

**KNOWLEDGE MANAGEMENT &
KNOWLEDGE SHARE BIDANG ICT DALAM
MENDUKUNG PROFESIONALITAS DAN
PENDIDIKAN ABAD 22**

Disajikan dalam Workshop ICT bagi Profesional dan Pendidikan, 7 September 2009

Edisi Knowledge power ICT

**Kerjasama Laboratorium Kurikulum dan Teknologi Pendidikan
Dengan**

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2009

KNOWLEDGE MANAGEMENT & KNOWLEDGE SHARE BIDANG ICT DALAM MENDUKUNG PROFESIONALITAS DAN PENDIDIKAN ABAD 22

Oleh. Deni Darmawan, Dr.,M.si

I. PENDAHULUAN

Dewasa ini telah terjadi perubahan dari masyarakat konvensional, masyarakat transisi dan akhirnya masyarakat informasi. Tiga kelompok masyarakat ini juga ditemukan bukan hanya dalam konteks *Society*, namun juga dalam konteks masyarakat profesional, artinya masyarakat dalam dunia kerja dan pendidikan tertentu. Ketika ditinjau dari perspektif masyarakat informasi inilah maka perbedaan nyata dapat kentara diantara ketiga kelompok masyarakat ini. Untuk menganalisis perbedaan tersebut, salah satunya dapat kita gunakan dengan pendekatan *Knowledge management dalam Bidang ICT*. Pendekatan inilah yang dewasa ini cukup adaptif untuk menganalisis sejauhmana kelompok masyarakat profesional bangsa ini semasa mengenal, memahami, dan mengaplikasikan wawasannya dalam dunia ICT sehingga tugas-tugas profesional dan vocational yang digelutinya selama ini dapat lebih smart dan kredibel, terutama dalam memecahkan permasalahan-permasalahan yang ada. Demikian juga dalam dunia karier profesionalnya apakah ia mampu juga menerapkan wawasan tentang ICT ini menjadi medium untuk mempercepat updating akademik profesionalnya atau tidak. Jika kedua dunia kehidupan masyarakat ini telah mampu terwujud, maka keberadaan ICT ini benar-benar dibutuhkan di era masyarakat informasi ini.

Dari uraian di atas ada tiga pertanyaan mendasar yang selama cukup menggeser paradigma berpikir masyarakat informasi selama ini mengenai apa itu ICT. Pertanyaan pertama yaitu mengenai apa yang muncul apakah ICT dipandang sebagai suatu sistem atau tools dalam memecahkan semua tugas dalam dunia profesional dan pendidikan kita selama ini?; Pertanyaan Kedua, Jika dipandang sebagai salah satunya atau kedua-duanya, bagaimana ICT ini mampu

dimanfaatkan oleh masyarakat informasi dari kalangan profesional dan academic formalnya selama ini?; Pertanyaan ketiga, ICT seperti apakah yang mampu menjawab perwujudan karier profesional dan educational formal masyarakat industri tersebut.

Berdasarkan dua pertanyaan tersebut penulis akan mencoba untuk memaparkan beberapa alternatif jawabannya, melalui pendekatan "*Knowledge Management dan Knowledge Share Bidang ICT*", khususnya melalui sebuah paradigma sebagai berikut: **"Dengan meneliti apa yang diketahui pengguna tentang sistem dan aplikasi ICT maka dapat diketahui waktu bekerja, waktu belajar, waktu berkarya-berprestasi, dan kesalahan yang mungkin timbul serta penciptaan interface efektif dan efisien akan mampu menciptakan generasi masyarakat informasi yang unggul."** Paradigma tersebut penulis tawarkan bagi mereka yang merupakan salah satu eksponen masyarakat Informasi Indonesia yang competitiveness di era Teknologi Informasi ini.

