

MENERAPKAN MANAJEMEN PENGETAHUAN UNTUK PERUSAHAAN BENANG POLYESTER (STUDI KASUS : PT “X” DI BANDUNG)

Hartanto

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer LIKMI

Jl. Ir. H. Juanda 96 Bandung 40132

E-mail: hartanto_27@yahoo.co.id

Abstrak

Tulisan ini merupakan kelanjutan dari Topik Penelitian yang berjudul ”Mengembangkan Manajemen Pengetahuan untuk Perusahaan Benang Polyester”. Pada bagian ini akan menjelaskan proses penyebaran (*sharing/dissemination*) dan penerapan pengetahuan (*application*) yang telah didapatkan agar dapat membandingkan teori, hasil penelitian yang sebelumnya dengan hasil penerapan pengetahuan di lapangan. Proses peningkatan kualitas produk terutama di perusahaan manufaktur tidak terlepas dari pengetahuan (khususnya pengalaman) yang dimiliki oleh individu-individu yang terlibat dalam proses produksi.

Manajemen Pengetahuan perlu dikembangkan untuk mengelola pengetahuan yang dimiliki masing-masing individu agar menjadi pengetahuan bersama yang dapat dimanfaatkan kembali (*reuse*) secara kolaboratif. Manajemen Pengetahuan dapat membantu organisasi dalam mengidentifikasi dampak perubahan setting parameter pembuatan benang terhadap kualitas benang yang dihasilkan.

Tulisan ini akan menjelaskan penerapan manajemen pengetahuan tentang pembuatan benang polyester untuk kalangan karyawan PT. “X” di Bandung. Penelitian ini merupakan bagian (sub) dari penelitian yang sedang berjalan. Bagian ini akan kelanjutan dari manajemen pengetahuan yaitu membahas mengenai *knowledge sharing* dan *knowledge* aplikasi.

Kata-kata kunci : kualitas produk, manajemen pengetahuan, *knowledge sharing*, *knowledge application*

1. PENDAHULUAN

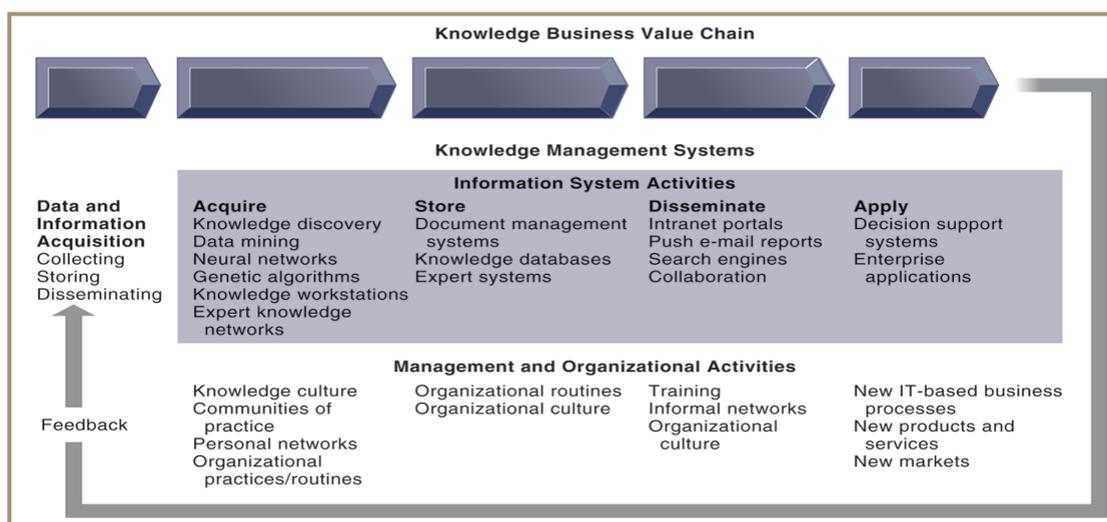
Manajemen Pengetahuan adalah serangkaian proses yang dikembangkan di dalam organisasi untuk menciptakan, mengumpulkan, menyimpan, memelihara dan menerapkan pengetahuan perusahaan. Banyak perusahaan saat ini telah menciptakan program manajemen pengetahuan secara eksplisit untuk melindungi dan mendistribusikan sumber-sumber pengetahuan yang sudah mereka identifikasi dan mengungkapkan sumber-sumber pengetahuan baru. Program-program ini dikepalai oleh seorang Kepala Urusan Pengetahuan (CKO). Kepala urusan pengetahuan adalah seorang eksekutif senior yang bertanggungjawab untuk program manajemen pengetahuan perusahaan dan mempergunakan secara lebih efektif pengetahuan yang sudah ada di dalam proses manajemen dan organisasi.

