

Penerapan *Knowledge Management* pada Organisasi: Studi Kasus di Salah Satu Unit Organisasi LIPI

Bambang Setiarso

PDII-LIPI, Jl.Gatot Subroto 10 Jakarta 12710

Bambang20022000@yahoo.com atau setiarso@pdii.lipi.go.id

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2003-2007 IlmuKomputer.Com

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

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk membangun konsep *Organizational Knowledge Management System* (OKMS) di salah satu unit organisasi LIPI sebagai studi kasus dan sekaligus merupakan hasil penerapan sistem KM (*Knowledge Management*) pada organisasi. Metode yang digunakan adalah dengan melakukan studi literatur dan studi banding, membuat desain riset, serta melakukan pengumpulan data melalui survei, penyebaran kuesioner dan wawancara. Hasil yang diperoleh adalah dengan adanya sistem KM yang akan dikembangkan pada organisasi dapat mengakomodasi kebutuhan data, informasi, dan *knowledge* yang dibutuhkan. Sehingga dengan mengoptimalkan fungsi *Knowledge Centre* yang terintegrasi dengan sistem intranet, maka setiap pengguna dapat memperoleh dan menggunakan informasi serta *knowledge* yang dibutuhkan dengan mudah dan cepat. Disarankan agar strategi KM yang akan dikembangkan harus selaras dengan strategi organisasi dalam mencapai sasaran dan tujuan organisasi.

Pendahuluan

Di era globalisasi yang ditunjang oleh inovasi juga ditandai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat. Menyadari akan persaingan yang semakin berat, maka diperlukan perubahan paradigma organisasi dari yang semula mengandalkan pada *resource-based* menjadi *knowledge-based* yang bertumpu pada pengembangan metadatabases, *data mining*, *data warehouse*, dan sebagainya. Upaya lain yang perlu dilakukan ke depan adalah pengembangan SDM dan *knowledge sharing* (berbagi *knowledge*) dikalangan karyawan menjadi sangat penting guna meningkatkan kemampuan manusia untuk menghasilkan inovasi. Mengelola *knowledge* sebenarnya merupakan "bagaimana organisasi mengelola karyawan mereka dari pada berapa lama mereka

menghabiskan waktu untuk teknologi informasi". Sebenarnya menurut mereka bahwa *knowledge management* adalah bagaimana orang-orang dari berbagai tempat yang berbeda mulai saling berbicara, yang sekarang populer dengan label *learning organization*.

Untuk membangun *Organizational Knowledge Management Systems* (OKMS) di unit organisasi diperlukan enam tahap dalam siklus *knowledge* yaitu : menciptakan *knowledge* → menangkap *knowledge* → menyaring *knowledge* → menyimpan *knowledge* → mengelola *knowledge* → mendesiminasikan *knowledge* → menciptakan *knowledge* lagi, dan seterusnya.

Pada penelitian ini diharapkan ada suatu model dan desain yang dapat dikembangkan menjadi suatu sistem siklus *knowledge* seperti tersebut di atas dan

dapat diimplementasikan di unit organisasi, terutama di kemasan informasi dengan produk pohon industri yang merupakan cikal bakal untuk membangun OKMS (*organizational knowledge management systems*). Diharapkan dengan penelitian ini dapat ditindaklanjuti menjadi suatu organisasi yang berbasis pada *knowledge* secara bertahap di LIPI sekaligus mengantarkan ke gerbang *knowledge-based society*.

Masalah

1. Bagaimana terjadi dan terbentuknya jaringan pertukaran *knowledge* di organisasi?
2. Bagaimana membangun *knowledge sharing* di unit kerja tersebut?
3. Apabila ke empat fungsi tersebut dapat dipenuhi, apakah akan mengubah organisasi PDII-LIPI ke depan seperti : struktur, sistem, perilaku, sikap, norma dan keterampilan ?

Tujuan dan Sasaran

Tujuan dari kegiatan tahun 2006 dan 2007 adalah membangun konsep “*Organizational Knowledge Management Systems*” (OKMS) di salah satu unit kerja di LIPI yang merupakan hasil penerapan sistem KM yang terdiri dari empat fungsi tersebut di atas.

Sasaran tahun 2006 adalah :

1. Membuat desain OKMS dan memasukkan (*entry*) data ;
2. Identifikasi kemampuan, kegiatan (rapat, ceramah, diskusi, seminar dsb), *output* yang dihasilkan misalnya pedoman, laporan, prosedur, klasifikasi dan lain sebagainya;
3. Melakukan serangkaian kegiatan dan sosialisasi OKMS agar ke empat fungsi yang dibangun dapat terimplementasi secara efisien dan efektif.

