

PENERAPAN METODE FERNANDEZ DALAM PERANCANGAN MODEL KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM PADA HALL OF ARMOR BEKASI

Herryansyah

Program Studi Sistem Informasi
Universitas Bina Sarana Informatika
Email : herryansyah.hrr@bsi.ac.id

Abstract

Hall of Armor Bekasi as an organization engaged in providing services such as armor costume-making for various events. To improve human resource capabilities in providing quality and quantity of product services to optimum level, Hall of Armor Bekasi requires better support in information and communication technologies to improving the ability of personnel. Knowledge Management is one of the efforts to manage the resources of knowledge possessed by every person on this organization. This study aims to produce a model of knowledge management system in accordance with the conditions of Hall of Armor Bekasi. Using Fernandez's method, the Contingency Factor to determine the form of knowledge management process that is suitable for the organization, as well as through prototyping to create a model of web-based KMS. This study concluded that KMS has priority on knowledge sharing is very suitable to be applied in the Hall of Armor Bekasi as adjusted by the daily condition of the organization. Which are all of this efforts, arranged in order to improve the quality of human resources in the Hall of Armor Bekasi, which will support the quality and quantity of products of this organization in the future.

Keywords: *cosplay, knowledge, knowledge management, knowledge management system,.*

Pendahuluan

Latar Belakang

Di era modern seperti sekarang ini, masyarakat dunia khususnya para *Netizen* di seluruh dunia pasti merasakan arus informasi yang begitu besar, luas dan beragam melalui beberapa media informasi terutama melalui Internet. Semuanya saling terhubung dan saling berinteraksi dengan lebih efektif dan efisien. Pada fenomena global seperti ini beberapa informasi dan pengetahuan yang tepat guna dan menguntungkan sangat dibutuhkan bukan hanya oleh industri skala besar, tetapi usaha kecil menengah, bahkan bisa dimanfaatkan oleh masyarakat secara individu dalam melakukan suatu produksi. Khususnya masyarakat muda yang bergerak dibidang seni hiburan berkostum dan pertunjukan panggung atau yang umum dikenal sebagai *Costum Player (Cosplay)*. *Cosplay* merupakan salah satu kegiatan seni dan pertunjukan yang memiliki potensi besar Di Indonesia. Hal ini dikarenakan tingkat kepopuleran *video game*, *anime* dan kartun, komik atau *manga* dikalangan anak-anak hingga orang

dewasa, banyaknya desain karakter fiksi yang menarik, banyaknya *event cosplay* dan *event festival budaya Jepang* yang muncul tiap bulannya baik di pusat perbelanjaan atau dikampus-kampus, munculnya beragam film-film fiksi kartun/*anime* atau *live-action*, lahirnya *Game OnLine* baru tiap tahunnya, munculnya puluhan komik/*manga* tiap bulannya, semua hal di atas merupakan sebagai lahan industri kreatif yang bisa dijadikan sumber income sampingan, banyaknya permintaan kebutuhan kostum dari berbagai jenis acara dan hiburan sehingga dapat dimanfaatkan sebagai peluang usaha dan strategi bisnis yang sangat baik.

Pengetahuan atau *knowledge* merupakan hal penting yang harus dikelola oleh para aktivis *cosplay* (*cosplayer*) untuk dapat meraih hasil yang terbaik dan agar dapat bersaing dalam dunia *cosplay*. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dapat memberikan banyak kemudahan dalam pengelolaan pengetahuan atau *knowledge management* bagi suatu komunitas dan juga bagi sebuah industri kreatif.

Hall of Armor Bekasi adalah industri rumahan yang memproduksi kostum berjenis *armor*. Industri yang bergerak pada pembuatan dan penjualan kostum dan properti panggung. Kualitas SDM dan pengalaman yang baik sangat dibutuhkan untuk menghasilkan produk yang berkualitas, yang nantinya akan memberikan kepuasan kepada pemesan / pembeli.

Permasalahan

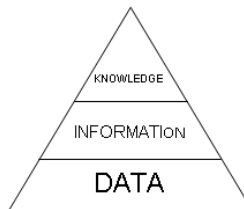
Beberapa *costume maker* dalam organisasi ini masih menggunakan konsep *Trial and Error* dalam pembuatan kostum dan menghasilkan kualitas dan kuantitas produksi yang belum optimal, hal tersebut disebabkan oleh belum adanya konsep *knowledge management* yang baik untuk memberikan solusi dari permasalahan tersebut.