Rantai nilai yang ada dalam manajemen pengetahuan adalah :

1. *Knowledge Capture / Acquisition.*
2. *Knowledge Storage.*
3. *Knowledge Sharing / Dissemination.*
4. *Knowledge Application.*

Rantai Nilai yang ada dalam manajemen pengetahuan dapat dilihat pada Gambar

1. [2]



Gambar 1. Rantai Nilai Manajemen Pengetahuan

Sumber : *Management Information System*, Laudon, 2012.

Pada bagian penelitian ini akan membahas mengenai *Knowledge Sharing* dan *Knowledge Application*. Bagian *Knowledge Capture/Acquisition* dan *Knowledge*

Storage telah dijelaskan pada tulisan terdahulu yang berjudul “ Mengembangkan Manajemen Pengetahuan untuk Perusahaan Benang Polyester “

2. **KNOWLEDGE SHARING**

Beberapa keuntungan strategis yang dapat diperoleh dari adanya *knowledge sharing* adalah:

1. Menghubungkan para professional melintasi perbedaan jarak dan platform.
2. Men-standarkan praktek profesional.
3. Menghindari kesalahan.
4. Meningkatkan *best practices*.
5. Mempersingkat waktu untuk tumbuhnya bakat dan talenta baru.
6. Membangun reputasi.
7. Melayani kemampuan yang strategis.

Huysman dan deWit (2002) menjelaskan bahwa mengumpulkan pengetahuan yang di-*sharing*-kan adalah metode terbaik dalam memberikan nilai terhadap organisasi. Pembelajaran tingkat organisasi tidak akan terjadi dan memori organisasi tidak akan berkembang ketika memori individu dibatasi. [1]

Social Network Analysis (SNA) adalah pemetaan dan pengukuran hubungan dan aliran informasi antar orang, group, organisasi, komputer, dan entitas lainnya. (Krebs, 2000). SNA memberikan analisa matematika dan visual dari kompleksnya sistem manusia untuk diidentifikasi hubungannya, seperti jumlah rata-rata hubungan orang dalam organisasi, jumlah subgroup, *information bottlenecks*, *knowledge brokers*, dan *knowledge hoarders*. [1]

SNA memungkinkan pemetaan hubungan antar orang untuk mengidentifikasi aliran pengetahuan, kepada siapa orang dapat mencari informasi, dan dengan siapa mereka berbagi pengetahuan. Jaringan sosial ini juga dicirikan dengan teknik metode yang khusus dalam mengumpulkan data, analisa statistik, dan representasi visual. Hasil dari SNA dapat digunakan pada tingkat individu, departemen, atau organisasi untuk mengidentifikasi *information bottlenecks* dan mempercepat aliran pengetahuan dan informasi. Melintasi batasan fungsional dan organisasi. Jaringan sosial seharusnya dihargai sebagai target yang terus berkembang dan dibangun terus-menerus.[1]