II. PEMBAHASAN

2.1 Sebuah Analisa Empirik Pemanfaatan ICT dalam Dunia Kerja

Beberapa perusahaan, lembaga, organisasi pada abad 21 ini telah banyak melakukan adopsi dan inovasi dengan tujuan agar produk dari upayanya tersebut mampu menjadi salah satu asset yang bernilai tinggi. Sudah barang tentu bahwa output yang berkualitas baik berupa jasa, barang alat, prosedur dan system secara singkatnya *brainware maupun software-hardware* dalam konteks ICT akan berhubungan dengan satu pihak yang menjadi kata kunci keberhasilannya, yaitu "Sumber Daya Manusia".

Berbagai perusahaan, lembaga yayasan, organisasi di berbagai bidang dewasa ini telah menjadikan ICT sebagai suatu sistem yang diharapkan mampu mengoptimalkan kompetensi SDM-nya dalam melaksanakan berbagai aktivitasnya. Sebagai contoh beberapa perusahaan nasional seperti Telkom, Sidomuncul, Bogasari, mereka mendirikan *Leanning Centre* berbagai ICT baik dalam bentuk online learning maupun offline learning dalam rangka pendidikan

dan pelatihan untuk masing-masing kebutuhan kualifikasi karyawannya. Perusahaan Internasional seperti Microsoft sejak tahun 1993 telah banyak menciptakan para instruktur diibidang ICT untuk kualifikasi calon traner teknologi, produk, dan jasa-jasa kelompok microsoft di berbagai belahan dunia. Bahkan dewasa ini perusahaan-perusahaan multi-level telah mampu membangun jaringan pernguat distributor atau sales outlet-nya secara on line, seperti perusahaan MLM (*multi Level Marketing*) yang bergerak dibidang operator telekomunikasi “bisnis kita.com” dan sejenisnya.

Dalam dunia pendidikan seperti UPI, ITB, Unpad telah berbondong-bodng pula mengembangkan inftrasurtuktur dan sistem jaringan, serta updating kualifikasi SDM yang ada dengan memanfaatkan sistem ICT masing-masing. Sebagaiman halnya di UPI misalnya untuk skala regional, nasional, bahkan ingin menuju skala internasional, mulai menjajakan kakinya dalam pelayanan pembelajaran secara *online learning*. Sebagai contoh UPI telah mampu menyentuh para teknolog pemula bagi para guru sekolah dasar melalui sistem pembelajran jarak jauh yang dikenal dengan pjjpgsd-nya. Demikian juga pada jenjang yang lebih tinggipun telah dicoba, hingga kami di jurusan kurikulum dan teknologi pendidikan, telah mencoba untuk membangun *virtual learing*, dan *digital marketing* untuk pelayanan program pendidikan dan pelatihan untuk berbagai kalangan.

Dalam dunia pemerintahan, di Indonesia sudah mulai membangun sistem pelayanan bagi seluruh kepentingan masyarakat melalui infrastrktur, jaringan dan pembekalan SDM-nya berbasis ICT. Sebagai contoh pemerintah telah membantu Pemkab Kab/Kota dalam pembangunan *Community Access Point* , yang ditujukan bagi sistem pemetaan program pembangunan secara online. Di dibidang ekonomi, bahkan sudah lebih aal dan lebih maju mengenai pemanfaatan ICT ini sehingga dewasa ini banyak sekali kita tiba-tiba punya utang secara online juga, karena adanya e-banking dan sebagainya.

Di bidang Politik dan Keamanan, pemanfaatan ICT ini sudah nyata-nyata jelas negara kita telah berusaha untuk menerapkannya, sebagai contoh cikal

bakalnya sejak diluncurkannya satelit PALAPA B-II Tahun 1970-an, dan Pembangunan BIN (Badan Intelijen Nasional), LIN (Lembaga Informasi Nasional), UPIT (Unit Pelayanan Informasi Terpadu), bahkan sekarang ini pemerintah telah bekerjasama dengan CIA untuk menangani teroris dan kejahatan-kejahatan modern lainnya demi menciptakan sistem keamanan bangsa dan negara di abad Teknologi Informasi ini.