Tujuan Penulisan

Kehadiran *Knowledge Management System* diharapkan dapat memberikan solusi bagi *costume maker* ataupun memberikan satu referensi yang baik bagi para *cosplayer* baru untuk menerapkan ilmu yang sudah dikelola dalam *Knowledge Management System* ini, dikarenakan *Knowledge Management* memberikan manfaat bagi karyawan secara individu, tim, dan untuk organisasi (Dalkir, 2005).

Landasan Teori

Menurut Fernandez (2010) **Data** menjelaskan fakta, observasi atau persepsi. Data merupakan angka mentah atau pernyataan, dan mungkin tanpa konteks, arti atau niat yang berarti. Sedangkan **Informasi** adalah subset dari data yang memiliki konteks, relevansi dan tujuan. Informasi biasanya melibatkan manipulasi dari data mentah untuk memperoleh gambaran yang lebih bermakna dari tren atau pola data. Sementara itu **Pengetahuan** dibedakan dari data dan informasi melalui dua cara yang berbeda. Pemahaman yang sederhana, menempatkan pengetahuan berada pada tingkat tertinggi dalam hirarki, informasi ditingkat menengah dan data berada pada tingkat terendah. Berdasarkan pandangan tersebut pengetahuan mengacu pada informasi yang memungkinkan pengambilan keputusan dan tindakan dengan lebih terarah. Oleh karena itu pengetahuan pada dasarnya mirip dengan data dan informasi, bedanya pengetahuan memiliki nilai yang lebih dalam dan kaya diantara ketiganya, sehingga pengetahuan dinilai paling berharga. Hubungan ketiganya dapat di lihat pada gambar 1.



Sumber : Applehans W. (2000)
Gambar 1. Piramida Pengetahuan

Knowledge Management

Menurut Fernandez (2010) *Knowledge Management* merupakan kegiatan-kegiatan seperti menemukan, menangkap, menyebarkan dan meng-implementasikan pengetahuan sehingga meningkatkan, dengan biaya yang hemat, berdampak pada capaian yang diinginkan organisasi. Maka bisa disimpulkan bahwa *Knowledge Management* merupakan kegiatan untuk mengelola *Knowledge* yang ada, baik yg bentuknya *tacit* atau *explicit* yang tujuannya untuk memberikan kemajuan dan nilai lebih bagi suatu organisasi.

Knowledge Management System

Dan menurut Fernandez (2010) *Knowledge Management system* merupakan integrasi antara teknologi dan mekanisme yang dibangun untuk mendukung *Knowledge Management Process*.

Kesimpulannya, *Knowledge Manage-ment System* adalah pengelolaan pengetahuan suatu organisasi yang berbasis komputer yang bertujuan untuk pencapaian optimalisasi kinerja organisasi tersebut.

Metode Penelitian

Langkah awal untuk membangun KMS ini adalah dengan melakukan faktor kontingensi (Fernandez, 2010). Faktor-faktor yang mempengaruhi *knowledge management* dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini :

Tabel 1. Faktor Kontingensi

Faktor Kontingensi	Combination	Socialization for Knowledge Discovery	Socialization for Knowledge Sharing	Exchange	Externalization	Internalization	Direction	Routines
Task Uncertainty	LOW	HIGH	HIGH	LOW	LOW	LOW	HIGH	LOW
Task Interdependence	HIGH	HIGH	HIGH	HIGH	LOW	LOW	HIGH/LOW	HIGH/LOW
Tacit / Explicit Knowledge	EXPLOIT	TACIT	TACIT	EXPLICIT	TACIT	EXPLICIT	TACIT / EXPLICIT	TACIT / EXPLICIT
Procedural / Declarative Knowledge	PROCEDURAL / DECLARATIVE	PROCEDURAL / DECLARATIVE	PROCEDURAL / DECLARATIVE	PROCEDURAL / DECLARATIVE	PROCEDURAL / DECLARATIVE	PROCEDURAL / DECLARATIVE	PROCEDURAL	PROCEDURAL
Organization Size	SMALL/LARGE	SMALL	SMALL	LARGE	SMALL/LARGE	SMALL/LARGE	SMALL	LARGE
Business Strategy	DIFFERENTIATION	DIFFERENTIATION	LOW COST/ DIFFERENTIATION	LOW COST/ DIFFERENTIATION	LOW COST/ DIFFERENTIATION	LOW COST/ DIFFERENTIATION	LOW COST	LOW COST
Environmental Uncertainty	HIGH	HIGH	LOW	LOW	LOW	LOW	HIGH	HIGH