Community of Practice (CoP) adalah sekelompok orang yang memiliki identitas yang sama adanya ketertarikan professional dan ingin berbagi, bersahabat dan berpartisipasi. (American Heritage Dictionary, Pickett, 2000). CoP juga dapat

didefinisikan sebagai sekelompok orang yang berbagi sumberdaya dan pengetahuan, memiliki hubungan yang dinamis, dan meningkatkan proses pembelajaran dengan cara menciptakan nilai untuk berbagi dengan kelompoknya. (Seufert, von Krogh, and Bach, 1999; Adams and Freeman, 2000). Pengertian *community* disini tidak dibatasi oleh jenis geografi, bisnis unit atau batasan fungsional tetapi karena persamaan kegiatan, kepentingan, dan konteks. Kata “practice” menunjukkan penerapan pengetahuan bagaimana setiap individu bekerja sehari-hari yang bertentangan dengan kebijakan dan prosedur formal. [1]

Desmarest (1997) membedakan *Knowledge Management* kedalam dua perbedaan yang mendasar:

1. Berdasarkan informasi (kodifikasi dan menyimpan *content*). Pendekatan ini cenderung mengembangkan knowledge eksplisit dibandingkan tacit dan bertujuan bersifat eksternal.
2. Berdasarkan interaksi perorangan (menghubungkan pihak yang berpengetahuan). Pendekatan ini mengembangkan interaksi *knowledge sharing* dimana saat ini organisasi cenderung terhubung melalui CoP (Thomas, Kellogg, and Erickson, 2001). Pendekatan ini membangun untuk belajar dan transfer pengetahuan yang lebih baik dan sesuai dengan disiplin pengetahuan. [1]

3. **KNOWLEDGE APPLICATION**

Peneliti seperti Hatami, Galliers, and Huang (2003) menemukan kunci keberhasilan organisasi dalam persaingan global adalah kemampuan untuk *capture organizational learning*, mengefektifkan penggunaan pengetahuan, dan membuatnya lebih memahami masalah, analisa strategi, pilihan arah strategi. Dengan menerapkannya pada memori organisasi, pembuat keputusan dapat membuat keputusan bisnis yang lebih cerdas. Ini dapat tercapai ketika individu dapat mengakses data, informasi pengetahuan yang tersimpan. Namun, pencarian informasi saja tidak cukup bila tidak dibarengi dengan knowledge aplikasi. [2]

Bloom (1956) membagi pengetahuan ke dalam 3 macam :

1. Keahlian psikomotorik.

2. Domain afektif (seperti : sikap)
3. Domain kognitif (seperti pengetahuan). Domain kognitif yang paling banyak digunakan dalam hal ini.

Taxonomy domain kognitif dapat dibagi dari tingkatan tertinggi hingga yang terendah :

1. pengetahuan
2. pemahaman
3. aplikasi
4. analisis
5. sintesa
6. evaluasi

Untuk melakukan analisa langkah-langkah yang akan dilakukan menggunakan metode *task decomposition*, yang membagi task tingkat tinggi ke dalam subtask dan operasi. Strategi task decomposition dapat dilakukan dengan mengikuti tahapan berikut ini:

1. Identifikasi task yang akan dianalisis.
2. Bagi ke dalam empat atau delapan subtask. Subtask ini harus spesifik dan harus mencakup semua area yang terkait.
3. Gambarkan subtask dalam diagram untuk menjamin kelengkapannya.
4. Putuskan sampai tingkat detail mana yang didekomposisi.
5. Lanjutkan proses dekomposisi, untuk menjamin dekomposisi dilakukan secara konsisten.
6. Presentasikan hasil analisa kepada seseorang yang tidak terlibat dalam dekomposisi tetapi mengetahui task untuk mengecek konsistensi. [3]

4. METODE PENELITIAN

Tahapan Penelitian yang akan dilakukan terdiri dari :