Manfaat

Adanya konsep *Organizational Knowledge Management Systems* (OKMS) yang merupakan penerapan KM dengan memberdayakan ke empat fungsi yaitu : *using knowledge*, *finding knowledge*, *creating knowledge* (diajukan sebagai proposal penelitian tahun 2007) dan *packaging knowledge* yang sudah diimplementasikan di unit organisasi LIPI, serta membangun budaya *knowledge sharing* di kalangan karyawan unit kerja tsb diatas diharapkan dapat mendorong untuk berinovasi baik secara kelompok atau individu.

Hasil yang Diharapkan

Adanya suatu model OKMS yang sesuai dan dapat diterapkan pada organisasi dokumentasi dan informasi:

- Model *knowledge sharing* pada komunitas dokumentasi, informasi dan perpustakaan dalam suatu organisasi dokinfo;
- Prototipe OKMS;
- Kerangka dan rancangan perubahan organisasi dokinfo yang sesuai dengan azas OKMS yang mencakup : prinsip, alat analisis, pengembangan *information communications technology* (ICT), teori-teori yang mendasari, perubahan yang strategis, peningkatan individu, sistem, struktur dan proses kerja, desain organisasi, dan hubungan antar kelompok organisasi.

Kerangka Teori

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

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

Sistem pakar (*expert system*) merupakan salah satu teknologi andalan dalam *knowledge management*, terutama melalui empat skema penerapan dalam suatu organisasi yaitu:

1. *case-based reasoning* (CBR) yang merupakan representasi *knowledge* berdasarkan pengalaman, termasuk kasus dan solusinya;
2. *rule-based reasoning* (RBR) mengandalkan serangkaian *rules* yang merupakan representasi dari *knowledge* dan pengalaman karyawan/manusia dalam memecahkan kasus-kasus yang rumit;
3. *model-based reasoning* (MBR) melalui representasi *knowledge* dalam bentuk atribut, perilaku, antar hubungan maupun simulasi proses terbentuknya *knowledge*;
4. *constraint-satisfaction reasoning* yang merupakan kombinasi antara RBR dan MBR.

Di dalam konfigurasi yang demikian, dimungkinkan pengembangan *knowledge management* di salah satu unit organisasi dokumentasi dan informasi dalam bentuk:

1. proses mengoleksi, mengorganisasikan, mengklasifikasikan, dan mendiseminasikan *knowledge* ke seluruh unit kerja dalam suatu organisasi agar *knowledge* tersebut berguna bagi siapapun yang memerlukannya,
2. kebijakan, prosedur yang dipakai untuk mengoperasikan *database* dalam suatu jaringan intranet yang selalu *up-to-date*,
3. menggunakan ICT yang tepat untuk menangkap *knowledge* yang terdapat di dalam pikiran individu sehingga *knowledge* itu bisa dengan mudah digunakan bersama dalam suatu organisasi,
4. adanya suatu lingkungan untuk pengembangan aplikasi *expert systems*;
5. analisis informasi dalam *databases*, *data mining* atau *data warehouse* sehingga hasil analisis tersebut dapat segera diketahui dan dipakai oleh lembaga,
6. mengidentifikasi kategori *knowledge* yang diperlukan untuk mendukung lembaga, mentransformasikan basis *knowledge* ke basis yang baru,
7. mengkombinasikan pengindeksan, pencarian *knowledge* dengan pendekatan *semantics* atau *syntacs*,
8. mengorganisasikan dan menyediakan *know-how* yang relevan, kapan, dan bilamana diperlukan, mencakup proses, prosedur, paten, bahan rujukan, formula, *best practices*, prediksi dan cara-cara memecahkan masalah. Secara sederhana, intranet, *groupware*, atau *bulletin boards* adalah sarana yang memungkinkan lembaga menyimpan dan mendesiminasikan *knowledge*,
9. memetakan *knowledge* (*knowledge mapping*) pada suatu organisasi baik secara *on-line* atau *off-line*, pelatihan, dan perlengkapan akses ke *knowledge*.

Hansen, Nohria dan Tierney (1999) mengemukakan bahwa pada dasarnya bagaimana strategi organisasi mengelola *knowledge* terbagi atas dua ekstrim yaitu: strategi kodifikasi (*codification strategy*) dan strategi personalisasi (*personalization strategy*).