Sumber : (Fernandez, 2010)

Agar memperoleh data dalam menentukan faktor kontingensi, digunakan teknik kuisioner dan wawancara yang berisi pertanyaan yang berkaitan dengan faktor kontingensi untuk memetakan proses *Knowledge Management* yang dibutuhkan.

Adapun kerangka tahapan dalam pengembangan *Knowledge Management System* yang diperkenalkan oleh Fernadez (2010), adalah sebagai berikut :

Analisa faktor kontingensi.

Pada bagian ini dilakukan analisa terhadap karakteristik *task* (*task interdependence* dan *task uncertainty*), *knowledge* (berdasarkan jenis-jenis *knowledge*, yaitu *tacit/explicit knowledge* dan *procedural /declarative knowledge*), dan organisasi (*organizational size*, *business strategy* dan *evironmental uncertainty*). Adapun poin-poin penilaiannya tertera pada Tabel 1.

Identifikasi proses KM berdasarkan faktor kontingensi.

Langkah selanjutnya adalah meng-identifikasi proses-proses *knowledge management* berdasarkan faktor kontingensi yang telah disebutkan di atas.

Prioritaskan proses KM yang dibutuhkan.

Langkah selanjutnya adalah menentukan proses-proses *knowledge management* mana yang lebih diutamakan.

Identifikasi proses KM yang sudah ada.

Langkah ini adalah melakukan identifikasi proses *knowledge management* yang sudah diterapkan di organisasi. Hal ini bisa dilakukan melalui wawancara atau survey singkat terhadap karyawan untuk mendapatkangambarannya.

Identifikasi proses KM tambahan yang dibutuhkan.

Jika sudah didapatkan proses-proses *knowledge management* yang sudah ada di organisasi, maka langkah selanjutnya adalah menentukan proses-proses *knowledge management* mana saja yang harus ditambahkan dilihat dari hasil analisa proses pada langkah 2 diatas.

Lakukan proses assessment terhadap infrastruktur KM.

Pada bagian ini maka analisa terhadap infrastruktur *knowledge management*, seperti budaya organisasi, struktur organisasi dan lain-lain.

Pengembangan knowledge management system.

Langkah terakhir adalah pengembangan *knowledge management system* untuk mendukung proses-proses *knowledge management* yang telah diidentifikasi sebelumnya.

Hasil Dan Pembahasan

Bab ini berisi langkah-langkah yang peneliti lakukan untuk membangun sebuah *Knowledge Management System* yang dipakai oleh Hall of Armor Bekasi. Dimulai dari analisa proses-proses *Knowledge Management* yang dibutuhkan hingga tahap perancangan *Knowledge Management System*, sesuai dengan kerangka tahapan yang sudah dijelaskan pada bab sebelumnya.

Analisa faktor kontingensi.

Tahap penilaian Faktor Kontingensi Fernandez. Data diperoleh dari responden yang berjumlah 5 (lima) orang, yang semuanya merupakan personil Hall of Armor Bekasi. Dari pengumpulan data di lapangan, diperoleh hasil sebagai berikut :

1. Task Characteristic

Tabel 2. *Task Uncertainty*

TASK UNCERTAINTY	
KATEGORI	JUMLAH
Tinggi	5
Rendah	0
Total Personil	5

Sumber : Hasil pengumpulan data

Tabel 3. *Task Interdependence*

TASK INTERDEPENDENCE	
KATEGORI	JUMLAH
Tinggi	5
Rendah	0
Total Personil	5

Sumber : Hasil pengumpulan data

2. *Knowledge Characteristic*

Tabel 4. *Tacit/Explicit*

TACIT/EXPLICIT	
KATEGORI	JUMLAH
Tacit	4
Explicit	1
Total Personil	5

Sumber : Hasil pengumpulan data

Tabel 5. *Procedural/ Declarative*

PROCEDURAL/DECLARATIVE	
KATEGORI	JUMLAH
Procedural	5
Declarative	0
Total Personil	5

