

PENERAPAN *KNOWLEDGE MANAGEMENT* PADA PERUSAHAAN AUTHORIZED DISTRIBUTOR UPS GE PT. BEST ENERGY SYSTEM

Elvianto Dwi Hartono

Program Studi Teknik Komputer

Akademi Manajemen Informatika dan Komputer Bina Sarana Informatika (AMIK BSI Jakarta)

Jl. R.S. Fatmawati No. 24, Pondok Labu, Jakarta Selatan

<http://www.bsi.ac.id>

elvianto.evh@bsi.ac.id

Abstrak – Penerapan *knowledge management* dalam perusahaan, sudah menjadi kebutuhan yang mendasar dalam era globalisasi pada saat ini. Kemampuan perusahaan dalam mengelola *knowledge* yang ada merupakan kekuatan yang diperlukan untuk dapat tetap bertahan. Penerapan *knowledge management*, tentunya harus didukung oleh fitur-fitur yang dibutuhkan dalam menyimpan dan mengorganisasikan pengetahuan yang ada. Yang tidak kalah penting adalah memberikan media yang mendukung terciptanya budaya *sharing knowledge* antar karyawan melalui sistem *knowledge management*. Berdasarkan kebutuhan tersebut, penelitian ini akan membahas tentang perancangan model *knowledge management system* pada PT. Best Energy System. Metode yang digunakan dalam Pengembangan sistem ini adalah melalui perencanaan sistem informasi *knowledge management* yang mengadopsi *7 Steps to Implementing Knowledge Management in Your Organization*, sedangkan dalam proses audit *knowledge* peneliti menggunakan metodologi dari hasil penelitian (Jay Liebowitz et.al, 2000).

Kata Kunci: *Knowledge Management, 7 Steps Knowledge Management, audit knowledge*

I. PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi saat ini, dimana perkembangan bisnis dan teknologi bergerak dengan sangat cepat, pengetahuan menjadi salah satu kebutuhan primer bagi sebuah perusahaan untuk meningkatkan efektivitas dalam proses bisnisnya. Namun perlu disadari bahwa pentingnya implementasi dan sosialisasi dalam berbagi pengetahuan bukanlah suatu proses yang mudah. Kebanyakan karyawan di perusahaan sibuk dengan pekerjaannya masing-masing, sehingga menjadi tidak terlalu peduli dalam melakukan dokumentasi ataupun berbagi pengetahuan yang mereka dapatkan pada saat menjalankan tugas dan tanggung jawabnya, sehingga jika suatu saat karyawan menghadapi kasus serupa maka tidak mempunyai referensi mengenai solusi apa yang pernah diterapkannya dulu dan akibatnya harus melakukan analisa dari awal kembali. Disinilah fungsinya suatu *knowledge management* untuk menjaga agar pengetahuan yang berharga dari suatu perusahaan dapat digunakan kembali ataupun tidak hilang dikarenakan beberapa hal seperti pergantian karyawan.

Pengetahuan dalam suatu perusahaan merupakan *asset* tak berwujud (*tacit knowledge*) yang bila dimanfaatkan dengan baik dan benar oleh setiap karyawan, maka akan memiliki daya saing bagi

perusahaan tersebut. Namun terkadang pengetahuan dalam perusahaan hanyalah dimiliki oleh beberapa individu saja. Pengetahuan yang hanya dimiliki oleh beberapa individu, seringkali tidak terdokumentasi dengan baik, sehingga terkadang karyawan lain sering tergantung pada beberapa individu tersebut, karena tidak adanya referensi atau dokumentasi yang baik untuk dipelajari.

Oleh sebab itu pengetahuan dalam perusahaan perlu dikelola dan didokumentasikan dengan baik, sehingga dapat menjadi referensi bagi karyawan yang lain. Dengan di dokumentasikannya suatu pengetahuan, maka dalam penelusuran ataupun untuk mendapatkannya kembali pengetahuan, akan jauh lebih mudah meskipun karyawan tersebut sudah tidak lagi bekerja di perusahaan.

II. LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan teori dari penelitian-penelitian terdahulu mengenai *audit knowledge* dan implementasi penerapan *knowledge management* yang berkaitan langsung pada penelitian ini. Selanjutnya akan dijelaskan mengenai analisa pengembangan, model pengetahuan dan teori *knowledge management*.

2.1 Pengertian Pengetahuan, Data dan Informasi

Pengetahuan sangat erat hubungannya dengan data dan juga informasi karena pengetahuan itu sendiri menggunakan keduanya sebagai dasar untuk memperoleh pengetahuan. Namun ada perbedaan yang mendasar antara data, informasi dan pengetahuan. Data menurut (Davenport dan Prusak, 1998), merupakan catatan-catatan yang terstruktur dari transaksi yang dilakukan.

