text{Intellectual Capital} &= \text{Human Capital} + \text{Structural Capital} \end{aligned}$$

Human Capital: pengetahuan, keterampilan, kemampuan melahirkan inovasi, dan kemampuan anggota organisasi melakukan tugasnya, termasuk didalamnya nilai, kultur, dan filosofi. Juga termasuk pengetahuan, kebijakan (wisdom), keahlian, intuisi, dan kemampuan perorangan untuk mewujudkan tugas dan tujuan; merupakan milik perorangan dan tidak bisa dimiliki oleh organisasi.

Structural Capital : pengetahuan yang menetap di sebuah organisasi di luar modal manusia.

$$\text{Structural Capital} = \text{Market Capital} + \text{Organizational Capital}$$

Market Capital: nilai dalam hubungan sebuah organisasi dengan klien.

Organizational Capital : perangkat keras, perangkat lunak, pangkalan data, struktur organisasi, paten, merek dagang, dan segala sesuatu yang mendukung produktifitas perorangan melalui penggunaan bersama dan penyebarannya.

$$\text{Organizational Capital} = \text{Process Capital} + \text{Renewal \& Development Capital}$$

Process Capital : proses, aktifitas, dan infrastruktur untuk penciptaan, pemakaian bersama, pemindahan, dan penyebaran pengetahuan yang dapat memberikan sumbangan kepada produktifitas organisasi.

Renewal and Development Capital : kemampuan dan investasi aktual untuk masa depan, seperti : pembelajaran, penelitian dan pengembangan, paten, merek dagang.

Daftar Pustaka

- Abell, Angela dan Nigel Oxbrow (2001), *Competing with Knowledge: The Information Professional in the Knowledge Management Age*, London: Library Association Publication.
- Birkinsaw, Julian (2001). "Making Sense of Knowledge Management", dalam IVEY *Business Journal*, March/April, pp:32-36.
- Contant II, Edward W. (1993), "The Social Locus of technological Practice : Community System, or Organization" dalam *The Social Construction of Technological System*, ed: Wiebe E.Bijker, Thomas P.Hughes, Trevor Pinch, Cambridge,Mass : the MIT Press.
- Cole, Stephen (1992). *Making Science: Between Nature and Society*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Davenport, Thomas H & Prusak, L (1998) . *Working Knowledge : How Organizations Manage What They Know*. Boston: Harvard Business School Press.
- Garvin, David (2000). *Learning in Action: A Guide to Putting the Learning Organization to Work*. Boston: Harvard Business School Press.
- Janszen, Felix.(2000). *The Age of Innovation: Making Business Creativity a Competence Not a Coincidence*. London: Pearson Education Limited.
- Kling, Rob (1998). "Organizational Analysis in Computer Science" dalam *International Perspectives on Information Systems: a Social and Organisational Dimension*, edited by Savvas Katsikides and Graham Orang. Sydney: Ashgate pp.43-66.
- 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.
- 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, NJ: Information Today Inc,pp 37-61.
- Ningky Munir (2001). *Proses Penciptaan Pengetahuan di Perusahaan* Jakarta: Seminar Ikatan Pustakawan Indonesia, 14 hal.
- Nonaka, Ikujiro & Takeuchi, Hirotaka (1995). *The Knowledge-Creating Company : How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Oxford: Oxford University Press.

Pendit, Putu Laxman (2001). *The Use of Information Technology in Public Information Services: an Interpretative Study of Structural Change via Technology in the Indonesian Civil Service*, Doctoral Thesis, RMIT University, Melbourne –Australia.

Pendit, Putu Laxman (2001). *Manajemen Pengetahuan dan Kompetensi Profesional Informasi*. Jakarta : Seminar IMPI., 21 hal.

Spencer, J-C.(1996), “ Making Knowledge the Basis of a Dynamic Theory of the Firm”
Dalam *Management Learning*, 25,pp 387-412.

Tuomi, Ilkka (2000). “Data is more than Knowledge: Implications of the reversed Knowledge hierarchy for Knowledge Management and Organizational Memory”,
dalam *Journal of Management Information Systems*, vol.16,no.3,pp.103-117.

Warren, Nicolay A, Keith Ruddle and Karl Moore (1999), “ From Organizational Development to Change Management” dalam *The Journal of Applied Behavioral Science*, vol.35, no.3,pp 273-286.

Yoffie, David B (ed).(1997). *Competing in the Age of Digital Convergence*.
Massachusetts: Harvard Business School Press.