Sumber : Hasil pengumpulan data

3. *Organizational Characteristic*

- **Organizational Size**

Dari hasil observasi, terhitung hingga saat terakhir penelitian pada organisasi, jumlah personil Hall of Armor Bekasi sebanyak 5 (lima) orang. Kesimpulannya *Organization Size* dari organisasi ini adalah **SMALL / KECIL**.

- **Business Strategy**

Tabel 6. *Business Strategy*

BUSINESS STRATEGY	
KATEGORI	JUMLAH
Knowledge yg sudah ada	4
Inovasi	1
Total Personil	5

Sumber : Hasil pengumpulan data

Berdasarkan tabel 6 oleh karena kecenderungan dalam organisasi menggunakan *knowledge* yang sudah ada dibandingkan menciptakan inovasi baru, maka *Business Strategy* dari organisasi adalah **LOW-COST**.

4. *Enviromental Characteristic*

Dari hasil wawancara, faktor luar organisasi yang paling sering berubah adalah harga bahan mentah yang menyesuaikan harga BBM dari kebijakan Pemerintah, itupun tidak terlalu mempengaruhi proses produksi organisasi. Kesimpulannya tingkat ke-tidak tentuan lingkungan organisasi (*Environ- mental Uncertainty*) adalah **LOW / RENDAH**.

Jika semua nilai faktor kontingensi sudah didapat, maka langkah selanjutnya adalah memasukkan data tersebut ke dalam tabel yang dicontohkan pada Tabel 1, sesuai dengan aturan Fernandez (2010). Adapun aturannya adalah sebagai berikut :

- Nilai 1 diberikan untuk situasi dimana Proses *KM* sesuai dengan nilai variabel kontingensi.
- Nilai 0 diberikan jika Proses *KM* tidak sesuai dengan nilai variabel kontingensi.
- Nilai 0,5 diberikan jika Proses *KM* sesuai dengan semua kemungkinan dari nilai variabel kontingensi.
- Hitung nilai kumulatif dari tiap-tiap kolom *Proses KM*.
- Semakin tinggi nilai kumulatif-nya, maka semakin tinggi prioritasnya.

Identifikasi proses *KM* berdasarkan faktor kontingensi.

Adapun tabel Faktor Kontingensi dari hasil pengumpulan data adalah sebagai berikut:

Tabel 7. Faktor Kontingensi Hall of Armor Bekasi

Faktor Kontingensi	Nilai	Combination	Socialization for Knowledge Discovery	Socialization for Knowledge Sharing	Exchange	Externalization	Internalization	Direction	Routines
Task Uncertainty	High	0	1	1	0	0	0	1	0
Task Interdependence	High	1	1	1	1	0	0	0,5	0,5
Tacit/Explicit Knowledge	Tacit	0	1	1	0	1	0	0,5	0,5
Procedural/Declarative Knowledge	Procedural	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1
Organization Size	Small	0,5	1	1	0	0,5	0,5	1	0
Business Strategy	Low Cost	0	0	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1
Enviromental Uncertainty	Low	0	0	1	1	1	1	0	0
Total Score		2	4,5	6	3	3,5	2,5	5	3

Sumber : Hasil olahan

Prioritaskan proses *KM* yang dibutuhkan.