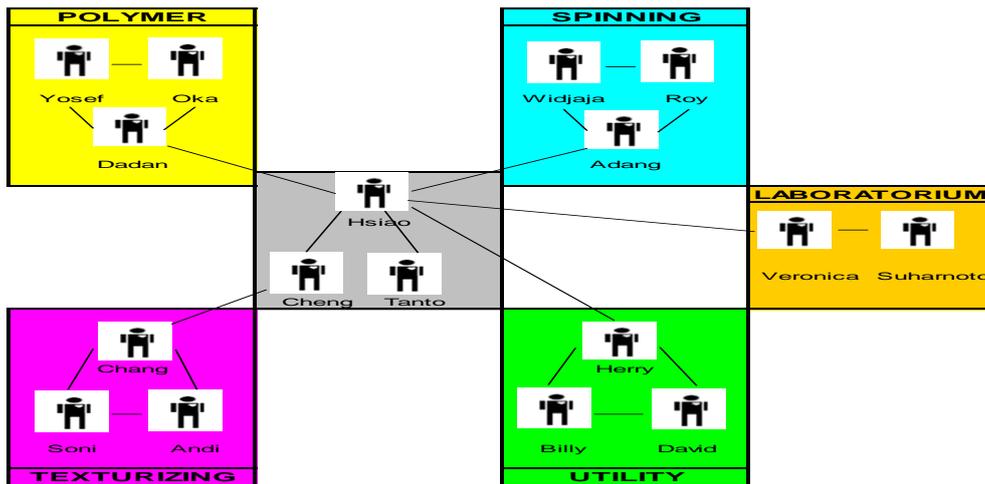
1. Melakukan survey pemetaan aliran informasi dalam *Knowledge Sharing* dan dibuat dalam bentuk Social Network Analysis (SNA).
2. Menggunakan *Bloom Taxonomy* dari Domain Kognitif dalam mengaplikasikan pengetahuan.
3. Membentuk tim manajemen pengetahuan berupa *Community of Practice* (CoP).

5. HASIL PENELITIAN

Berikut ini adalah hasil dari lanjutan tahapan penelitian yang dilakukan untuk mengembangkan manajemen pengetahuan tentang proses optimasi pembuatan benang polyester. Pertama-tama melakukan survey pemetaan aliran informasi yang digambarkan dalam bentuk *Social Network Analysis* (SNA). Proses SNA ini menggunakan teknik wawancara untuk memperoleh informasi tentang hubungan antara kelompok atau jaringan. Langkah-langkah yang dilakukan adalah :

1. Mengidentifikasi jaringan orang yang akan dianalisa seperti team, workgroup, dan departemen.
2. Mengklarifikasi tujuan dan merumuskan pertanyaan dan hipotesis.
3. Mengembangkan metodologi survey dan melakukan survey individu dalam jaringan untuk mengidentifikasi hubungan dan aliran pengetahuan yang melaluinya.
4. Menggunakan perangkat pemetaan software untuk mem-visualisasi peta jaringan.
5. Menganalisa peta masalah dan kesempatan yang muncul melalui wawancara kelompok.
6. Mendesain dan melakukan tindakan untuk membawa perubahan yang diinginkan.
7. Memetakan jaringan lagi setelah periode tertentu.

Hasil survey berupa SNA dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Social Network Analysis PT. "X"

Dari gambar diatas dapat dijelaskan bahwa :

1. SNA ini melibatkan enam kelompok, dimana terdiri dari satu kelompok utama dan lima kelompok pendukung (Bagian Polymer, Spinning, Laboratorium, Texturizing dan Utility)
2. Mr. Hsiao memiliki peran yang sangat penting dalam alur informasi karena menjadi penghubung informasi dari semua bagian.
3. Dadan, Adang, Chang, Herry dan Bu Veronika memiliki peran yang sangat penting bagi bagiannya karena mereka adalah pengumpul informasi dari bagiannya sendiri sekaligus penyebar informasi yang diperoleh dari bagian lainnya.
4. Tanto bertugas untuk mencatat dan mengumpulkan informasi serta membantu menganalisa berdasarkan hasil laporan yang dikirimkan dari setiap bagian.
5. Yosef, Roy, Soni, Suharnoto dan David adalah pelaksana instruksi di lapangan yang diawasi dan didampingi oleh Oka, Widjaja, Andi yang berstatus sebagai karyawan yang lebih senior dan berpengalaman yang menerima instruksi dari kepala departemen.