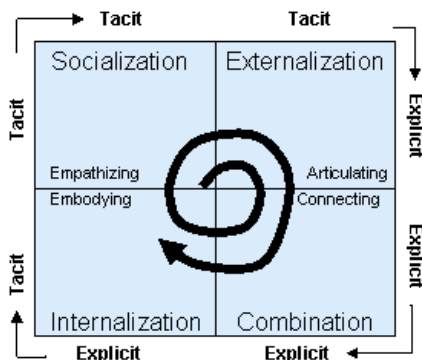
Untuk mengubah data menjadi informasi, perusahaan harus memanfaatkan sumber daya yang ada untuk menyusun data kedalam kategori-kategori yang mudah digunakan. Menurut (Holsapple, 2003), informasi adalah data yang telah diproses atau diorganisir dalam waktu tertentu dan akurat.

Pengetahuan menurut (Laudon, 2008), adalah kejadian yang kognitif bahkan fisiologis yang terjadi dalam pikiran manusia. Sedangkan menurut (Turban, 2005), pengetahuan adalah sebuah kumpulan informasi yang kontekstual, relevan dan dapat dipakai sebagai dasar dalam melakukan suatu aksi.

2.2 Konversi Knowledge

Nonaka dan Takeuchi (1995) mengemukakan bahwa alasan fundamental mengapa perusahaan Jepang sukses, karena ketrampilan dan pengalaman mereka terdapat pada penciptaan pengetahuan perusahaan. Penciptaan pengetahuan dicapai melalui pengenalan hubungan sinergik antara *tacit knowledge* dan *explicit knowledge*.

Ikujiro Nonaka dan Hirotaka Takeuchi, membedakan antara tacit knowledge dengan explicit knowledge, dan membagi model konversi knowledge menjadi empat cara sebagai berikut:



Gambar 1. Model Konversi Pengetahuan

2.3 Penerapan 7 Steps Knowledge Management

Dalam menerapkan knowledge management pada penelitian ini akan menggunakan metodologi yang di tulis oleh *dataware Technologies* (1998), menerangkan bahwa terdapat tujuh langkah yang perlu dilakukan dalam implementasi *knowledge management* dan ketujuh langkah tersebut adalah :

1. Melakukan identifikasi masalah bisnis.
Keberhasilan dalam penerapan knowledge management memerlukan identifikasi yang jelas dari masalah bisnis yang akan dipecahkan dan

perlu adanya penyesuaian dalam project *knowledge management* dengan tujuan bisnis secara menyeluruh.

2. Menyiapkan perubahan.
Knowledge management adalah lebih dari sekedar aplikasi teknologi. Hal ini akan melibatkan adanya perubahan pada budaya dalam karyawan dengan cara melihat pengetahuan yang mereka telah kembangkan. Sebuah kesuksesan dalam penerapan *knowledge management* juga memerlukan dukungan dari management perusahaan.
3. Membentuk Team.
Team staf yang baik dengan pimpinan *team* yang kuat dalam lintas departemen adalah sangat penting untuk keberhasilan pelaksanaan *knowledge management* serta fungsinya dalam menerapkan *knowledge management*.
4. Audit Knowledge
Audit knowledge dalam mengidentifikasi sumber-sumber pengetahuan yang diperlukan untuk memecahkan masalah bisnis perusahaan. Diperlukan guna mengatur pengetahuan dengan mengembangkan kategori yang mencerminkan tentang bagaimana organisasi tersebut beroperasi. *Audit knowledge* tidak harus menjadi *project* panjang dan kompleks. Hal ini hanya perlu untuk menjawab beberapa pertanyaan kunci.
5. Mendefinisikan *key feature*.
Membuat daftar kunci yang diperlukan guna memastikan bahwa teknologi manajemen perusahaan akan memperoleh pengetahuan dan dapat membantu dalam memecahkan masalah utama perusahaan sekaligus dalam meningkatkan infrastruktur TI perusahaan secara keseluruhan.
6. Membangun Blok *Knowledge management*.
Menerapkan *knowledge management* dengan menggunakan pendekatan bertahap. Setiap tahapan dalam implementasi akan meletakkan dasar dalam fase berikutnya.
7. Menghubungkan *Knowledge*.
Dalam menemukan “siapa yang tahu apa”, dalam suatu perusahaan, selalu menjadi proses yang memakan waktu lama dan hanya bergantung pada ada dan tidaknya solusi dalam mencari orang yang tepat dan memiliki pengetahuan yang benar.

2.4 Audit Knowledge

Dipaparkan (Jay Liebowitz, 1999) dalam *The Knowledge Audit*, bahwa bagian yang paling penting dari metodologi *knowledge management* adalah melakukan *audit knowledge*. Dimana dengan melakukan audit dapat lebih mempermudah dalam proses pengembangan *knowledge management*, dengan mengidentifikasi hal-hal sebagai berikut (Wiig, 1993):

1. Informasi yang bersifat langka dan melimpah.
2. Tingkat pemahaman akan informasi yang ada di dalam organisasi.
3. Tingkat kemampuan organisasi untuk mengikuti perkembangan informasi yang relevan.