Berdasarkan tabel di atas, tahap selanjutnya adalah menentukan prioritas proses *Knowledge Management*. Adapun tabel prioritasnya sebagai berikut :

Tabel 8. Prioritas Proses KM

Faktor Kontingensi Proses KM	Total Score	Prioritas
<i>Socialization for Knowledge Sharing</i>	6	1
<i>Direction</i>	5	2
<i>Socialization for Knowledge Discovery</i>	4,5	3
<i>Externalization</i>	3,5	4
<i>Exchange</i>	3	5
<i>Routines</i>	3	6
<i>Internalization</i>	2,5	7
<i>Combination</i>	2	8

Sumber : Hasil olahan

Dari Tabel 8 terlihat bahwa proses *Knowledge Management* yang paling dibutuhkan adalah *Socialization for Knowledge Sharing*. Adapun Teknologi KM yang sesuai untuk diterapkan pada Hall of Armor Bekasi yaitu, *Video conferencing, electronic discussion groups, email*. Mengacu pada proses-proses, mekanisme dan teknologi *Knowledge Management* yang ditunjukkan pada tabel berikut ini :

Tabel 9. Proses-proses KM, Mekanisme dan Teknologi

KM Processes	KM Systems	KM Sub-Processes	KM Mechanisms	KM Technologies
Knowledge Discovery	Knowledge Discovery System	Combination	Meetings, telephone conversations and documents, collaborative creation of document	Database, web-base access to data, data mining, repositories of information, web portals, best practices and lessons learned
		Socialization	Employee rotation across departments, conferences, brainstorming retreats, cooperative project, initiation.	Video-conferencing, Electronic Discussion groups, email
Knowledge Capture	Knowledge Capture System	Externalization	Models, prototypes, best practices, lesson learned	Expert systems, chat groups, best practices, and lesson learned database.

		Internalization	Learning by doing, on-the-job training, learning by observation, and face-to-face meetings.	Computer-based communication, all-based knowledge acquisition, computer-based simulations.
Knowledge Sharing	Knowledge Sharing System	Socialization	Employee rotation across departments, conferences, brainstorming retreats, cooperative projects, initiation.	Video conferencing, electronic discussion groups, email.
		Exchange	Memos, projects, initiation.	Team collaboration tools, web-based access to data, database dan repositories of information, best practices databases, lessons learned systems, and expertise locator systems.
Knowledge Application	Knowledge Application System	Direction	Traditional hierarchical relationship organization, help desks, and support centers	Capture and transfer of experts knowledge, trouble shooting systems, and casebased reasoning systems, decision support systems
		Routine	Organizational policies, work practices, and standards	Expert systems, enterprise resource planning systems, management information systems.

Sumber : (Fernandez, 2010)

Identifikasi Proses KM yang Sudah Ada

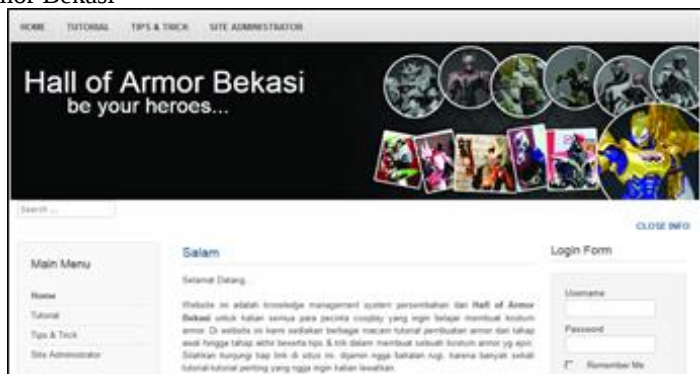
Berhubung proses *knowledge management* pada Hall of Armor Bekasi sebelumnya belum pernah ada. Maka penulis langsung menuju tahap berikutnya yaitu Identifikasi Proses KM Tambahan yang dibutuhkan

Identifikasi Proses KM Tambahan yang dibutuhkan

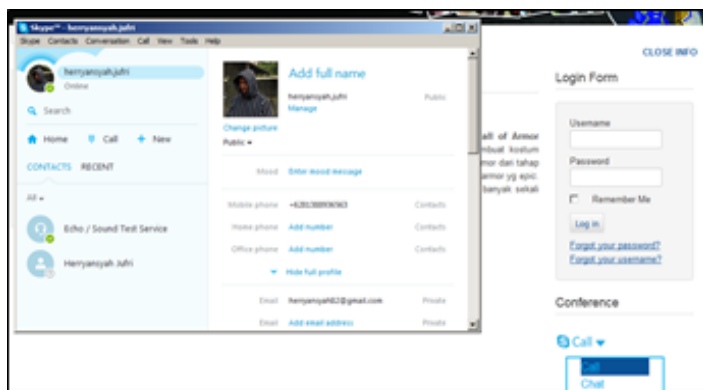
Berdasarkan Tabel 8 di atas proses *knowledge management* tambahan yang diambil adalah *Direction* dan *Socialization for Knowledge Discovery*.

