

# KM Solution

## 1. Dasar Menejemen Pengetahuan

Tujuan dalam Pembelajaran ini "Manajemen Pengetahuan merupakan tools Kerangka Kerja dan Proyek " menggambarkan informasi dan solusi manajemen pengetahuan, yang merujuk pada berbagai cara di mana informasi dan manajemen pengetahuan dapat difasilitasi.

Manajemen informasi berfokus pada manajemen informasi yang efektif. Manajemen pengetahuan dijelaskan dalam objek pembelajaran ini sebagai strategi untuk menciptakan lingkungan yang mendorong penggunaan, menghasilkan, berbagi, dan mengeksplorasi pengetahuan.

Ungkapan 'manajemen informasi dan pengetahuan "terdiri dari dua konsep:

manajemen informasi dan  
manajemen pengetahuan.

Baik manajemen informasi dan manajemen pengetahuan didefinisikan dengan cara yang berbeda. Menurut Wilson (2002), frasa 'manajemen pengetahuan' dapat digunakan sebagai sinonim untuk 'manajemen informasi' atau 'manajemen praktik kerja' yang bertujuan untuk meningkatkan berbagi pengetahuan dalam suatu organisasi.

Beberapa penulis melihat manajemen informasi sebagai bagian dari manajemen pengetahuan. Manajemen pengetahuan juga sering diposisikan di bawah manajemen informasi.

Widén-Wulff et al (2005) mencatat bahwa masalah utama adalah kurangnya definisi konsep manajemen pengetahuan dan hubungannya dengan manajemen informasi. Jelas bahwa kedua bidang ini memiliki banyak kesamaan.

Namun, masih ada pertanyaan: Bisakah kita mengidentifikasi dua bidang berbeda yang disebut 'manajemen informasi' dan 'manajemen pengetahuan'? Dan jika demikian, apa persamaan atau perbedaan antara bidang-bidang ini?

Istilah 'manajemen informasi' digunakan dalam berbagai literatur dalam berbagai bidang. Namun, menurut Wilson (2002) manajemen informasi muncul pada pertengahan 1970-an, dan ada pertumbuhan substansial dalam literatur yang membahas topik ini pada awal 1980-an (Schlögl, 2005).

Tujuan umum manajemen informasi adalah untuk menyediakan

- informasi yang benar
- di waktu yang tepat
- di tempat yang tepat

Manajemen informasi adalah bidang interdisipliner yang berfokus pada informasi sebagai sumber daya. Para profesional informasi memilih, menjelaskan, mengklasifikasikan, mengindeks, dan abstrak informasi ini untuk

membuatnya lebih mudah diakses oleh audiens target di dalam atau di luar organisasi mereka.

Bergeron (1996) mendefinisikan dua perspektif tentang manajemen informasi:

- perspektif teknologi informasi (termasuk sistem informasi) dan
- perspektif integratif menyelaraskan sumber daya perusahaan eksternal dan internal.

Banyak penulis percaya bahwa manajemen informasi adalah bidang cakupan luas yang juga terkait dengan bidang lain, seperti sistem informasi, ilmu komputer, penelitian kecerdasan buatan, ilmu informasi, dokumentasi dan banyak lagi (Maceviciute dan Wilson, 2005).

Masyarakat kita sedang mengalami proses perubahan yang cepat, bergerak menuju apa yang disebut 'masyarakat informasi', 'masyarakat cerdas', 'masyarakat pengetahuan', 'masyarakat jaringan', 'masyarakat berbasis pengetahuan' atau 'masyarakat belajar'. Pendorong utama perubahan ini adalah meningkatnya penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Persyaratan untuk merespons secara positif terhadap perubahan dan mengelolanya secara efektif tidak pernah begitu mendesak.

Banyak label lain telah diberikan pada periode tersebut. Sudah dipanggil

- post-modern,
- post-Fordist,
- pasca-struktural,
- pasca-kapitalis, Anthony\_Giddens
- kapitalis terorganisir,
- pasca-industri dan
- pasca-tradisional.

Masing-masing label membawa saran bahwa keberangkatan dari era sebelumnya adalah yang radikal (Inglis, Ling, dan Joosten, 1999, hal.14).