4. Cara yang signifikan dalam menciptakan *innovation* baru.
5. Mengidentifikasi penggunaan informasi yang telah *out of date*.
6. Ketidaktahuan anggota organisasi kemana harus pergi untuk menjadi ahli pada area tertentu.

Dalam *audit knowledge* menilai potensi dari dalam penyimpanan pengetahuan, dimana hal tersebut merupakan bagian pertama kali dari setiap strategi *knowledge management*. Dengan menemukan atau mengetahui pengetahuan yang ada dalam suatu perusahaan, untuk mengetahui metode yang paling efektif dalam penyimpanan dan penyebaran pengetahuan. Kemudian setelah itu dapat dijadikan sebagai dasar dalam mengevaluasi sejauh mana perubahan yang perlu diperkenalkan pada perusahaan. Bagian dalam *audit knowledge* adalah meng-*capture tacit knowledge*, dalam melakukan ini beberapa perusahaan menggunakan teknologi komunikasi dan *virtual teams*, termasuk *groupware*, *video conferencing*, *discussion databases*, *data conferencing* dan *teamware*.

Dalam *The Knowledge Audit*, Jay Liebowitz, Rubenstein-Montano, Doug McCaw, Judah Buchwalter dan Chuck Browning menjelaskan langkah-langkah dalam *audit knowledge*, sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi pengetahuan yang terdapat pada perusahaan saat ini.
 - a. Mengidentifikasi pengetahuan yang ada dan yang berpotensi hilang, alur dari sumber pengetahuan, dan kendala perusahaan, termasuk faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi perusahaan.
 - b. Mengidentifikasi dan menemukan *explicit* dan *tacit knowledge* di perusahaan.
 - c. Pemetaan pengetahuan dari taksonomi dan alur pengetahuan pada perusahaan, dimana peta pengetahuan ini berupa topik, orang, dokumen, ide, serta tautan yang berasal dari sumber eksternal perusahaan untuk mempermudah dalam menemukan pengetahuan dengan cepat di perusahaan.
2. Mengidentifikasi pengetahuan yang terlewatkan atau hilang pada perusahaan.
 - a. Melakukan analisa gap, untuk menentukan pengetahuan apa saja yang hilang dalam mencapai tujuan dari perusahaan.
 - b. Menentukan siapa yang membutuhkan atau memanfaatkan dari pengetahuan yang hilang tersebut.
3. Memberikan rekomendasi dari hasil *audit knowledge* kepada pihak manajemen mengenai status *quo* dan perbaikan yang memungkinkan dalam kegiatan *knowledge management* di perusahaan.

Penelitian yang dilakukan Jay Liebowitz, *et.al*, (2000) mengenai *Audit Knowledge*, proses audit dilakukan dalam tiga tahapan dengan menggunakan angket atau kuesioner.

1. Tahap Pertama
Mengidentifikasi pengetahuan dan mekanisme *knowledge management system* yang ada pada perusahaan.
2. Tahap Kedua
Mengidentifikasi pengetahuan yang hilang atau terlewatkan pada perusahaan.
3. Tahap Ketiga
Analisa dari hasil kedua tahap sebelumnya yang dijadikan sebagai dasar atau referensi dalam pengembangan *Knowledge management*.

2.5 Core Knowledge

Menurut Debowski (2006), *core knowledge* adalah *knowledge strategic* atau *operational* yang membantu proses perusahaan, seperti:

1. Mendukung fokus dan kegiatan utama dari perusahaan.
2. Memiliki nilai jangka panjang pada kegiatan perusahaan.
3. Memberikan performa lebih dalam kegiatan utama perusahaan.
4. Meminimalkan kegiatan yang berulang atau salah pada anggota perusahaan.

Core knowledge dalam perusahaan selalu berubah seiring dengan perkembangan perusahaan tersebut, yang tercermin pada tujuan perusahaan dan pengetahuan dari perusahaan tersebut.

Banyak perusahaan gagal dalam menentukan pengetahuan apa yang penting dalam bisnisnya, sehingga perusahaan tidak dapat memaksimalkan pengetahuan yang ada. Menurut Debowski (2006), *core knowledge* adalah pengetahuan utama perusahaan yang bertujuan dalam membantu untuk mencapai tujuan dari perusahaan.

