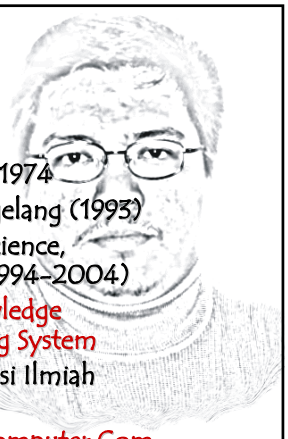
Knowledge Management dan Dunia Pendidikan:
Studi Kasus IlmuKomputer.Com

Romi Satria Wahono
Situs blog: http://romisatriawahono.net
Email: romi@romisatriawahono.net
YahooID: romi_sw



- Lahir di Madiun, 2 Oktober 1974
- SMU Taruna Nusantara Magelang (1993)
- Department of Computer Science, Saitama University, Japan (1994–2004)
- Software Engineering, Knowledge Management dan e-Learning System
- Pusat Dokumentasi Informasi Ilmiah (PDII) LIPI
- Koordinator Umum IlmuKomputer.Com

Materi Diskusi



- Apa dan Mengapa Knowledge Management?
- Knowledge Sharing dan Masalahnya
- Knowledge Management dan Community Building: Studi Kasus IlmuKomputer.Com

The basic economic resource is no longer capital, nor natural resources, not labor. It is and will be knowledge

(Peter Drucker)

Dimana Masalahnya?

- When employees leave a company, their knowledge goes with them …
- Mereka dan organisasi (company) tidak mengelola (memanage) pengetahuannya dengan baik, sehingga transfer pengetahuan tidak terjadi

Karena itu …

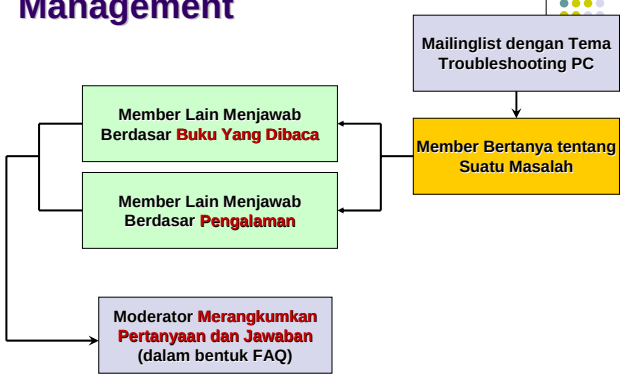
- Managing Knowledge Means Managing Oneself (Peter F. Drucker)
- Konsep yang utama adalah, setiap orang harus mengelola pengetahuan mereka sendiri
- Organisasi perlu mengelola pengetahuan anggotanya untuk:
  - Mengetahui kekuatan (dan penempatan) seluruh SDM
  - Penggunaan kembali pengetahuan yang sudah ada (ditemukan) → tidak perlu mengulang proses kegagalan
  - Mempercepat proses penciptaan pengetahuan baru dari pengetahuan yang ada
  - Menjaga pergerakan organisasi tetap stabil meskipun terjadi arus keluar-masuk SDM

Knowledge Management

a management discipline that focuses on enhancing knowledge production, integration and use in organizations.

(Mark McElroy, Knowledge Management Consortium)

Contoh Mudah Knowledge Management



Knowledge?

- Explicit Knowledge: pengetahuan yang tertulis, terarsip, tersebar (cetak maupun elektronik) dan bisa sebagai bahan pembelajaran (reference) untuk orang lain.
- Tacit Knowledge: pengetahuan yang berbentuk know-how, pengalaman, skill, pemahaman, maupun rules of thumb.
  "pengetahuan kita jauh lebih banyak daripada yang kita ceritakan" (Michael Polyani)

Data, Informasi, Pengetahuan?