Manajemen Perubahan

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 praktik yang berhubungan dengan **pengembangan organisasi** (*organizational development*), sumber daya manusia, manajemen proyek, dan perubahan strategi organisasi. Manajemen perubahan menjadi upaya perubahan *organizational*

yang lebih besar, bersama dengan komponen lain, yaitu :

- pengembangan strategi
- penyempurnaan proses
- 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 karyawan (**desain intranet baru**). 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 ICT.

Prinsip pengembangan organisasi sebelumnya memusatkan perhatian kepada keterampilan dan sikap individu dan 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:

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

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

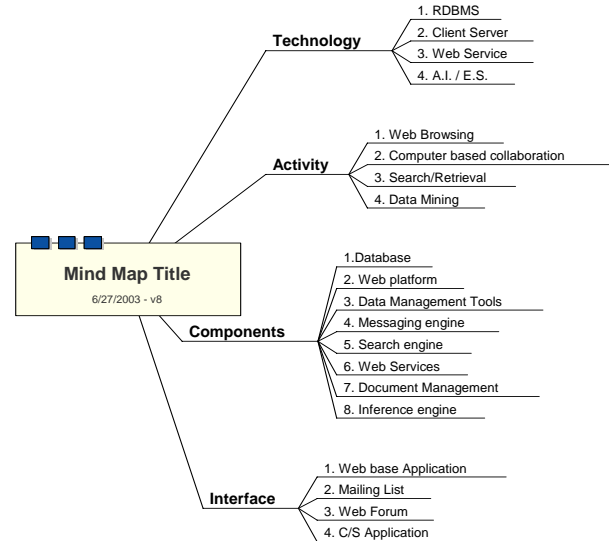
Penerapan *Knowledge Management*

Selain ketiga hal tersebut di atas, Birkinshaw juga menggaris bawahi tiga kenyataan yang sangat mempengaruhi berhasil tidaknya *knowledge management* yaitu:

- a. Penerapannya tidak hanya menghasilkan *knowledge* baru, tetapi juga mendaur-ulang *knowledge* yang sudah ada.
- b. Teknologi informasi belum sepenuhnya bisa menggantikan fungsi-fungsi jaringan sosial antar anggota organisasi.
- c. Sebagian besar organisasi tidak pernah tahu apa yang sesungguhnya mereka ketahui, banyak *knowledge* penting yang harus ditemukan lewat upaya-upaya khusus, padahal *knowledge* itu sudah dimiliki sebuah organisasi sejak lama.

Di organisasi-organisasi modern saat ini, pandangan tentang manajemen perubahan ini bersinggungan pula dengan cara mereka memberlakukan *knowledge* sebagai modal intelektual. Manajemen perubahan mencakup prinsip, alat analisis, ICT, teori perubahan strategis, peningkatan fungsi individu, sistem, struktur dan proses kerja yang di dahului dengan desain organisasi, perbaikan kinerja pegawai, hubungan antar bidang/bagian/kelompok dalam suatu organisasi.

Gambaran konseptual dari elemen-elemen penyusun sistem adalah sebagai berikut:



Dengan demikian, *knowledge management* akan membuat berbagi informasi (*shared information*) tersebut menjadi bermanfaat. *Knowledge management* termasuk strategi dari tanggung jawab dan tindak lanjut (*commitment*), baik untuk meningkatkan efektifitas organisasi maupun untuk meningkatkan peluang/kesempatan. Tujuan dari *knowledge management* adalah meningkatkan kemampuan organisasi untuk melaksanakan proses inti lebih efisien. Davenport et.al (1988) menjelaskan sasaran umum dari sistem *knowledge management* dalam praktek adalah sebagai berikut:

1. menciptakan *knowledge* : *knowledge* diciptakan begitu manusia menentukan cara baru untuk melakukan sesuatu atau menciptakan *know-how*. Kadang-kadang *knowledge* eksternal dibawa ke dalam organisasi/institusi;
2. menangkap *knowledge* : *knowledge* baru diidentifikasi sebagai bernilai dan direpresentasikan dalam suatu cara yang masuk akal;
3. menjaring *knowledge* : *knowledge* baru harus ditempatkan dalam konteks agar dapat ditindaklanjuti. Hal ini menunjukkan kedalaman manusia (kualitas *tacit*) yang harus ditangkap bersamaan dengan fakta *explicit*;
4. menyimpan *knowledge* : *knowledge* yang bermanfaat harus disimpan dalam format yang baik dalam penyimpanan *knowledge*, sehingga orang lain dalam organisasi dapat mengaksesnya;
5. mengolah *knowledge* : seperti perpustakaan, *knowledge* harus dibuat *up-to-date*. Hal