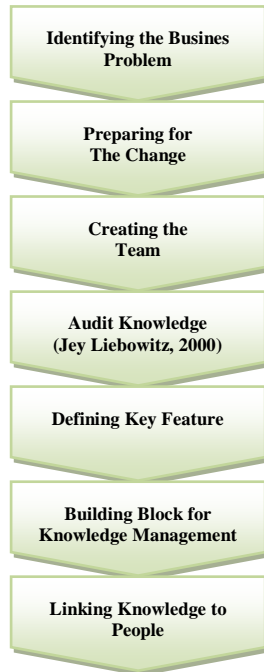
Terdapat tiga tahapan dalam menentukan *core knowledge* perusahaan (Debowski, 2006), yaitu:

1. Menentukan ruang lingkup dari *core knowledge*.
Menentukan ruang lingkup pengetahuan yang ingin diterapkan pada *knowledge management system* bertujuan untuk mendukung perusahaan dalam mencapai tujuannya.
2. Menetapkan *core knowledge*.
Dari ruang lingkup yang ada, mulai difokuskan pada *core knowledge* yang ingin diterapkan pada *knowledge management system*.
3. Mengembangkan *core knowledge structure*.
Pada tahapan ini dilakukan mapping yang menjelaskan mengenai *knowledge map* dan kategori pengetahuan yang akan dibangun pada *knowledge management system* perusahaan. Menurut Debowski (2006), *knowledge map* adalah pemetaan dan pengorganisasian dari pengetahuan inti pada perusahaan. *Knowledge map* ini bertujuan supaya *knowledge management system* yang akan dikembangkan dapat mencapai tujuan. *Knowledge map* meliputi pemetaan pengetahuan yang ada dalam sistem perusahaan,

yang bertujuan untuk memberikan klasifikasi dan fitur-fitur dalam *knowledge management system*.

III. PEMBAHASAN

Pada gambar berikut adalah detail kerangka berpikir dari design *knowledge management* pada PT. Best Energy System.



Gambar 2. Kerangka Berpikir

Dalam kerangka berpikir pada gambar 4 yaitu dengan mengadopsi dari metodologi *7 Steps to Implementing Knowledge Management in Your Organization* yang di tulis oleh dataware Technologies (1998), sedangkan dalam proses *audit knowledge* peneliti menggunakan metodologi dari hasil penelitian (Jay Liebowitz et.al, 2000), dengan tujuan untuk lebih mengoptimalkan dalam menemukan atau mengetahui pengetahuan apa saja yang ada dalam suatu perusahaan tersebut.

3.1 Identifikasi Permasalahan Bisnis

Setelah melakukan analisa pada perusahaan, maka dapat kita rangkum masalah *knowledge* yang ada. Dari analisa porter terdapat tiga hambatan yang ditemui perusahaan:

1. Potensi karyawan yang sudah memiliki banyak pengalaman untuk pindah ke perusahaan lain.
2. Masuknya merk UPS lain yang menawarkan harga yang lebih murah, dengan layanan yang lebih baik.
3. Semakin ketatnya kompetisi, sehingga perusahaan perlu mengelola pengetahuan dengan baik dalam menciptakan *knowledge innovation*.

Berikut ini adalah hasil dari rangkuman dan kesimpulan hambatan yang diperoleh dari sisi *people*.

1. Adanya gap pengetahuan antara karyawan baru dan karyawan yang lebih senior.
2. Budaya *knowledge sharing* antar karyawan dari individu ke individu belum seutuhnya berjalan.
3. *Knowledge sharing* dilakukan secara lisan, sehingga tidak terdokumentasi dengan baik.
4. Tidak terdapatnya media dalam melakukan *knowledge sharing* yang terintegrasi dengan baik.
5. Tidak adanya kesempatan serta media untuk para karyawan dalam menuangkan ide-ide serta inovasi yang ada pada diri mereka.
6. Belum sepenuhnya karyawan memiliki kemampuan dalam penggunaan dasar komputer.
7. Belum terdapat pemerataan kemampuan karyawan, terutama dalam melakukan *troubleshooting* pada peralatan UPS.
8. Masih terdapat beberapa karyawan yang masih terpaku pada sistem perusahaan sebelumnya tempat bekerja.

Berikut ini adalah hasil dari rangkuman dan kesimpulan hambatan yang diperoleh dari sisi *process*.

1. Belum adanya pemisahan *job description* yang jelas pada karyawan departemen *service engineer*.
2. Masih terdapat tumpang tindih terhadap pekerjaan yang dilakukan karyawan.
3. Belum semua SOP dapat terdokumentasi dengan baik, terkadang proses kegiatan yang ada selama ini adalah berdasarkan interuksi dari atasan.
4. Beberapa SOP belum ter *update* sesuai keadaan pada saat ini.
5. Tidak semua kegiatan operasional dan pelaksanaan kegiatan dapat terdokumentasi dengan baik.

Berikut ini adalah hasil dari rangkuman dan kesimpulan hambatan yang diperoleh dari sisi *technology*.