Konsepsi Daniel Bell tentang masyarakat pasca-industri menempatkan penekanan khusus pada informasi, anggapan bahwa kita hidup melalui transisi dari masyarakat Ford ke masyarakat pasca-Ford yang menghasilkan dan bergantung pada penanganan informasi untuk berhasil, pandangan berpengaruh dari Manuel Castells tentang informasi kapitalisme 'beroperasi dalam' masyarakat jaringan ', pemikiran Anthony Giddens tentang 'modernisasi reflektif 'menyoroti bagian yang dimainkan oleh informasi yang dikumpulkan untuk tujuan pengawasan dan kontrol, dan Jean Baudrillard dan Zygmunt Bauman menyoroti postmodernisme dan postmodernitas dan memberikan perhatian khusus pada ledakan tanda-tanda di era modern (Webster, 2002, p.3).

## 2. KM Solution

KM solusi mencakup dua komponen:

- KM Process dan
- KM System

KM Solution tergantung pada tiga dasar:

- KM Infrastructure
- KM Mechanism
- KM Technology

KM Infrastructure mencerminkan fondasi jangka panjang untuk manajemen pengetahuan. Dalam konteks organisasi, infrastruktur manajemen pengetahuan mencakup lima komponen utama:

- budaya organisasi
- struktur organisasi
- Infrastruktur teknologi informasi organisasi
- pengetahuan umum, dan
- lingkungan fisik (Becerra-Fernandez dan Sabherwal, 2010).

Budaya organisasi mencerminkan norma dan kepercayaan yang memandu perilaku anggota organisasi. Ini adalah pendukung penting dari manajemen pengetahuan dalam organisasi.

Atribut budaya organisasi yang memungkinkan termasuk memahami nilai praktik manajemen pengetahuan, mengelola dukungan untuk manajemen pengetahuan di semua tingkatan, insentif yang menghargai berbagi pengetahuan, dan dorongan interaksi untuk penciptaan dan berbagi pengetahuan (Ambrect et al, 2001 sebagaimana dikutip dalam Becerra - Fernandez dan Sabherwal, 2010).

Manajemen pengetahuan juga sangat tergantung pada struktur organisasi. Struktur organisasi menentukan cara dan sejauh mana peran, kekuasaan, dan tanggung jawab didelegasikan, dikendalikan, dan dikoordinasikan, dan bagaimana informasi mengalir antar tingkat manajemen (BusinessDictionary.com).

Struktur organisasi yang paling umum adalah: hierarkis, tersentralisasi dan terdesentralisasi, datar dan tinggi.

Struktur hierarkis tradisional dari organisasi mendefinisikan peran setiap karyawan dalam organisasi dan sangat mempengaruhi dengan siapa setiap individu terutama dan sering berinteraksi, dan berbagi pengetahuan. Melaporkan hubungan dalam organisasi-organisasi tersebut mempengaruhi aliran data dan informasi serta sifat kelompok yang membuat keputusan bersama, dan akibatnya memengaruhi pembagian dan penciptaan pengetahuan. Keputusan paling penting dalam organisasi dengan struktur hierarkis tradisional biasanya diambil oleh manajemen senior.

Dalam struktur terdesentralisasi, kekuatan pengambilan keputusan didistribusikan dan departemen dan divisi memiliki berbagai tingkat otonomi (BusinessDictionary.com).

Struktur organisasi dapat memfasilitasi manajemen pengetahuan melalui komunitas praktik. Komunitas praktik adalah kelompok individu organik dan terorganisir yang tersebar secara geografis atau organisasi tetapi berkomunikasi secara teratur untuk membahas masalah-masalah yang menjadi kepentingan bersama (Lave dan Wenger, 1991). Komunitas praktik menyediakan akses ke kelompok individu yang lebih besar daripada yang mungkin dalam batas-batas departemen tradisional. Komunitas praktik juga menyediakan akses ke sumber pengetahuan eksternal. Komunitas praktik mendapat banyak manfaat dari teknologi informasi yang muncul, termasuk blog dan teknologi jejaring sosial. [video dr youtube Carolyn Taylor Understanding Organizational Culture \(Part 1&2\)](#)

Manajemen pengetahuan juga difasilitasi oleh Infrastruktur Teknologi Informasi organisasi. Meskipun teknologi dan sistem informasi tertentu dikembangkan langsung untuk mengejar manajemen pengetahuan, Infrastruktur Teknologi Informasi keseluruhan organisasi, yang dikembangkan untuk mendukung kebutuhan sistem informasi organisasi, juga memfasilitasi manajemen pengetahuan. Infrastruktur Teknologi Informasi adalah kombinasi dari pemrosesan data, penyimpanan, dan teknologi dan sistem komunikasi (database, server, komputer, perangkat informasi, dll) dan proses yang membuatnya semuanya berfungsi. Ini terdiri dari seluruh spektrum sistem informasi organisasi, termasuk sistem pemrosesan transaksi dan sistem informasi manajemen. Ini terdiri dari basis data dan gudang data, serta sistem perencanaan sumber daya perusahaan.