Dari fenomena-fenomena seperti di atas, maka sudah seyogyanya kita mulai menempatkan pada posisi kita masing-masing dan mencoba untuk mengembangkan kompetensi dan kualifikasi diri kita dengan melalui pemanfaatan layanan sistem jaringan ICT ini, sehingga di masa yang akan datang kita mampu menjadi generasi yang survive dan mampu berkompetitif. Namun demikian ada suatu yang sangat mendasar dan harus dibangun dalam diri kita ini ketika akan dalam memulai mengarungi dunia Teknologi Informasi dan Komunikasi ini, yaitu mengenai kemampuan kita dalam membangun *Knowledge Management*, *Knowledge Share*. Keduanya sangat penting untuk siapa saja, lembaga/institusi apa saja dan dalam bidang pekerjaan apa saja. Selanjutnya pembahasan mengenai kedua keduanya akan diuraikan pada bagian berikutnya setelah kita coba pahami dulu mengenai *minded ICT* dalam dunia profesi dan kualifikasi.

2.2 ICT Minded bagi Profesionalisasi dan Kualifikasi

Budaya dan perubahan suatu bangsa dan negara ini akan berawal dari suatu perubahan sistem pemikiran yang dimiliki dan dikembangkan pada tataran komponen masyarakat terkecil (Individu). Dalam diri individu ini ada suatu pusat pemikiran yang disebut dengan memory, di mana memory ini akan dibangun dan diperkaya isinya oleh sistem-sistem syaraf otak yang tersebar dalam beberapa bagian spesifik otak, mulai dari Prefrontal, Frontal, Parietal, Temporal, Occipital, Central dan Parasagital. Bagi para profesional dibidang tertentu, maka sebagai komponen penting dalam sistem jaringan perusahaan, ia harus mampu dan pandai memberdayakan kemampuan-kemampuan syaraf otaknya ini dengan memulainya mengenalkan dan memberikan stimulus-stimulus informasi berbasis ICT. Artinya

dalam praktek sehari-hari ketika kita harus meningkatkan kompetensi kita dalam melaksanakan berbagai aktivitas pekerjaan, maka mulailah, misalnya dengan menstimulir penglihatan kita sajian-sajian visual digital, telinga dengan dengan digital audio, perabaan kita diberdayakan menjadi input suatu pergerakan tertentu dalam sistem kerja alat-alat yang ada disekitar kita seperti sistem *touch screen* pada beberapa peralatan elektronik.

Jika kita sudah terbiasa bekerja dan mengkondisikan semua perangkat fisiologis, psikologis, dan biologis, serta sosial melalui pendekatan digital sebagaimana yang dikemas dalam sistem ICT, maka kekuatan dalam mengoptimalkan semua urusan pekerjaan kita akan lebih baik daripada sebelumnya. Sebagai contoh bagaimana aktivitas kita dalam melakukan survey, maka kita cukup menggunakan sistem dan software pemetaan seperti SP2TK dan DPISS (untuk bidang pendidikan), *Quickcount* dalam bidang politik, dan lain sebagainya. Namun tetap bahwa penggunaan produk-produk sistem ICT tersebut akan dimulai dari tataran mikro yaitu bagaimana semua individu profesional merasa butuh dan harus membangun produk tertentu dengan memanfaatkan sistem ICT yang ada sekarang.

Dalam upaya memenuhi tuntutan itulah maka seorang profesional dapat melakukan pembangunan kapasitas dirinya sehingga ia merasa dan selalu memiliki pandangan bahwa segala sesuatu permasalahan dalam pekerjaan sehari-hari akan dapat diselesaikan dengan efektif - efisien serta adaptif sesuai dengan kemampuan dan kondisi sumber daya yang ada. Artinya bahwa personil sebuah sistem jaringan di lingkungan kerja tertentu dalam berbagai bidang harus mampu menempatkan ICT sebagai *power best solution*. Inilah yang dimaksud dengan upaya melahirkan generasi-generasi di lingkungan dunia profesional yang ber *ICT Minded*. Ketika *ICT Minded* ini telah tertanam dalam diri kita maka segala bentuk prosedur, sistem dan manajemen modern berbasis ICT apapun akan dapat kita terima dan kita jadikan sebagai payung pekerjaan kita yang akan mampu mengantarkan perubahan cepat dan lebih baik.