Pengetahuan yang diperoleh dan tersimpan ke dalam database selanjutnya akan dikelola dan disebarakan ke pihak-pihak yang terkait dalam SNA menggunakan jaringan intranet perusahaan. Data dan informasi yang tersimpan berupa modul training, penelitian dari kumpulan para ahli, konsep teori yang berkaitan, hasil kualitas benang dari setiap adanya perubahan setting parameter.

Untuk mengaplikasikan pengetahuan yang telah didapatkan maka perlu melakukan *Bloom Taxonomy* dari Domain Kognitif untuk menentukan langkah-langkah yang akan dilakukan.

Langkah –langkah dalam Bloom Taxonomy adalah sebagai berikut :

1. Pengetahuan : Materi yang akan dipelajari adalah optimasi pembuatan benang polyester.
2. Pemahaman : Menjelaskan hal-hal yang berpengaruh terhadap pembuatan benang polyester, diklasifikasikan dan didiskusikan.
3. Aplikasi : Kemampuan untuk menerapkan hal-hal yang dipelajari, mengumpulkan, meng-akses, membuat chart, menerapkan aturan atau metode, mengembangkan konsep, prinsip, dan mengoperasikannya.
4. Analisis : Kemampuan untuk membagi materi, menghubungkan hal-hal yang berpengaruh terhadap optimasi pembuatan benang.
5. Sintesa : Menciptakan, mengkomunikasikan, dan mengkompilasi, dan menghasilkan model dan setting parameter yang baru.
6. Evaluasi : Kemampuan untuk menilai, mengambil kesimpulan dari optimasi parameter perubahan internal mol rasio yang telah dilakukan.

Prosedur langkah aplikasi pengetahuan yang diperoleh (optimasi internal mol rasio terhadap kualitas akhir benang DTY) adalah sebagai berikut :

Langkah melakukan optimasi Internal Mol Rasio

- 1 Setting Internal Mol Rasio YK 14-01 = 1.75
- 2 Amati perubahan besaran opening Valve pada PRC 25-01 (Esterifikasi -1)
Perubahan besaran opening Valve tidak boleh melebihi 5 % dari rata-rata sebelumnya
- 3 Setelah 4 jam, amati perubahan besaran opening Valve pada PRC 45-01 (Prepolikondensasi -2)
Perubahan besaran opening Valve tidak boleh berfluktuasi melebihi 5 % dari rata-rata sebelumnya
- 4 Setelah 5 jam dari setting perubahan internal mol rasio, amati trend viskositas VRC 85-01 dan PRC 65-07
Nilai Viskositas harus dijaga antara 0.6288 - 0.6295, dan pressure antara 0.8 - 1.2 mBar
- 5 Catat rata-rata Full Bobbin benang POY mulai dari hari pertama - hari ketiga
Perhatian !!! Parameter di bagian Spinning untuk sementara jangan dilakukan perubahan.
- 6 Catat rata-rata Full Bobbin benang DTY mulai dari hari keempat sampai hari ketujuh
Perhatian !!! Parameter di bagian Texturizing untuk sementara jangan dilakukan perubahan.
(Setelah 1 minggu mulai lakukan perubahan setting parameter, lakukan pada pagi hari jam 08:00)
- 7 Ulangi langkah diatas dengan menaikkan setting sebesar 0.02 untuk YK 14-01 = 1.77
- 8 Untuk bagian Utility : Catat kenaikan perubahan temperatur mulai dari hari pertama sampai hari terakhir optimasi

Kesimpulan percobaan : diperoleh nilai internal mol rasio yang paling optimal adalah 1,78 yang dapat menghasilkan rata-rata Full Bobbin benang DTY = 88,5 %.