Pengetahuan Umum merupakan komponen penting lain dari infrastruktur yang memungkinkan manajemen pengetahuan. Ini mengacu pada pengalaman kumulatif organisasi dalam memahami kategori pengetahuan dan kegiatan dan prinsip-prinsip pengorganisasian yang mendukung komunikasi dan koordinasi (Zander dan Kogut 1995, sebagaimana dikutip dalam Becerra-Fernandez dan Sabherwal, 2010).

Pengetahuan umum memberikan kesatuan bagi organisasi. Itu termasuk:

- bahasa dan kosa kata yang umum,
- pengakuan domain pengetahuan individu,
- skema kognitif umum,
- norma bersama, dan
- elemen pengetahuan khusus yang umum di antara individu yang berbagi pengetahuan (Grant, 1996; Nahapiet dan Ghoshal, 1998, sebagaimana dikutip dalam Becerra-Fernandez dan Sabherwal, 2010).

Pengetahuan umum membantu meningkatkan nilai pengetahuan ahli individu dengan mengintegrasikannya dengan pengetahuan orang lain.

Lingkungan fisik dalam organisasi sering dianggap remeh, tetapi merupakan fondasi penting lainnya yang menjadi landasan manajemen pengetahuan. Aspek kunci dari lingkungan fisik meliputi:

- desain bangunan dan pemisahan di antara mereka;
- lokasi, ukuran, dan jenis kantor;
- jenis, jumlah, dan sifat ruang pertemuan; dan seterusnya.

Lingkungan fisik dapat menumbuhkan manajemen pengetahuan dengan memberikan peluang bagi karyawan untuk bertemu dan berbagi ide. Ruang kopi, kafetaria, pendingin air, dan lorong memang menyediakan tempat di mana karyawan belajar dan berbagi wawasan satu sama lain.

### KM Technology

Teknologi Manajemen Pengetahuan adalah teknologi informasi yang dapat digunakan untuk memfasilitasi manajemen pengetahuan. Teknologi Manajemen Pengetahuan secara intrinsik tidak berbeda dengan teknologi informasi, tetapi mereka dapat berfokus pada manajemen pengetahuan daripada pemrosesan informasi.

Teknologi Manajemen Pengetahuan juga mendukung sistem manajemen pengetahuan dan mendapat manfaat dari infrastruktur manajemen pengetahuan, terutama infrastruktur teknologi informasi. Teknologi KM merupakan komponen kunci dari sistem KM.

Teknologi yang mendukung KM termasuk teknologi kecerdasan buatan (AI) termasuk yang digunakan untuk akuisisi pengetahuan dan sistem penalaran berbasis kasus, kelompok diskusi elektronik, simulasi berbasis komputer, database, sistem pendukung keputusan, sistem perencanaan sumber daya perusahaan, sistem pakar, sistem informasi manajemen, sistem pencari lokasi keahlian, konferensi video, dan repositori informasi termasuk basis data praktik terbaik dan sistem pembelajaran. Teknologi KM juga mencakup teknologi Web 2.0 yang muncul, seperti wiki dan blog (Becerra-Fernandez dan Sabherwal, 2010).

Mekanisme dan Teknologi Manajemen Pengetahuan bekerja bersama dan saling memengaruhi

### KM Process dan System

Pada bagian ini berbagai proses yang digunakan untuk mengelola pengetahuan termasuk proses untuk menerapkan pengetahuan, proses untuk menangkap pengetahuan, proses untuk berbagi pengetahuan, dan proses untuk menciptakan pengetahuan akan dibahas.

Proses KM mengacu pada cara organisasi menangani pengetahuan pada berbagai tahap kehidupannya dalam suatu organisasi (siklus KM).