1. Komunikasi sebagian besar dilakukan dengan menggunakan email, baik komunikasi antar karyawan, departemen ataupun dengan *principal GE*.
2. Tidak adanya media dalam menuangkan ide guna terciptanya inovasi pengetahuan.
3. Informasi masih dilakukan dalam kertas, belum adanya dokumentasi dalam sebuah media pengetahuan.
4. Tidak adanya sistem dalam melakukan diskusi dengan rekan kerja pada sebuah media.
5. Tidak adanya sistem yang terintegrasi dalam menyimpan file yang dapat diakses oleh semua karyawan.

3.1.1 Action (Solusi Permasalahan)

Adapun tindakan yang perlu dilakukan sebagai solusi atas masalah yang sudah dilakukan identifikasi pada departemen *service engineer* PT. Best Energy System dalam mencapai tujuannya adalah sebagai berikut:

- A. Solusi untuk Analisa Porter.
Membuat suatu *knowledge management* yang dapat menyimpan semua pengetahuan karyawan dan dapat diakses oleh semua karyawan dalam perusahaan. *Knowledge management* juga digunakan sebagai daya.
- B. Solusi untuk analisa *people*.
1. Membuat suatu sistem *knowledge sharing* yang terintegrasi antar karyawan, sehingga tidak perlu bertanya berulang kali.
 2. *Knowledge management system* yang dapat menyimpan informasi mengenai semua artikel yang ada.
 3. Memberikan kesempatan bagi semua karyawan untuk dapat menuangkan ide mereka di dalam *knowledge management system*.
 4. Memberikan training dasar penggunaan komputer terhadap karyawan yang membutuhkan.
 5. Membentuk *culture* baru dalam perusahaan mengenai budaya *knowledge sharing*.
- C. Solusi untuk analisa *process*.
1. Melakukan pembagian *job description* yang jelas terhadap karyawan.
 2. Membentuk, menyusun dan mengorganisasikan dokumen perusahaan seperti SOP.
 3. SOP harus selalu ter update.
 4. *Knowledge management system* yang diterapkan harus mampu handle penyimpanan referensi, baik berupa file dokumen dan gambar.
- D. Solusi untuk analisa *technology*.
1. Memberikan bentuk solusi lain dalam berkomunikasi, yaitu melalui fasilitas chatting.
 2. Membuat aplikasi *knowledge management system* sebagai media penyimpanan, pengelolaan, menuangkan ide, diskusi dalam sebuah forum dan proses penyebaran informasi dan pengetahuan dalam departemen.
 3. *Knowledge management system* harus dapat menjadi tempat penyimpanan dokumen, sehingga dapat diakses oleh semua karyawan.

3.2 Preparing of Change

Dari solusi yang didapat pada bahasan diatas kemudian dibawakan sebagai bahan meeting para eksekutif perusahaan untuk dianalisa perubahan apa yang akan diterapkan pada perusahaan.

Dari pembahasan tersebut diputuskan adanya perubahan dalam strategy perusahaan:

1. Pembentukan instruksi kerja serta menerapkan sistem *reward* dan *punishment*.
2. Membentuk profil individu untuk mendapatkan feedback atas perubahan tersebut.
3. Menerapkan diskusi / *sharing knowledge* dan

pengalaman minimal seminggu sekali.

4. Menerapkan dan pemberian training pada staf untuk posisi baru, penugasan maupun pelatihan kegiatan operasional lainnya.
5. Mendorong para staf untuk menggunakan *knowledge management* sebagai acuan dalam melakukan pekerjaan.

3.3 Creating the Team

Untuk melakukan perubahan di dalam badan perusahaan dan memastikan bahwa perubahan tersebut dapat diterapkan, maka dibentuklah team perubahan yang berfungsi untuk mendorong agar perubahan tersebut dapat terjadi, yang berfungsi sebagai *role-model*, sebagai mentor dalam proses perubahan, memberikan pengarah, meyakinkan staf bahwa perubahan harus dilakukan dan menerima masukan serta *feedback* terhadap perubahan yang akan diterapkan.

3.4 Audit Knowledge

Dalam tahap ini, analisa dilakukan melalui survei secara langsung dengan melakukan *interview* kepada semua karyawan, supervisor, manager dan direktur perusahaan. *Interview* disusun dalam bentuk pertanyaan yang tidak terstruktur dan terbuka, dan lembar pertanyaan tersebut terdiri dari dua bagian yang mengacu pada penelitian *audit knowledge* (Jay Liebowitz *et al*, 2000).

Bagian pertama terdiri dari 17 pertanyaan, yang bertujuan untuk mengidentifikasi pengetahuan serta mekanisme *knowledge management system* yang ada di perusahaan. Sedangkan pada bagian kedua terdiri dari 16 pertanyaan yang bertujuan untuk mengidentifikasi pengetahuan yang hilang atau terlewatkan pada perusahaan.