Selanjutnya agar manajemen pengetahuan dapat terus tumbuh dan berkembang di PT."X" maka dibentuklah tim Knowledge Management berupa *Community of Practice* (CoP). Peran dalam *Knowledge management team* terbagi dalam kategori :

1. Peran Senior dan manajemen menengah (*Chief Knowledge Officer*), *Knowledge leaders (KM Champions)* dijabat oleh Mr. Hsiao yang bertanggungjawab dalam meningkatkan *Knowledge Management* dalam organisasi.
2. *Knowledge manager & Knowledge navigator (knowledge broker)* dijabat oleh Mr.Cheng P.H. bertanggungjawab dalam pengadaan sumber informasi dan pengetahuan dan mengelola pengetahuan internal dan eksternal.
3. *Knowledge synthesizers* dan *Content editors* oleh Iib Aibah yang bertanggungjawab dalam mencatat dan memasukan pengetahuan dalam memori organisasi, juga mengkodifikasi dan meng-capture dokumen pengetahuan dari para ahli, pengarang dan peneliti.
4. *Facilitator* oleh Dadan, Adang, Chang, Herry dan Veronica. Mereka bertanggungjawab mengklarifikasi komunikasi dan meyakinkan setiap orang yang berpartisipasi untuk patuh dan dapat memahami dan juga mengembangkan keahlian pengetahuan dan informasi.
5. Peran *human resources* oleh Staff Dept. HRD memiliki tanggungjawab dalam mengembangkan program dan proses yang mendukung budaya dan sikap pembelajaran.
6. *Knowledge publishers* oleh Staff Dept. MIS bertanggungjawab dalam penyebaran informasi secara internal melalui intranet perusahaan.
7. *Coach, mentors, practice leader* oleh Oka, Widjaja, Andi, Suharnoto, dan Billy. Mereka adalah karyawan yang berpengalaman dan dapat membantu praktek di lapangan serta mampu mengidentifikasi trend yang muncul pada kegiatan CoP yang berpengaruh pada praktek di lapangan. Mereka juga yang membimbing anggota.
8. Aktivitas *Help desk, KSO (Knowledge Support Office)* oleh Staff Dept. TQM (Total Quality Management) bertanggungjawab dalam pengantaran *Knowledge Management* dan informasi yang berhubungan dengan pelatihan.

6. KESIMPULAN

Adanya penerapan dan pembentukan tim manajemen pengetahuan menyebabkan pekerja dalam perusahaan akan dengan cepat dapat menjawab pertanyaan sebagai berikut :

1. Pokok masalah yang sedang dikerjakan dan dihadapi saat ini.
2. Siapa yang ahli dalam masalah ini dan bagaimana menghubunginya.
3. Siapa yang menjadi partner kita, dan pihak yang berhubungan dengan hal ini.
4. Sumberdaya yang digunakan untuk menyebarkan masalah ini.
5. Website perusahaan yang terbaik atau database internal untuk memperoleh informasi.
6. Bagaimana kita dapat menambah pengalaman dengan menerapkan sebagian pengetahuan.

Bila PT."X" dapat mengatasi dan menjawab hal-hal tersebut diatas, maka perusahaan ini diharapkan akan semakin berkembang dan mempunyai daya saing yang tinggi terutama dalam menghadapi MEA (Masyarakat Ekonomi ASEAN).

7. DAFTAR PUSTAKA

- [1] K. Dalkir, *Knowledge Management in Theory and Practice*, Elsevier Butterworth-Heinemann, 2005.
- [2] K. Laudon, *Management Information System*, Pearson Education, 2012.
- [3] M.A. Elias, H.M. Ghaziri, *Knowledge Management*, Pearson-Prentice Hall, 2004.