Ada empat proses manajemen pengetahuan utama, dan setiap proses terdiri dari dua sub-proses:

Penemuan pengetahuan

- Kombinasi
- Sosialisasi

Pengambilan pengetahuan

- Eksternalisasi
- Internalisasi

Berbagi pengetahuan

- Sosialisasi
- Bertukar

Aplikasi pengetahuan

- Arah
- Rutinitas

#### Knowledge Discovery

Penemuan pengetahuan dapat didefinisikan sebagai pengembangan pengetahuan tacit atau eksplisit baru dari data dan informasi atau dari sintesis pengetahuan sebelumnya. Penemuan pengetahuan eksplisit baru paling bergantung pada kombinasi, sedangkan penemuan pengetahuan tacit baru paling bergantung pada sosialisasi.

Pengetahuan eksplisit baru ditemukan melalui kombinasi, di mana banyak badan pengetahuan eksplisit (data dan / atau informasi) disintesis untuk menciptakan set baru, pengetahuan eksplisit yang lebih kompleks (Nonaka 1994, seperti dikutip dalam Becerra-Fernandez dan Sabherwal, 2010). Ini terjadi melalui komunikasi, integrasi, dan sistemisasi berbagai aliran pengetahuan eksplisit. Pengetahuan eksplisit yang ada, data dan informasi dikonfigurasi ulang, dikategorikan ulang, dan dikontekstualisasikan ulang untuk menghasilkan pengetahuan eksplisit baru.

Contoh: Teknik penambangan data dapat digunakan untuk mengungkap hubungan baru di antara data eksplisit yang mungkin mengarah pada pembuatan model prediksi atau kategorisasi yang menciptakan pengetahuan baru.

Dalam kasus pengetahuan tacit, integrasi berbagai aliran untuk penciptaan pengetahuan baru terjadi melalui mekanisme sosialisasi (Nonaka 1994, sebagaimana dikutip dalam Becerra-Fernandez dan Sabherwal, 2010).

Sosialisasi adalah sintesis dari pengetahuan tacit antar individu, biasanya melalui kegiatan bersama daripada instruksi tertulis atau lisan.

### Knowledge Capture

Knowledge Capture/penangkapan pengetahuan adalah proses dimana pengetahuan dikonversi dari tacit ke bentuk eksplisit (berada di dalam orang, artefak atau entitas organisasi) dan sebaliknya melalui sub-proses eksternalisasi dan internalisasi. Pengetahuan yang ditangkap mungkin berada di luar batas organisasi termasuk konsultan, pesaing, pelanggan, pemasok, dll.

Eksternalisasi adalah sub-proses di mana organisasi menangkap pengetahuan tacit yang dimiliki pekerjanya sehingga dapat didokumentasikan, diucapkan secara verbal dan dibagikan. Ini adalah proses yang sulit karena pengetahuan tacit seringkali sulit untuk diartikulasikan.

Internalisasi adalah sub-proses di mana pekerja memperoleh pengetahuan tacit. Ini mewakili gagasan tradisional tentang pembelajaran. Pengambilan pengetahuan juga dapat dilakukan di luar organisasi.

Berbagi pengetahuan adalah proses melalui mana pengetahuan eksplisit atau tacit dikomunikasikan kepada individu lain.

Contoh Khas Berbagi Pengetahuan:

- Menulis buku atau makalah penelitian
- Menyampaikan kuliah atau berpidato atau presentasi
- Berpartisipasi dalam dialog sambil minum kopi atau makan siang
- Berpartisipasi dalam Komunitas Praktek
- Membimbing staf baru; membayangi seorang ahli

Bergantung pada apakah pengetahuan eksplisit atau tacit dibagikan, proses pertukaran atau sosialisasi digunakan.

Pertukaran digunakan untuk berkomunikasi atau mentransfer pengetahuan eksplisit di antara individu, kelompok, dan organisasi.

### Knowledge Application

Aplikasi pengetahuan adalah ketika pengetahuan yang tersedia digunakan untuk membuat keputusan dan melakukan tugas melalui arahan dan rutinitas.

Arahan mengacu pada proses yang melaluinya individu yang memiliki pengetahuan mengarahkan tindakan individu lain tanpa mentransfer kepada individu tersebut pengetahuan yang mendasari arah tersebut. Lebih dari itu seorang individu yang memiliki pengetahuan menasihati orang lain. Misalnya, arahan adalah proses yang digunakan ketika seorang pekerja produksi memanggil seorang ahli untuk bertanya padanya bagaimana menyelesaikan masalah tertentu dengan sebuah mesin dan kemudian mulai menyelesaikan masalah berdasarkan instruksi yang diberikan oleh ahli.