3.4.1 Core Knowledge

Knowledge yang dihasilkan melalui *audit knowledge* (Jay Liebowitz *et al*, 2000) merupakan *core knowledge* yang diperlukan dan digunakan oleh PT. Best Energy System dalam mencapai tujuannya, pengetahuan tersebut kemudian disimpan, disusun, digunakan dan diorganisasikan dalam *Knowledge Management* yang akan dibentuk oleh perusahaan. *Core Knowledge* tersebut adalah:

1. System kerja UPS (*Hardware & Software*)
2. *Electrical & electronic engineering*
3. *Power analysis & implementation*
4. *Battrey fundamental & characteristic*
5. *Teknik troubleshooting*
6. *Manual operation (standard UPS GE)*
7. *Resources Management*
8. *Management Project*

3.5 Defining Key Feature

3.5.1 Mapping Goal of Knowledge

Perusahaan perlu mengklasifikasikan dan mengidentifikasi *knowledge-knowledge* yang ada. Hal ini berguna untuk menentukan kebutuhan apa yang diperlukan dalam mendukung *knowledge* tersebut. Table

knowledge map dapat dilihat pada tabel 1

Tabel 1. knowledge map

Pemetaan Knowledge	Goal
Pengetahuan mengenai Standard Operational Procedure (SOP), dan Pengetahuan mengenai : - system kerja UPS (Hardware & Software) - Electrical & electronic engineering - Power analysis & implementation - Battery fundamental & characteristic - Teknik trouble shooting - Manual operation (standard UPS GE) - Resources management - Management project	Mendapatkan dan memperkaya knowledge perusahaan agar tersimpan dan diterapkan serta dapat dimanfaatkan kembali jika dibutuhkan
Pengetahuan mengenai materi training, hasil diskusi, referensi file dan informasi berita perusahaan	
Pengorganisasian dan penamaan dokumen atau pengetahuan	Mempermudah dalam pencarian Informasi/knowledge
Pembentukan dan pengorganisasian knowledge repository	Mempermudah dalam penyebaran informasi atau pengetahuan
Pembentukan strukturisasi penyimpanan pengetahuan	Memberikan strukturisasi dan kategori pada media penyimpanan pengetahuan
Pembentukan repository dan kategori folder pengetahuan	Kemudahan dalam pengorganisasian pengetahuan
Pembentukan media sharing knowledge	Memberikan media atau fitur dalam berbagai pengetahuan

3.5.2 Feature Knowledge Management

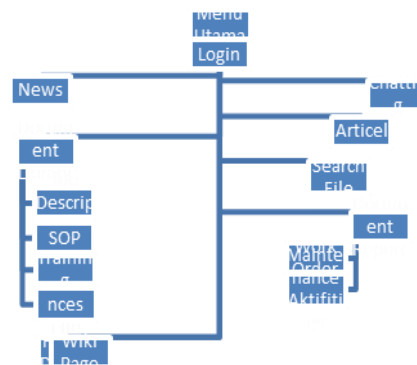
Setelah melakukan analisa mengenai kebutuhan knowledge management system melalui tahap sebelumnya kemudian dilakukan tahap pemilihan daftar fitur yang diperlukan. Dibawah ini diberikan fitur-fitur yang nantinya ada dalam knowledge management system, antara lain:

- Wiki page
Fitur ini digunakan untuk saling berbagi informasi mengenai suatu topik system kerja UPS Hardware and Software, electrical and electronic engineering, power analysis and implementation, battery fundamental and characteristic, teknik troubleshooting, manual operation (standard UPS GE), resources management dan management project, melalui wiki page tersebut pada setiap karyawan diharapkan mampu menuliskan topik dari core knowledge yang sudah mereka lakukan melalui pengalamannya masing-masing.
- Document library
Melalui fitur ini, diharapkan setiap karyawan

dapat mengetahui prosedur teknik ataupun dokumen pendukung berupa Standard Operational Procedure pembuatan battery charger, system kerja UPS, electrical and electronic engineering, power analysis and implementasi, battery fundamental and characteristic, troubleshooting experience, manual operation (standard UPS GE), dan lain sebagainya.

- Forum diskusi
Melalui fitur tersebut, setiap karyawan dapat melakukan diskusi melalui suatu diskusi room, sehingga dengan adanya diskusi tersebut diharapkan setiap masalah yang muncul dapat diselesaikan dengan cepat.
- Chatting
Fasilitas chatting diberikan sebagai penunjang kegiatan dalam berkomunikasi untuk dapat lebih optimal.
- Search file
Fitur search sangat dibutuhkan dalam knowledge management system ini terutama jika jumlah file yang ada sudah sangat banyak.