Perancangan Model Knowledge Management System

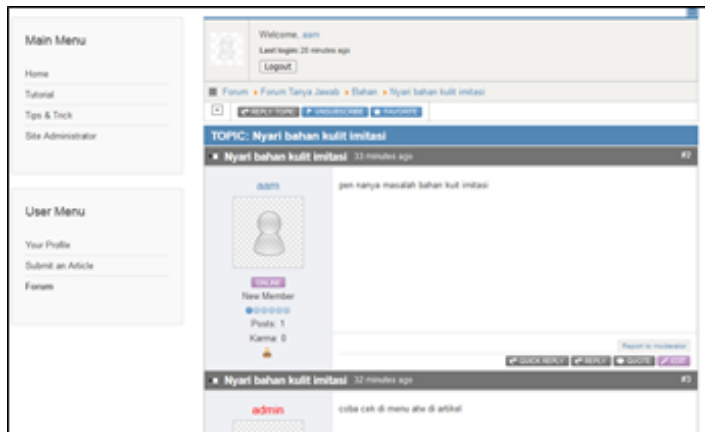
Berdasarkan prioritas pada Tabel 8 dan dicocokkan dengan KM Proses pada Tabel 9, maka model KMS yang cocok untuk Hall of Armor Bekasi dari beberapa modul, yaitu modul *chatting/email*, forum diskusi, *video conference*. Adapun *Prototype* dari *knowledge management system* ini dibuat menggunakan Joomla 3.4.5. Alasan menggunakan Joomla 3.4.5 karena pembuatan web dengan Joomla sangat praktis dan menghemat waktu dan biaya, dan Joomla mudah diintegrasikan dengan berbagai komponen dan plugins yang sesuai dengan kebutuhan KMS dan SDM dalam organisasi Hall of Armor Bekasi



Sumber : Hasil rancangan KMS
Gambar 2. Halaman Utama



Sumber : Hasil rancangan KMS
Gambar 3. Chatting & Video Conference



Sumber : Hasil rancangan KMS
Gambar 4. Halaman Forum Diskusi



Sumber : Hasil rancangan KMS
Gambar 5. Halaman Artikel

Simpulan

Model knowledge management system yang cocok untuk diterapkan pada Hall of Armor Bekasi melalui analisa Metode Fernandez Faktor Kontingensi adalah *Socialization for Knowledge Sharing*, dan adapun teknologi yang digunakan adalah *chatting/email*, forum diskusi, *video conference*. Dan proses KM tambahan yang digunakan adalah *Direction dan Socialization for Knowledge Discovery*. Yang mana kesemuanya diharapkan untuk bisa mengelola pengetahuan untuk meningkatkan kualitas setiap sumber daya yang terlibat dalam kegiatan organisasi dan agar *asset knowledge* yang dimiliki tidak hilang. Serta menghilangkan batasan waktu dan tempat dalam proses *sharing knowledge*.

Daftar Pustaka

- Applehans, W. Globe, A. dan Laugero, G. (2000), *Managing Knowledge Apractical Web-Based Approach*. Addison Wesley, New York
- Dalkir, K. (2005). *Knowledge Management in Theory and Practice*. Elsevier Butterwoth : Heinemann
- Fernandez, Irma Becerra. (2010). *Knowledge Management Systems and Processes*, M.E Shape, Inc .
- Kartikasari, Intan. (2013). *Pemodelan Knowledge management System pada Pusat Komunikasi Kementerian Luar Negeri*. Universitas Indonesia
- Sansprayada, Arfan. (2013). *Pemodelan Knowledge Management System Berbasis Web : Studi Kasus Bududaya Lele ARRA FARM*. STMIK Nusa Mandiri.
- Setiarso, Bambang. (2007). *Penerapan Knowledge Management pada Organisasi: Studi Kasus di Salah Satu Unit Organisasi LIPI*. PDII-LIPI