Rutinitas melibatkan pemanfaatan pengetahuan yang tertanam dalam prosedur, aturan, norma dan proses yang memandu perilaku di masa depan.

Baik arahan maupun rutinitas dapat diterapkan untuk pengetahuan diam-diam atau eksplisit. Aplikasi tidak mengharuskan orang yang menerapkan pengetahuan untuk memahaminya.

Sistem Manajemen pengetahuan adalah integrasi teknologi dan mekanisme yang dikembangkan untuk mendukung empat proses KM (penemuan, penangkapan, berbagi, aplikasi).

Sistem Manajemen Pengetahuan dapat diklasifikasikan menjadi empat:

- Sistem Penemuan Pengetahuan
- Sistem Pengambilan Pengetahuan
- Sistem Berbagi Pengetahuan
- Sistem Aplikasi Pengetahuan.

Knowledge Discovery Systems mendukung proses pengembangan pengetahuan diam-diam atau eksplisit baru dari data dan informasi atau dari sintesis pengetahuan sebelumnya. Sistem ini mendukung dua sub-proses KM yang terkait dengan penemuan pengetahuan:

kombinasi, memungkinkan penemuan pengetahuan eksplisit baru; dan sosialisasi, memungkinkan penemuan pengetahuan diam-diam baru.

Knowledge Capture Systems mendukung proses pengambilan baik pengetahuan eksplisit atau diam-diam yang berada di dalam orang, artefak, atau entitas organisasi. Sistem ini dapat membantu menangkap pengetahuan yang berada di dalam atau di luar batas organisasi termasuk di dalam konsultan, pesaing, pelanggan, pemasok, dan pemberi kerja sebelumnya dari karyawan baru organisasi.

Sistem Berbagi Pengetahuan mendukung proses melalui mana pengetahuan eksplisit atau diam-diam dikomunikasikan kepada individu lain.

Sistem Aplikasi Pengetahuan mendukung proses di mana beberapa individu memanfaatkan pengetahuan yang dimiliki oleh individu lain tanpa benar-benar memperoleh, atau belajar, pengetahuan itu.

#### Contoh Knowledge Discovery

Knowledge Discovery Systems mendukung proses pengembangan pengetahuan diam-diam atau eksplisit baru dari data dan informasi atau dari sintesis pengetahuan sebelumnya.

Knowledge Discovery Systems mendukung dua subproses KM yang terkait dengan penemuan pengetahuan:



- kombinasi, memungkinkan penemuan pengetahuan eksplisit baru. Pengetahuan eksplisit yang ada dapat dikontekstualisasikan ulang untuk menghasilkan pengetahuan eksplisit baru;
- sosialisasi, memfasilitasi sintesis pengetahuan diam-diam dan oleh karena itu memungkinkan penemuan pengetahuan diam-diam baru melalui kegiatan bersama daripada instruksi tertulis atau lisan (Becerra-Fernandez dan Sabherwal, 2010).

Sosialisasi sebagai sarana penemuan pengetahuan adalah praktik umum di banyak organisasi, dilakukan baik secara kebetulan atau sengaja.

Mekanisme sosialisasi:

- Rotasi karyawan lintas departemen,
- konferensi penelitian,
- sesi curah pendapat,
- proyek kerja sama (Becerra-Fernandez dan Sabherwal, 2010).

Cek Video untuk memulai brainstorming

Mekanisme dan teknologi penemuan pengetahuan dapat memfasilitasi sosialisasi dan kombinasi di dalam atau di seluruh organisasi.

Knowledge Creation Systems dapat diaktifkan dengan menggunakan teknologi data mining (DM).

Teknologi untuk menemukan pengetahuan bisa sangat kuat untuk organisasi.

Penemuan pengetahuan dalam database (KDD) adalah proses menemukan dan menafsirkan pola dari data, yang melibatkan penerapan algoritma untuk menafsirkan pola yang dihasilkan oleh algoritma ini (Fayaad et al, 1996, sebagaimana dikutip dalam Becerra-Fernandez dan Sabherwal, 2010). Nama lain untuk KDD adalah data mining.

Meningkatnya ketersediaan daya komputasi dan alat perangkat lunak DM terintegrasi, yang lebih mudah daripada sebelumnya, telah berkontribusi pada meningkatnya popularitas aplikasi DM dalam bisnis. Selama dekade terakhir, teknik penambangan data telah diterapkan di seluruh masalah bisnis.