Data - Informasi – Pengetahuan

- Data Kehadiran Pegawai

NIP	TGL	DATANG	PULANG
1103	02/12/2004	07:20	15:40
1142	02/12/2004	07:45	15:33
1156	02/12/2004	07:51	16:00
1173	02/12/2004	08:00	15:15
1180	02/12/2004	07:01	16:31
1183	02/12/2004	07:49	17:00

Data - Informasi – Pengetahuan

- Informasi Akumulasi Bulanan Kehadiran Pegawai

NIP	Masuk	Alpa	Cuti	Sakit	Telat
1103	22				
1142	18	2		2	
1156	10	1	11		
1173	12	5			5
1180	10			12	

Data - Informasi – Pengetahuan

- Informasi Kondisi Kehadiran Mingguan Pegawai

	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
Terlambat	7	0	1	0	5
Pulang Cepat	0	1	1	1	8
Izin	3	0	0	1	4
Alpa	1	0	2	0	2

Data - Informasi – Pengetahuan

- Pengetahuan tentang kebiasaan pegawai dalam jam datang/pulang kerja
- Pengetahuan tentang bagaimana meningkatkan kehadiran pegawai

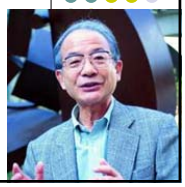


Data - Informasi – Pengetahuan → Kebijakan

- Kebijakan penataan jam kerja karyawan khusus untuk hari senin dan jumat
- Peraturan jam kerja:
  - Hari Senin dimulai jam 10:00
  - Hari Jumat diakhiri jam 14:00
  - Sisa jam kerja dikompensasi ke hari lain

The Knowledge Creating Company

Ikujiro Nonaka, 1995



Knowledge-Creating Company?

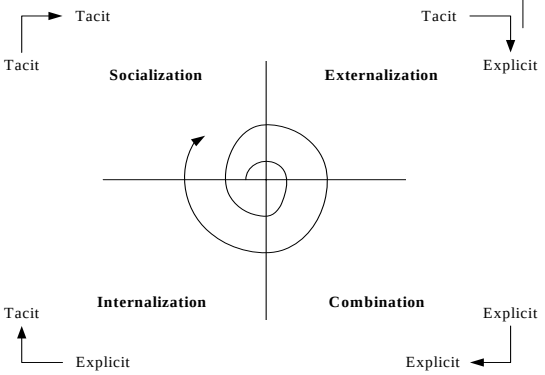
- Pengetahuan adalah satu-satunya kunci keunggulan kompetitif
- Perusahaan yang sukses mampu untuk:
  - Secara konsisten menghasilkan pengetahuan baru
  - Menyebarkannya ke dalam perusahaan
  - Mengimplementasikan dalam teknologi atau produk baru

Perbedaan Kultur dan Sudut Pandang tentang Pengetahuan

- Western View:
  - Company is "a machine for information processing"
  - Useful knowledge is:
    - Formal and systematic
    - Quantifiable ("hard")
    - Easily measurable
- Japanese View:
  - Use of slogans
  - Tacit insights, intuitions, and hunches of employees
  - Company is not a machine but a living organism
  - "Everyone is a knowledge worker"



Knowledge Spiral



Kisah Nyata: Matsushita Electric Company (1985)

- Mengembangkan mesin pembuat roti
  - Hasil Ujicoba: kulit luar roti gosong padahal dalamnya masih mentah, volume dan suhu yang tidak terformulasi, dsb.
- Pengembang software (Ikuko Tanaka) akhirnya mempunyai ide cemerlang untuk pergi magang langsung ke pembuat roti ternama di Osaka International Hotel
- Pengetahuan yang didapat ditulis dalam bentuk tahapan dan alur kerja (spesifikasi produk) proses pembuatan roti → diimplementasikan ke mesin pembuat roti
- Memecahkan rekor penjualan alat perlengkapan dapur terbesar pada tahun pertama pemasaran

Knowledge Management Tools

- Portal
- Wiki
- Blog
- Forum (Board)
- eLearning System
- Documentation Management System
- Sistem Knowledge Management yang dikembangkan sendiri

Is Not Just a Technology

Everyone is talking about technology, when what's important is what people do with technology

Martin Cooper (Motorola)

Knowledge Sharing

- Merupakan permasalahan dasar di implementasi knowledge management
- Pegawai (company) dan dosen (university) tidak memiliki behavior (dan kemauan) untuk men-share knowledge dalam bentuk tulisan
- Otomatis tidak akan bisa meng-encourage mahasiswa untuk men-share knowledge ;)
- Dibutuhkan mental bahwa semakin banyak berbagi maka sebenarnya ilmu semakin bertambah

Benefit of Knowledge Sharing?