2.3 Knowledge Management ICT

Knowledge management dalam konteks kajian bidang ICT ini dapat penulis definisikan sebagai suatu sistem pengelolaan pengetahuan bidang ICT guna menciptakan nilai bisnis, ekonomis, edukasi dan yang ditujukan untuk menghasilkan keunggulan kompetitif secara berkesinambungan dengan mengoptimalkan proses penciptaan, pengkomunikasian dan pengaplikasian semua pengetahuan dalam bidang ICT dalam rangka pencapaian tujuan insitusi.

Knowledge Management ICT sudah seharusnya dimiliki oleh masyarakat informasi diabad sekarang ini. Mengingat semua orang baik itu praktisi, profesional, bahkan individu dengan predikat apapun, semuanya sudah pasti memiliki kebutuhan akan informasi. Sebagaimana jika kita fahami mengenai masyarakat informasi itu sendiri yaitu:

Information society atau masyarakat informasi adalah suatu keadaan masyarakat dimana produksi, distribusi dan manipulasi suatu informasi menjadi kegiatan utama. Jadi dapat dikatakan bahwa pengolahan informasi adalah inti dari kegiatan Teknologi baru ini memiliki implikasi untuk segala aspek dari masyarakat dan ekonomi kita, teknologi mengubah cara kita melakukan bisnis, bagaimana kita belajar, bagaimana kita menggunakan waktu luang kita.

Dari definisi tersebut maka diperlukan suatu kemampuan dari setiap individu masyarakat dalam upaya mengelola pengetahuan yang selama ini diperoleh baik melalui pendidikan formal-non formal bahkan informal mengenai bidang ICT. Tuntutan inilah yang sewajarnya dimiliki oleh masyarakat Indonesia, karena jika masyarakat informasi ini terbentuk dalam berbagai bidang kehidupan, baik pendidikan, ekonomi, kesehatan, politik, sosial, keamanan, industri, perdagangan, dan bidang kehidupan lainnya, maka kondisi bangsa kita tidak mungkin banyak direndahkan dan tertinggal dari bangsa lain.

Berdasarkan analisa tersebut, maka ada beberapa hal yang penting dari seseorang atau individu yang memiliki *Knowledge Management (KM)* dalam bidang ICT ini, yaitu kemampuan memberikan kontribusi terhadap pembangunan bangsa dengan melalui beberapa point pokok sebagai berikut:

1. Pendidikan harus diselenggarakan dengan variasi sistem penyelenggaraan dengan kemampuan inovasi dan adopsi ICT secara dinamis.
2. Hukum kita perlu diperbaharui dalam hal untuk mendukung transaksi elektronik.
3. Masyarakat kita perlu untuk perlu didorong dalam mengembangkan teknologi yang baru di bidang ICT untuk pendidikan, ekonomi, kesehatan, politik, sosial, dan keamanan.
4. Bisnis dan pelayanan jasa tertentu harus online jika mereka ingin menjadi sukses.
5. Pelayanan pemerintah harus tersedia secara elektronik online.