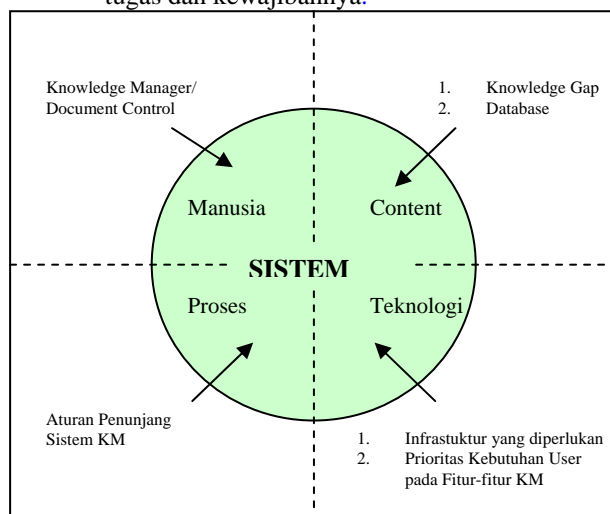
tersebut harus di *review* untuk menjelaskan apakah relevan atau akurat.

6. menyebarluaskan *knowledge* : *knowledge* harus tersedia dalam format yang bermanfaat untuk semua orang dalam organisasi yang memerlukan, dimanapun dan tersedia setiap saat.

Penutup

Untuk merancang sistem *knowledge management* yang dapat membantu lembaga untuk meningkatkan kinerjanya diperlukan empat komponen, yaitu:

1. Aspek Manusia, disarankan pada organisasi untuk menunjuk/mempekerjakan seorang *document control* atau *knowledge manager* yang bertanggung jawab mengelola sistem *knowledge management* dengan cara mendorong para karyawan untuk mendokumentasikan dan mempublikasikan *knowledge* mereka, mengatur *file*, menghapus *knowledge* yang sudah tidak relevan dan mengatur sistem *reward/punishment*.
2. Proses, telah dirancang serangkaian proses yang mengaplikasikan konsep model SECI dalam pelaksanaannya.
3. Teknologi, telah dibuat usulan penambahan infrastruktur yang diperlukan untuk menunjang berjalannya sistem *knowledge management* yang efektif.
4. *Content* (isi), telah dirancang *content* dari sistem *knowledge management* yaitu berupa *database knowledge* dan dokumen yang dibutuhkan karyawan untuk melaksanakan tugas dan kewajibannya.



Gambar. Usulan Sistem *Knowledge Management* (OKMS)

Dalam buku *Learning to fly* oleh British Oil Company menyatakan bahwa *You cannot manage knowledge – nobody can ? Knowledge can be created, discovered, captured, shared, etc.* Jadi hanya empat kegiatan utama yaitu: persediaan *knowledge*, mempercepat aliran *knowledge*, transformasi *knowledge* dan pemanfaatan *knowledge*.

Merebaknya fenomena manajemen *knowledge* (*knowledge management*) dapat dilihat sebagai keinginan mengembalikan hakikat “*knowledge*” dan menghindari pandangan bahwa *knowledge* adalah benda mati. Di dalam kehidupan berorganisasi, baik untuk bisnis maupun non-bisnis, maka *knowledge* selalu dikaitkan dengan potensi nilai yang ada pada berbagai komponen atau proses (aliran) keseluruhan “modal” dalam organisasi tersebut. “modal” disini tentu saja bukan hanya soal investasi dan uang, tetapi juga “modal sosial” (*social capital*). Para proponent *KM* selalu menegaskan bahwa sebuah organisasi seharusnya tidak berhenti pada “memiliki *knowledge*” dalam arti menimbun tumpukan dokumen yang dilengkapi dengan alat temu-kembali. Persoalan terpenting yang dihadapi organisasi-organisasi modern saat ini adalah : bagaimana mengintegrasikan timbunan *knowledge eksplisit* itu ke dalam keseluruhan kemampuan dan kegiatan organisasi? Di dalam aktivitas setiap organisasi, maka tidak dapat dihindari bahwa *knowledge* yang diperlukan adalah *knowledge* yang tertanam di dalam diri masing-masing pribadi dan juga tercakup dalam kerjasama antarpribadi. Semua ini bukan hanya *knowledge* eksplisit, tapi juga *knowledge tacit*, terlebih lagi *knowledge* ini menjadi dinamis sejalan dengan perubahan-perubahan yang terjadi di dunia eksternal maupun internal dari sebuah organisasi. Nah, inilah urusan manajemen *knowledge*, yaitu bagaimana mengelola dinamika penggunaan *knowledge tacit* yang terintegrasi dengan *knowledge* eksplisit.