If we want people ... to share what they have learned, we would be wise to create the conditions in which sharing is a benefit

(Nancy Dixon)

IlmuKomputer.Com dan Knowledge Management

Apa itu IlmuKomputer.Com

- Komunitas eLearning dalam bidang ilmu komputer dan teknologi informasi
- Mekanisme eLearning yang menerapkan manajemen pengetahuan
- Knowledge sharing and creating:
  - Explicit knowledge: sharing materi gratis berbahasa Indonesia, pendistribusian CD gratis, penerbitan buku-buku
  - Tacit knowledge: forum diskusi, konsultasi online, workshop
- Learning organization:
  - Berkembang sesuai dengan kebutuhan (SDM, Sistem, layanan)

Organizational Background

- Mengelola pengetahuan pribadi (paper, kegiatan, pengalaman, know-how)
- Penelitian pribadi dan hasil survey kebutuhan komunitas IT Indonesia:
  - Materi bahasa Indonesia
  - Mudah di-download dan bebas digunakan (tanpa login, tanpa batasan, open content)
  - Format siap cetak (non-html karena koneksi internet terbatas)
- Ingin mencoba memberi alternatif pendidikan ilmu komputer dan teknologi informasi murahuntuk anak negeri, dengan mekanisme dari rakyat oleh rakyat untuk rakyat

Organization Building



Institution Building
(Pembangunan Institusi)



Image Building
(Pembangunan Imaji)

Memulai Perjoeangan

- Mengembangkan situs IlmuKomputer.Com dengan isi dari tulisan-tulisan sendiri
- Mengajak teman-teman dekat untuk ikut berkontribusi
- Sosialisasi ide ke berbagai komunitas TI dan media masa di Indonesia
- Membentuk komunitas IlmuKomputer.Com dan forum diskusi





Mengembangkan Perjoeangan

- Merelease CD gratis dan ISO image file IlmuKomputer.Com
- Mengembangkan konsultasi online gratis (interaktif) lewat Yahoo Messenger
- Menyelenggarakan seminar gratis di berbagai tempat
- Menyewa dedicated server dan menyediakan mirror server di berbagai tempat





Konsultasi Online Lewat YM !

IlmuKomputer.Com menyediakan konsultasi online untuk rekan-rekan pemula yang ada kesulitan dalam belajar komputer. Silakan menghubungi rekan-rekan dibawah yang sedang online di Yahoo Messenger-nya. Karena layanan ini adalah bersifat volunter dari komunitas IlmuKomputer.Com, mohon rekan-rekan yang berkonsultasi bisa memahami kesibukan dari masing-masing konsultan.



Ungkapkan permasalahan dengan bahasa sopan, dan anggap bahwa konsultan online IlmuKomputer.Com adalah teman diskusi IT, yang juga sama-sama sedang dalam proses belajar. Jangan berharap semua permalahan bisa dipecahkan oleh rekan-rekan dibawah. Sampaikan permasalahan ke milis ilmukomputer@yahoogroups.com untuk mendapat jawaban dan referensi dari banyak pihak.

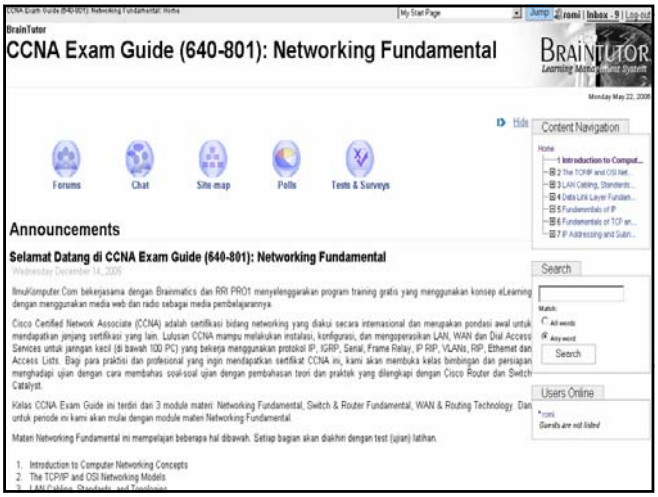
Tertarik menjadi konsultan online? hubungi **Romi Satria Wahono**.