Individu seperti apakah yang dapat mewujudkan point-point tersebut, terutama dengan berbantuan sistem dan tool ICT. Salah satu strategi yang penulis tawarkan adalah dengan melalui pembangunan *knowledge management* dalam bidang tersebut. Berikut adalah strategi bagaimana seseorang atau institusi akan mampu membangun *knowledge management* dalam bidang ICT, yaitu mulai dengan:

- A. *Develop and deploy knowledge-based enterprise vision and strategy with ICT.*
Mulailah dengan mengembangkan dan menjabarkan visi dan strategi pembangunan diri sendiri maupun institusi yang berorientasi pada pengetahuan.
- B. Determine enterprise core competencies of ICT
Penetapan core kompetensi dibidang ICT dalam mendukung semua bidang pekerjaan yang sesuai.
- C. *Artificial inquiry* of ICT
Membangun kemampuan pencarian kompetensi dalam bidang ICT baik untuk perubahan mindset maupun dalam membangun budaya *knowledge sharing*
- D. Internal Communication for Informaton Share.

Membangun berbagai sarana komunikasi internal institusi yang bisa digunakan untuk sharing informasi

E. Membangun Research & Development Center

Pembangunan dan pengembangan dibidang ICT diantaranya membutuhkan sarana riset sehingga proses penemuan, pengujian dan pengembangan ICT baik itu yang mencakup insfrastruktur, jaringan, sistem, software, hardware dan brainware dapat dilakukan secara cermat.

F. Membentuk Community of Practice, baik secara offline maupun online melalui Focus Group Discussion (FGD).

Seorang individu yang memiliki KM dapat mendiseminasikan atau menyebarkannya kepada siapapun agarnterbentuk komunitas ICT dalam berbagai kepentingan, khususnya dunia profesional dan akademik.

G. Membangun *Customer gathering* untuk *mendengar* keinginan mereka.

Individu, Organisasi, institusi, hendaknya mampu membangun sistem *customer gathering* yang dapat dijadikan sarana untuk mendengarkan keinginan dan tuntutan masyarakat luas mengenai apa yang sudah kita kembangkan, khususnya dalam bidang pekerjaan kita yang telah mengadopsi keunggulan-keunggulan ICT di dalamnya.

H. Increase/expand enterprise knowledge ICT through research and development

Upaya peningkatan dan perluasan pengetahuan individu, lembaga, organisasi diantaranya juga dapat dilakukan melalui aktivitas riset dan upaya pengembangan hasil riset yang mampu menyelesaikan masalah.

I. Membangun e-learning on-off learning.

Upaya yang dapat menjadikan KM bisa bertambah dan berkembang terus seiring dengan berbagai tantangan yang dihadapinya, maka salah satunya adalah melalui aktivitas belajar. Dewasa ini sistem, model dan pola pembelajaran telah berkembang melalui adopsi Teknologi Informasi, sebagaimana yang bisa dikenal dengan e-learning.

2.4 Knowledge Share ICT bagi Komunitas Profesional

Setelah Memiliki kemampuan KM dalam bidang ICT, maka seseorang harus mampu menyebarluaskan atau mendiseminasikan kemampuan yang mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikapnya itu kepada sejawat, khususnya yang memiliki tugas dan kewajiban yang sama. Upaya melakukan *share* inilah yang merupakan kematangan dari seorang technolog dibidang ICT. Beberapa lembaga atau individual dapat melakukannya dnegan melalui strategi *knowledge sharing*, sebagai berikut:

- 1) Develop and deploy enterprise knowledge sharing strategy

Strategi yang dilakukan dalam pengembangan dan penerapannya untuk menciptakan knowledge sharing hedndaknya dibuat dalam suatu dokumen teknis tertentu yang didalamnya mengatur pemberian reward kepada siapa saja yang menjadi kontribusi dan kontributor kampiun dibidang ICT bagi pengembangan dirinya atau lembaganya di masa yang akan datang.

- 2) Develop and train workforce in knowldege sharing concepts and tools

Mengembangan program desiminasi budaya sharing dilakukan dengan cara melakukan sosialisasi kepada para expert dan pengelola SDM serta mendengarkan sharing pemanfaatan ICT dari individu, institusi atau perusahaan yang berhasil dalam implementasi sharing culture.