Beberapa keuntungan *Enterprise Knowledge Portal* (EKP) meliputi penyediaan:

- Gambaran yang konsisten mengenai organisasi,
- Kemampuan mengelola dan mencari informasi,
- Akses langsung ke informasi dan sumber daya organisasi,
- Hubungan langsung ke laporan-laporan, dan pertanyaan-pertanyaan,
- Hubungan langsung ke data yang dibutuhkan dan keahlian seseorang,
- Identitas individu dan akses ke isi/subyek (*content*) yang dapat dipersonalisasi.

Jadi Model *Organizational Knowledge Management System (OKMS)* apabila mau diterapkan sebaiknya melalui pendekatan stok dan alur *knowledge* yang merupakan karakteristik dari *OKMS*. Stok dan alur *knowledge* tersebut adalah sebagai berikut :

- Stok *knowledge* adalah sesuatu yang telah diketahui yang dapat berupa *database* atau perpustakaan, organisasi/institusi, tersebar di seluruh organisasi/institusi dalam berbagai kantor, *filling cabinets*, rak buku (*bookshelves*), dsb atau ada di kepala karyawan.
- Alur *knowledge* → agar *knowledge* dapat bermanfaat (yaitu: agar dapat menjamin bahwa *knowledge* yang ada di manapun dalam organisasi/institusi dapat tersedia di manapun apabila diperlukan, sangat penting untuk menjamin apakah *knowledge* yang ada dalam organisasi/institusi mampu untuk menyebar ke manapun dalam organisasi.

Pendekatan tersebut perlu untuk membangun *knowledge sharing* dan *learning organization* dalam organisasi/institusi tersebut. Istilah *learning organization* (organisasi yang selalu belajar) di maksudkan sebagai kemampuan organisasi/institusi untuk belajar dari pengalaman masa lalu (Dibell,1995). Organisasi/institusi baru disebut *learning organization* , apabila organisasi/institusi tersebut melakukan lima kegiatan utama yaitu : 1). penyelesaian masalah yang sistematis, 2). bereksperimentasi kreatif, 3). belajar dari pengalaman masa lalu, 4). belajar dari praktek organisasi/institusi lain yang sukses, dan 5). mentransfer *knowledge* secara cepat dan efisien ke seluruh organisasi.

Daftar Pustaka

- Abell, Angela dan Nigel Oxbrow (2001). *Computing with Knowledge: The Information Professional in the Knowledge Management Age*. London: Library Association Publication.
- Bell, Housel (2001). *Measuring and Managing Knowledge*, McGraw-Hill, Singapore.
- Davenport, Thomas H and Prusak,L(1998). *Working Knowledge : How Organizations Manage What They Know*. Boston: Harvard Business School Press.
- Davidson, Carl & Philip Voss (2003). *Knowledge Management : An Introduction to creating → Competitive Advantage from intellectual capital*, Vision Books, New Delhi, India.
- Housel, Thomas J and Arthur H.Bell (2001). *Measuring and Managing Knowledge*. Boston: Mc Graw-Hill International Edition.
- Kling, Rob (2000). “*Learning about Information Technology and Social Change: the Constribution 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, N.J: Information Today, Inc. pp:37-61.
- Nonaka, Ikujiro and Takeuchi, Hirotaka (1995). *The Knowledge- Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Oxford: Oxford University Press.
- Setiarso, Bambang (2005). “ *Knowledge Sharing in Organizations: models and mechanism*”. Kualalumpur (Malaysia) : Special Library Conference (Slib 2005), May 15-17, 2005.p 14.
- Setiarso, Bambang (2005). Strategi Pengelolaan *Knowledge* untuk Meningkatkan Daya Saing UKM. *Proceeding Seminar Ilmiah Nasional PESAT 2005*. Jakarta: Universitas Guna Darma, Vol. 1 – Agustus 2005, 9 hal.
- Subagyo, H. 2006, “Metodologi Pengukuran Peranan Forum Diskusi dalam Proses Berbagi *Knowledge*; Kasus Intra PDII-LIPI”, Diklat Peneliti Tingkat I, Juli 2006.