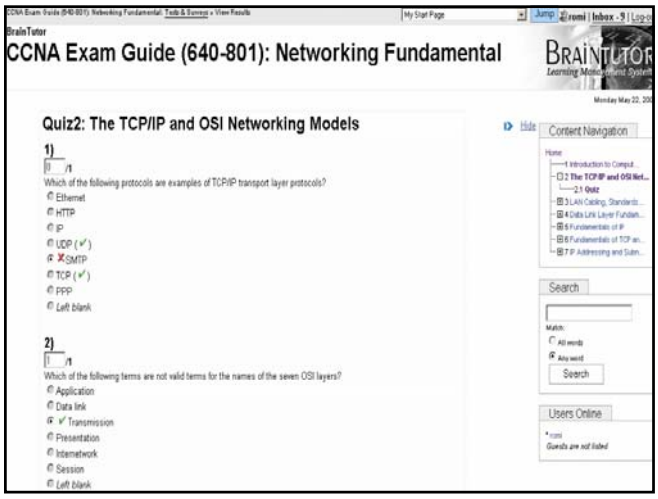
Agung Hendranto agunghend2001 *- database prog* *- hardware, OS* Not Online	**Anton Picano** redc0d3 *- linux* *- jaringan* Not Online	**Slamet Riyanto** eselem70 *- desain grafis* *- desktop publishing* Not Online	**Mudji Basuki** m8sk *- jaringan* *-router cisco* Not Online
M. Sutiyadi Yadi_Syahid *- Internet* *- Web design* Not Online	**Eko Purwanto** epurwanto_id *- web design* *- manajemen training* Not Online	**Fidens Felix YHS** jfidens *- bioinformatika* *- linux dan jaringan* Not Online	**Muhammad Syafii** neo_syafii *- linux* *- database* Not Online

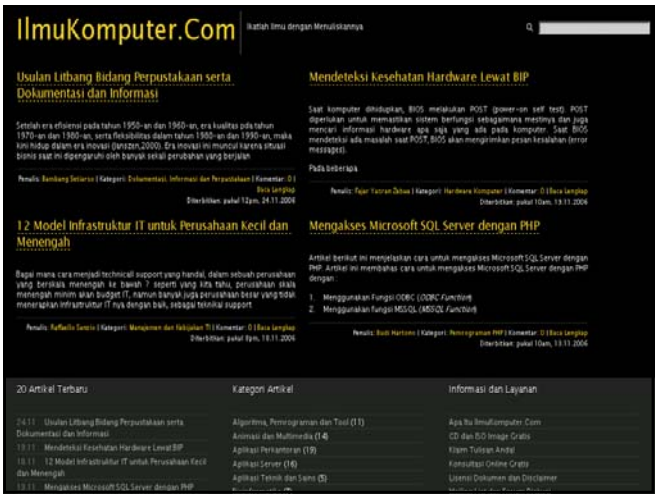
Sistemisasi Perjoeangan

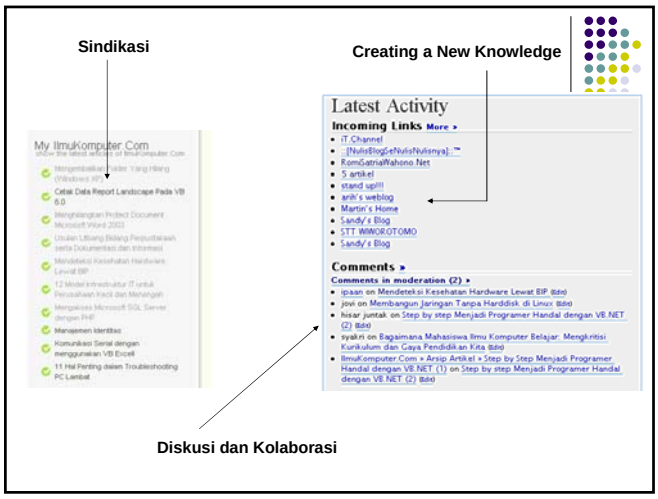
- Menyusun kepengurusan
- Memperbaiki mekanisme kerja internal
- Membuat network dan kerjasama dengan komunitas TI Indonesia lain. Bekerjasama membuat aplikasi software untuk CD gratis yang kita sebar
- Mengembangkan bisnis model untuk mendanai running cost IlmuKomputer.Com