Contoh aplikasi data mining adalah sebagai berikut:

- Pemasaran - Teknik DM prediktif, seperti jaringan saraf tiruan (JST), telah digunakan untuk pemasaran sasaran termasuk segmentasi pasar. Hal ini memungkinkan departemen pemasaran menggunakan pendekatan ini untuk mensegmentasi pelanggan sesuai dengan karakteristik demografi dasar seperti jenis kelamin, kelompok umur, serta pola pembelian mereka. Mereka juga telah digunakan untuk meningkatkan kampanye pemasaran langsung melalui pemahaman di

mana pelanggan cenderung merespons produk-produk baru berdasarkan perilaku konsumen mereka sebelumnya.

- Asuransi - teknik DM telah digunakan untuk mensegmentasi kelompok pelanggan untuk menentukan harga premium dan untuk memprediksi frekuensi klaim. Teknik pengelompokan juga telah diterapkan untuk mendeteksi penipuan klaim dan untuk membantu dalam retensi pelanggan.
- Manajemen operasi - jaringan saraf telah digunakan untuk perencanaan dan penjadwalan, manajemen proyek, dan kontrol kualitas (Becerra-Fernandez dan Sabherwal, 2010).

Organisasi bisnis dapat untung besar dari menambang di Web. Ada tiga jenis penggunaan untuk penambangan data Web:

- Penambangan Struktur Web/Web structure mining
- Penambangan Penggunaan Web/web usage mining
- Penambangan Konten Web/web content mining

Penambangan Struktur Web memeriksa bagaimana dokumen Web disusun dan berupaya menemukan model yang mendasari struktur tautan Web. Ini berguna untuk mengkategorikan halaman Web, dan untuk menghasilkan hubungan dan persamaan di antara situs Web.

Penambangan Penggunaan Web, juga dikenal sebagai analisis clickstream, melibatkan identifikasi pola dalam navigasi pengguna melalui halaman Web dalam domain. Penambangan Penggunaan Web mencoba menemukan pengetahuan tentang perilaku surfer Web melalui analisis interaksi mereka dengan situs Web termasuk klik mouse, pengguna, kueri, dan transaksi. Penambangan Penggunaan Web mencakup tiga tugas utama:

- preprocessing,
- penemuan pola dan
- analisis pola.

Penambangan Konten Web digunakan untuk menemukan apa yang dimaksud dengan halaman Web dan cara mengungkap pengetahuan baru darinya.

Customer relationship management (CRM) adalah mekanisme dan teknologi yang digunakan untuk mengelola interaksi antara perusahaan dan pelanggannya. Pemasar basis data adalah pengadopsi awal perangkat lunak CRM, untuk mengotomatisasi proses interaksi pelanggan.

Implementasi CRM dapat dikategorikan sebagai

operasional dan / atau  
analitis.

CRM Operasional mencakup otomatisasi tenaga penjualan dan pusat informasi. Sebagian besar perusahaan global telah menerapkan sistem seperti itu. Tujuan

CRM operasional adalah untuk memberikan tampilan dan titik kontak tunggal untuk setiap pelanggan.

CRM Analitik menggunakan teknik penambangan data untuk mengungkap kecerdasan pelanggan yang berfungsi untuk lebih memahami dan melayani pelanggan.

Namun, meskipun banyak teknik DM telah ada lebih dari sepuluh tahun untuk aplikasi ilmiah, hanya dalam beberapa tahun terakhir kita menyaksikan munculnya solusi yang menggabungkan beberapa teknik DM dalam satu penawaran perangkat lunak. Salah satu hambatan yang paling signifikan terhadap ledakan penggunaan penemuan pengetahuan dalam organisasi terkait dengan fakta bahwa masih hari ini menerapkan model data mining masih dianggap sebagai seni.

#### Contoh Knowledge Capture

Knowledge Capture Systems mendukung proses pengambilan baik pengetahuan eksplisit atau diam-diam yang berada di dalam orang, artefak, atau entitas organisasi. Sistem ini dapat membantu menangkap pengetahuan yang berada di dalam atau di luar batas organisasi termasuk di dalam konsultan, pesaing, pelanggan, pemasok, dan pemberi kerja sebelumnya dari karyawan baru organisasi.

Mekanisme paling awal untuk menangkap pengetahuan berasal dari penggunaan cerita antropologis - bentuk seni, pendidikan, dan hiburan paling awal. Bercerita adalah mekanisme di mana peradaban awal mewariskan nilai-nilai dan kebijaksanaan mereka dari satu generasi ke generasi berikutnya.