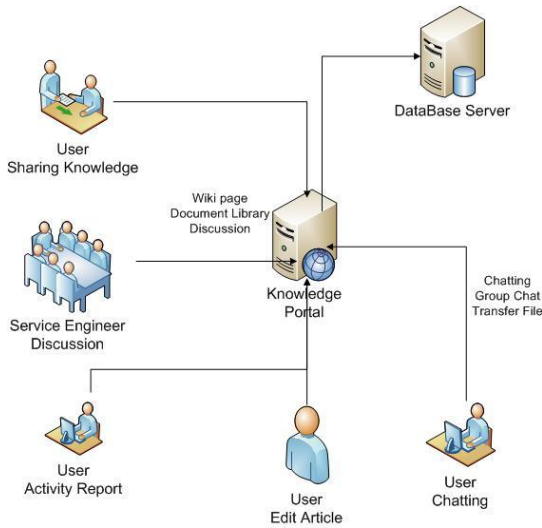
Pada struktur menu knowledge management, terdapat tiga bagian penting yaitu, wiki page, document library dan discussion room. Untuk document library masih dapat terbagi menjadi beberapa sub folder, antara lain job description, SOP, training dan references file.



Gambar 3. Struktur Menu pada Knowledge Management

3.6 Building Blocks for Knowledge Management

Dalam melakukan implementasi penerapan knowledge management maka dibuat grand design seperti dalam gambar dibawah.

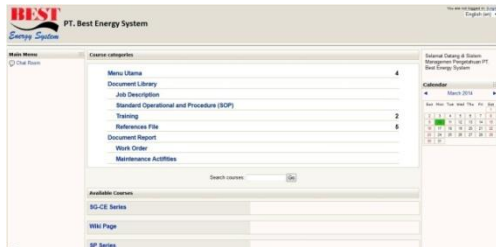


Gambar 4. Grand Design Knowledge Management

Dalam *grand design* tersebut terdapat dua server, *knowledge portal server* dan *databases server*. *Knowledge portal* berfungsi sebagai web dan *application server*, sedangkan *databases server* berfungsi sebagai tempat penyimpanan data. Dengan adanya *knowledge management* yang berbasis *web* dan fasilitas *chatting* akan lebih mempermudah karyawan dalam melakukan *sharing knowledge*, *discussion*, membuat artikel, report, dan melakukan *chatting* antar karyawan yang sedang melakukan tugas lapangan pada lokasi yang berbeda.

3.7 Linking Knowledge to People

Dalam penerapan *knowledge management* dilakukan dengan mengembangkan sistem menggunakan aplikasi *moodle*, yang memiliki nilai tambah karena memiliki fitur-fitur *task management* seperti *assignment submission*, forum diskusi, mengunduh *file*, *chatting*, *kalender online*, *berita*, *wiki page*, dan lainnya yang dapat di *share* terhadap member didalam *knowledge management system* tersebut.



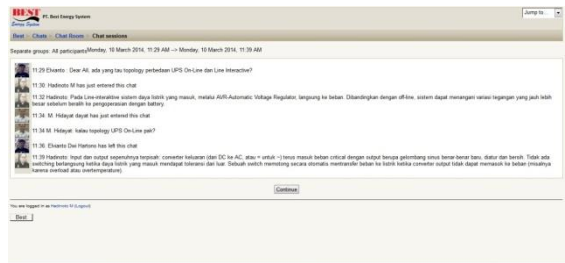
Gambar 5. Tampilan Halaman Utama

Pada gambar 5 dapat dilihat tampilan halaman utama dari website portal *knowledge management*, yang terdiri dari *home*, *news*, *document library*, forum diskusi, *wiki page*, *chatting*, *article* dan *document report*.



Gambar 6. Tampilan Halaman Login

Pada gambar 6 dapat dilihat tampilan halaman depan website portal *knowledge management*. *Username* dan *password* harus diisi terlebih dahulu sebelum memasuki halaman utama dari website *knowledge management* tersebut.



Gambar 7. Tampilan Halaman Chat Room

Pada gambar 7 dapat dilihat tampilan halaman *chatting* yang diterapkan pada PT. Best Energy System.

IV.KESIMPULAN

Kondisi yang ada pada perusahaan, sebelum dilakukannya penerapan *Knowledge Management System* adalah sebuah perusahaan konvensional, dimana tidak adanya penyebaran *knowledge* serta pengukuran pengetahuan.

Dari penelitian yang sudah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan, yaitu:

1. Dari pembentukan *knowledge management* ini, dapat memberikan fungsi dalam meningkatkan dan memperkaya pengetahuan yang dimiliki karyawan, sehingga kegiatan operasional dalam penanganan situasi dan pengambilan keputusan dapat dilakukan sendiri oleh karyawan.
2. Pembentukan *knowledge management* ini juga memberikan fungsi dalam meningkatkan dan memperkaya pengetahuan yang dimiliki perusahaan, dimana mulai diadakan sesi berbagi pengalaman dan *coaching* antar staf dalam setiap minggunya.
3. Penerapan *knowledge management* dalam perusahaan dapat dikatakan ikut berperan dalam menumbuhkan budaya *sharing knowledge* antar karyawan, disamping itu penerapan *knowledge management* juga dapat mendorong para karyawan untuk mencari