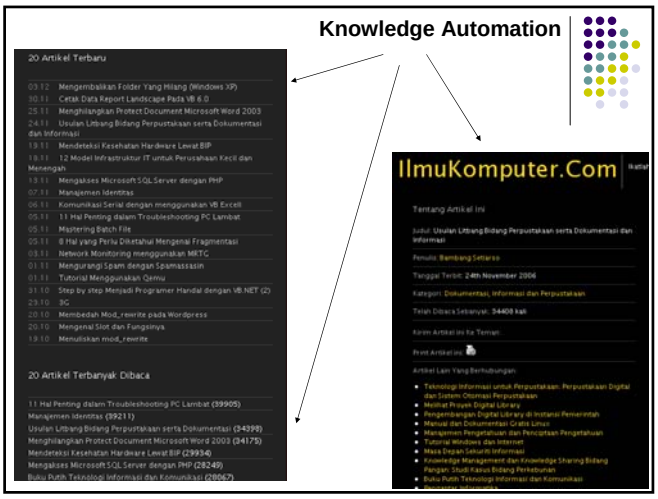
IlmuKomputer.Com dan Learning Organzation



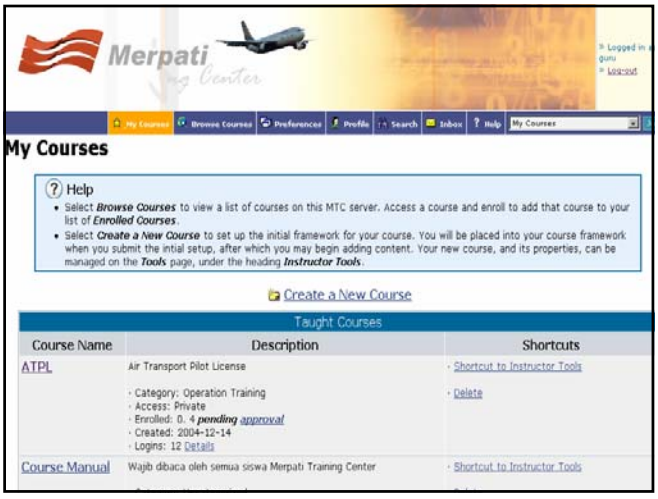




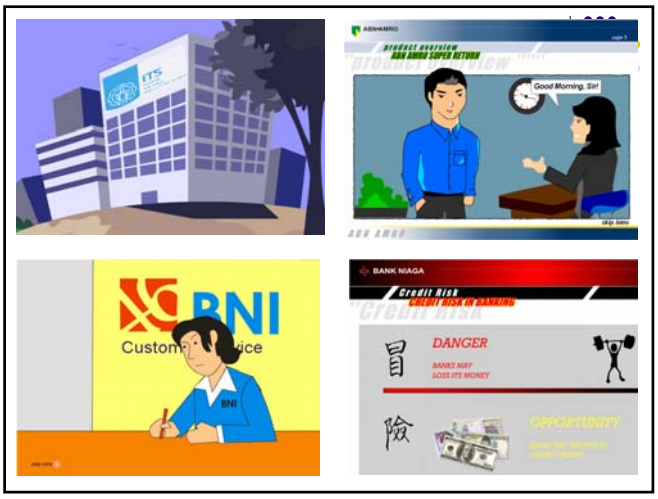




From Community to Industry







From Community to Celebrity?













Penutup

- Pengelolaan pengetahuan dalam suatu organisasi (company, university) adalah mutlak diperlukan
- Masalah yang sering muncul dalam implementasi pengelolaan pengetahuan di universitas adalah knowledge sharing yang belum menjadi behavior dan kemauan
- Knowledge sharing selain untuk kepentingan institusi adalah juga untuk kepentingan individu (image branding)

Referensi

- Peter F. Drucker, The Coming of the New Organization, 1988
- Ikujiro Nonaka, The Knowledge Creating Company, Oxford University Press, 1995
- Peter M. Senge, The Fifth Discipline, The Art and Practice of Learning Organization, 1991
- David A. Garvin, Building a Learning Organization, 1993
- Romi Satria Wahono , Menghidupkan Pengetahuan Sudahkah Kita Lakukan?, Jurnal Dokumentasi dan Informasi - Baca, LIPI, 2005.
- Romi Satria Wahono, Strategi Mengelola eLearning Gratis Berbasis Komunitas, Majalah Bisnis Komputer No. 9, Oktober 2004
- Indra Ismawan, Learning Organization, Penerbit Cakrawala, 2005