Pentingnya menggunakan metafora dan cerita sebagai mekanisme untuk menangkap dan mentransfer pengetahuan diam-diam semakin menarik perhatian organisasi.

Teknologi juga dapat memudahkan menangkap pengetahuan para ahli. Salah satu jenis sistem penangkapan pengetahuan didasarkan pada penggunaan peta konsep sebagai alat pemodelan pengetahuan. Peta konsep adalah diagram yang menunjukkan hubungan antar konsep.

Pada 1960-an, Joseph D. Novak (1993) di Cornell University mulai mempelajari teknik pemetaan konsep. Karyanya didasarkan pada teori-teori David Ausubel (1968), yang menekankan pentingnya pengetahuan sebelumnya untuk dapat belajar tentang konsep-konsep baru. Novak menyimpulkan bahwa "Pembelajaran yang bermakna melibatkan asimilasi konsep dan proposisi baru ke dalam struktur kognitif yang ada."

Peta konsep adalah representasi grafis di mana node (titik atau simpul) mewakili konsep, dan tautan (busur atau garis) mewakili hubungan antar konsep. Konsep, dan terkadang tautan, dilabeli pada peta konsep. Tautan antara konsep bisa satu arah, dua arah, atau non-directional. Konsep dan tautannya dapat dikategorikan,

dan peta konsep dapat menunjukkan hubungan temporal atau kausal antara konsep (Plotnick, 1997).

Peta konsep menyediakan metodologi yang efektif untuk mengatur dan menyusun konsep yang mewakili pengetahuan domain pakar.

Anda dapat membaca bagaimana pemetaan konsep digunakan dalam industri perbankan dan asuransi dari artikel: Fourie, L. C. H., Schilawa, J. dan Cloete, E. (2004). Nilai peta konsep untuk manajemen pengetahuan dalam industri perbankan dan asuransi: studi kasus Jerman.

Perangkat lunak konsep atau pemetaan pikiran terus berkembang dan generasi terbaru sangat bagus. Beberapa contoh perangkat lunak konsep atau pemetaan pikiran adalah:

- MindJet <http://www.mindjet.com/>
- Cmap <http://cmap.ihmc.us/download/>
- Pemetaan Pikiran Cayra <http://www.cayra.net/>

Pemetaan konsep berfungsi paling baik untuk mendukung pengaturan pendidikan.

#### Contoh KM Sharing

Sistem Berbagi Pengetahuan mendukung proses melalui mana pengetahuan eksplisit atau diam-diam dikomunikasikan kepada individu lain. Sistem ini juga disebut sebagai repositori pengetahuan.

Dua jenis sistem berbagi pengetahuan eksplisit yang paling banyak dibahas dalam literatur KM adalah:

- pelajaran dan
- sistem pencari lokasi keahlian.

Sistem yang mendukung berbagi pengetahuan diam-diam adalah yang biasanya digunakan oleh komunitas praktik.

Memori Korporat (juga dikenal sebagai memori organisasi) terdiri dari aset intelektual agregat organisasi.

Ini adalah kombinasi dari pengetahuan eksplisit dan diam-diam. Hilangnya Memori Korporat sering diakibatkan oleh kurangnya teknologi yang sesuai untuk organisasi dan pertukaran dokumen. Faktor lain yang berkontribusi terhadap hilangnya memori perusahaan adalah kepergian karyawan karena pergantian karyawan atau pensiun. KM prihatin dengan pengembangan aplikasi yang akan mencegah hilangnya memori perusahaan.

Sistem berbagi pengetahuan diklasifikasikan menurut atributnya

- Database laporan insiden

- Sistem peringatan
- Database praktik terbaik
- Sistem pembelajaran yang dipelajari
- Sistem pelacak keahlian

Basis data laporan insiden digunakan untuk menyebarluaskan informasi terkait insiden atau kegagalan fungsi. Laporan insiden biasanya menggambarkan insiden tersebut bersama dengan penjelasan tentang insiden tersebut, meskipun mereka mungkin tidak menyarankan rekomendasi apa pun.

Sistem peringatan pada awalnya dimaksudkan untuk menyebarkan informasi tentang pengalaman negatif yang telah terjadi atau diharapkan terjadi. Sistem peringatan dapat digunakan untuk melaporkan masalah yang dialami dengan teknologi, seperti sistem peringatan yang mengeluarkan penarikan kembali untuk produk konsumen.