- 3) Develop tools and techniques for knowledge sharing (e.g., Internet, intranets, colloborative groupware, communities of practice, teamworking, action learning, story telling)

Tools dan teknik yang digunakan dalam mendukung implementasi knowledge sharing adalah dengan dibangunnya PORTAL Internal berupa Intranet pada Collaboration, e-Learning, Share File, dan sejenisnya yang dapat menjembatani antar personal, inter-organization or institutions.

4) Use collaborative tools for knowledge sharing

Jika dalam sebuah institusi maka dalam pelaksanaannya *knowledge sharing* menggunakan Intranet yang terdiri dari *Collaboration* serta pembentukan *Community of Practice* di tiap unit kerja. *Collaborative tool* tersedia di Intranet, baik melalui activity center tertentu yang merupakan sarana untuk melakukan Focus Group Discussion, dalam bidang profesi tertentu.

5) Support communities of practice

Masukan, kritikan dan pendapat lain dari luar institusi sangat membantu proses sharing pengetahuan, maka dapat kiranya dilaksanakan dalam bentuk Multimedia Division dan selanjutnya sebagai role model bagi unit-unit lainnya. Pembentukan para Knowledge Agent seperti dilakukan di Divisi Multi Media tersebut merupakan salah satu contoh untuk menggiatkan *community of practice* dalam menggali penyelesaian masalah yang dihadapi semua pihak.

6) Develop and manage knowledge databases

Pembangunan dan pengembangan direktori yang selalu diperbaharui dari tahun ke tahun sesuai tuntutan kompetensi profesinya. Hal ini bisa dilakukan dalam beberapa profesi tertentu.

7) Communicate/report value creation from knowledge sharing

Membangun fasilitas dan layanan tertentu untuk mekanisme umpan balik / feed back atas sharing yang dilakukan para profesional yang akan dan mampu melakukan sharing.

8) Develop and manage corporate university

Lakukan pengembangan diri baik secara personal maupun institusional bersama dengan lembaga Service Provider di bidang ICT.

- 9) Use internet/intranet technologies for learning and training.

Sebagai upaya membudayakan knowledge sharing, maka individu, institusi hendaknya mampu mengembangkan sarana *learning* berbasis internet atau ICT yaitu : e-Learning, On-line, *Virtual Knowledge Market* dan *Virtual Competency Centre*. Dalam mengembangkan infrastruktur organisasi pembelajar, misalnya Intranet untuk pertukaran pengalaman belajar baik Internal maupun Eksternal.

- 10) Develop information technology to transfer enterprise knowledge across the value chain.

Lakukan pengembangan Web PORTAL utama baik untuk knowledge share secara internal maupun external untuk yang pada akhirnya ditujukan untuk melakukan transfer knowledge kepada pihak luar.

III. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Beberapa aspek penting dalam upaya pembangunan bangsa di era Teknologi Informasi Global ini hendaknya dilakukan secara sistematis dalam konteks networking diantara individu, institusi, lembaga, organisasi, secara sistematis. Beberapa aspek penting yang harus dibangun dewasa ini adalah (1) Masyarakat Informasi; (2) Penanaman ICT Minded, (3) Pembangunan Knowledge Managemen; (4) Pembangunan sistem Knowledge Sharing. Dalam konteks profesi apapun keempat aspek ini sangat penting untuk dijadikan input bagi dalam strategi manajemen apapun.

DAFTAR PUSTAKA

- Belinger, G.,Castro, D.,Milles. (2006). *Data, Information, Lknowledge, adn Wisdom available from <http://www.systems-thinking.org/dkw.htm>.*
- Deni Darmawan. (2007). *Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung: Arum Mandiri Press.
- Faisal, (2008). *Most Admired Knowledge Enterprise*) Study. Bandung : Company Knowledge Profile.
- Paul L. Tobing.(2007). *Knowledge Management: Konsep, Arsitektur dan Implementasi*. Yogyakarta : Graha Ilmu.