- informasi atau pengetahuan yang sudah tersimpan dan menambahkannya melalui diskusi dalam panel *knowledge management*.
4. Perubahan yang terjadi pada proses kegiatan operasional maupun strategis perusahaan yang didukung oleh *knowledge management*, dimana SOP, *user manual*, *file training* serta dokumen lainnya yang terkait telah berubah dalam bentuk file digital dan disimpan dalam database perusahaan.
 5. *Knowledge management* juga berfungsi sebagai media penyimpanan, dimana setiap karyawan dengan mudah dapat mencari dokumen, mengubah dokumen, menyimpan dokumen serta mudah dalam memelihara dokumen.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Bornemann, Manfred, Grabogger, M., Hartlieb, E., Humpl, B., & Primus, A. (2003). *An Illustrated Guide to Knowledge Management*. Graz: Wissen management Forum.
- [2] Dataware Technologies, (1998). *Seven steps to implementing knowledge management in your organization*. <http://www.dataware.com>.
- [3] Davenport, Thomas, H., and Prusak, Laurence, (1998). *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*. Harvard Business School Press, Boston.
- [4] Davidson, Carl and Philip Voss, (2003). *Knowledge Management, An Introduction to creating competitive advantage from intellectual capital*. Vision Book. New Delhi.
- [5] Ghalib, A.K. (2004). "Systemic Knowledge management: Developing a Model for Managing Organisational Assets for Strategic and Sustainable Competitive Advantage", *Journal of Knowledge Management Practice*, Retrieved November 6, 2013, from <http://www.tlinc.com/articl156.htm>
- [6] Haag, Stephen., Cummings, M., & Mc Cubbrey, Donald J. (2005). *Management Information System for the Information Age*. New York: Mc Grow-Hill.
- [7] Holsapple, Clyde W. (2003). *Handbook on Knowledge Management: Knowledge Matters*. Springer-Verlag, Berlin.
- [8] K.M Wiig, (1993). *Knowledge Management Foundations-How People and Organizations Create, Represent, and Use Knowledge*. Schema Press: Arlington, TX.
- [9] Kosasih, & Budiani, (2007). Pengaruh Knowledge Management Terhadap Kinerja Karyawan: Studi Kasus Departemen Front Office Surabaya Plaza Hotel. *Jurnal Manajemen Perhotelan*, FE Universitas Kristen Petra, 3, 80-88
- [10] Laudon, Kenneth C. and Jane P. Laudon, (2002). *Management Information System Managing the Digital Firm*, 7th. New Jersey: Prentice-Hall.
- [11] Leibowitz, Jay. and Beckman, (1998). *Knowledge Organizations: What Every Manager Should Know*. St. Lucie Press. LLC, Boca Raton.
- [12] Liebowitz, Jay., Montano, B.R., McCaw, D., Buchwalter, J., & Browning C, (2007). *The Knowledge Audit*, ABI/INFORM Global, pg. 3.
- [13] Michael E. Porter, *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors* (Ney York: The Free Press, (1980)), Michael E. Porter, "Beyond Comparative Advantage", Working Paper, Harvard Graduate School of Business Administration, August 1985.
- [14] Nonaka, Ikujiro and Takeuchi H. *The Knowledge Creating Company: How Japanesse Companies Create the Dynamic In Innovation*, (1995). Oxford University Press.
- [15] Pearce & Robinson, (2000). *Manajemen Strategi, Formulasi, Implementasi dan Pengendalian*, Bina Rupa Akasara, Jakarta.
- [16] Priambada D, Boy, (2010). *Implementasi Knowledge Management System di Perusahaan*, Bogor: Program Pascasarjana Ilmu Komputer, IPB.
- [17] Ramzy, (2009). *Knowledge Management sebagai Competitive Advantage*, Retrieved December 12, 2013, from <http://km.gunarta.net/node/37>
- [18] Shelda Debowski, (2006). *Knowledge Management*. Melbourne and Sydney: John wiley and Son Australia, Ltd.
- [19] Uriarte A., Filemon, (2008). *Introduction to Knowledge Management*, Jakarta: ASEAN Foundation.

Biodata Penulis

Elvianto Dwi Hartono, ST,MM,M.Kom, memperoleh gelar Sarjana Teknik (ST) 2003, Jurusan Teknik Elektro pada Program Studi Teknik Elektronika Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, memperoleh gelar Magister Manajemen (MM) 2007, Program Pascasarjana Magister Manajemen Konsentrasi Manajemen Pemasaran STIE Mahardhika Surabaya, dan memperoleh gelar Magister Ilmu Komputer (M.Kom) 2014, pada Program Pascasarjana Magister Ilmu Komputer Konsentrasi E-business STMIK Nusa Mandiri Jakarta. Saat ini menjadi Dosen di AMIK BSI Jakarta.