Basis data praktik terbaik menggambarkan upaya yang berhasil, biasanya dari rekayasa ulang proses bisnis yang dapat diterapkan pada proses organisasi. Praktik terbaik berbeda dari pelajaran yang dipelajari karena mereka hanya menangkap peristiwa sukses, yang mungkin tidak berasal dari pengalaman.

Tujuan dari sistem pembelajaran adalah untuk menangkap dan memberikan pelajaran yang dapat bermanfaat bagi karyawan yang menghadapi situasi yang sangat mirip dengan pengalaman sebelumnya dalam situasi yang sama. LLS dapat menjadi repositori murni pelajaran atau kadang-kadang dicampur dengan sumber informasi lainnya.

Expertise-Locator Systems adalah repositori berpengetahuan yang berusaha untuk mengatur pengetahuan dengan mengidentifikasi para ahli yang memiliki pengetahuan khusus. Sistem pencari lokasi keahlian juga dikenal sebagai direktori ahli, direktori keahlian, direktori keahlian, katalog keterampilan, halaman putih atau halaman kuning.

#### Contoh KM Application

Sistem Aplikasi Pengetahuan mendukung proses di mana beberapa individu memanfaatkan pengetahuan yang dimiliki oleh individu lain tanpa benar-benar memperoleh, atau belajar, pengetahuan itu.

Teknologi aplikasi pengetahuan, yang mendukung arah dan rutinitas meliputi:

- sistem pakar
- sistem pendukung keputusan
- sistem penasihat
- sistem diagnosa kesalahan (atau troubleshooting)
- sistem help desk.

Sistem pakar adalah perangkat lunak yang berupaya memberikan jawaban atas suatu masalah, atau mengklarifikasi ketidakpastian di mana biasanya satu atau

lebih pakar manusia perlu dikonsultasikan. Sistem pakar paling umum dalam domain masalah tertentu, dan merupakan aplikasi tradisional dan / atau subbidang kecerdasan buatan. Berbagai macam metode dapat digunakan untuk mensimulasikan kinerja ahli, tetapi yang umum untuk sebagian besar atau semua adalah 1) penciptaan basis pengetahuan yang menggunakan beberapa formalisme representasi pengetahuan untuk menangkap pengetahuan ahli materi pelajaran dan 2) proses pengumpulan pengetahuan itu dari ahli subjek dan mengkodifikasinya sesuai dengan formalisme, yang disebut rekayasa pengetahuan. Sistem pakar mungkin atau mungkin tidak memiliki komponen pembelajaran tetapi elemen umum ketiga adalah bahwa begitu sistem dikembangkan terbukti dengan ditempatkan dalam situasi penyelesaian masalah dunia nyata yang sama dengan ahli materi pelajaran manusia, biasanya sebagai bantuan untuk pekerja manusia atau suplemen untuk beberapa sistem informasi.

Sistem Pendukung Keputusan (DSS) adalah kelas sistem informasi (termasuk tetapi tidak terbatas pada sistem komputerisasi) yang mendukung kegiatan pengambilan keputusan bisnis dan organisasi. DSS yang dirancang dengan baik adalah sistem berbasis perangkat lunak interaktif yang dimaksudkan untuk membantu pembuat keputusan mengumpulkan informasi yang berguna dari kombinasi data mentah, dokumen, pengetahuan pribadi, atau model bisnis untuk mengidentifikasi dan memecahkan masalah dan membuat keputusan. Informasi umum yang merupakan aplikasi pendukung keputusan mungkin berkumpul dan hadir adalah:

- inventarisasi semua aset informasi Anda saat ini (termasuk sumber data warisan dan relasional, kubus, gudang data, dan data mart),
- angka penjualan komparatif antara satu minggu dan berikutnya,
- angka pendapatan yang diproyeksikan berdasarkan asumsi penjualan produk baru.

Sistem aplikasi pengetahuan berbasis kasus khas akan terdiri dari proses berikut:

- Cari pustaka kasus untuk kasus serupa.
- Pilih dan ambil kasus yang paling mirip.
- Adaptasikan solusi untuk kasus yang paling mirip.
- Terapkan solusi yang dihasilkan dan dapatkan umpan balik.
- Tambahkan masalah yang baru diselesaikan ke pustaka kasus.