

MENGEMBANGKAN REPOSITORIES DALAM KNOWLEDGE MANAGEMENT

Setiawan Assegaf

Program Magister Sistem Informasi/ STIKOM Dinamika Bangsa

Jl. Jendral Sudirman Thehok - Jambi

E-mail: setiawan.asegaff@gmail.com

ABSTRAK

“Knowledge Repositori” adalah salah satu teknologi yang paling populer dimanfaatkan orang dalam proyek “Knowledge Management”. Penelitian ini mengusulkan sebuah strategi bagaimana repositories berbasis teknologi informasi dapat dikembangkan dalam sebuah organisasi yang mengimplementasikan “Knowledge Management”. Penelitian ini menggunakan metode Studi Literatur, dengan mengumpulkan artikel dari jurnal bereputasi internasional, studi ini menggunakan kata kunci “repositories and knowledge management” melalui database jurnal seperti IEEE explore, Emerald, ScieneDirect dan Google Scholar. Kajian pustaka yang relevan kemudian di analisis dan direview dan dikembangkan untuk menghasilkan usulan strategi pengembangan repositories dalam program “Knowledge Management”.

Kata kunci: Knowledge Management, Knowledge Repositories, Implementasi.

ABSTRACT

A repository is one of the recognized technology uses in knowledge management initiative in organization. This study proposes a strategy on how organization could implement a repository for knowledge management implementation in organization. This research using a literature review study as a method. Relevant article was collecting from international reputable journal. IEEE explore, Emerald, Science Direct were database journal using to collecting the article by using “Repositories and Knowledge Management”. Review and analysis of the relevant paper use as input to develop the strategy for implementation repositories in knowledge management initiative in organization.

Keywords: Knowledge Management, Knowledge Repositories, Implementation

1. PENDAHULUAN

“Knowledge” dipercaya sebagai salah satu aset yang sangat penting dalam era “knowledge economy” saat ini. Untuk dapat mengelola knowledge dengan baik, organisasi menerapkan program “Knowledge Management” (KM) (Garrido-Moreno and Padilla-Meléndez, 2011). Salah satu tujuan dari program KM adalah untuk meng-“capture, codified, organise dan store” informasi didalam organisasi yang relevan dan bernilai sehingga dapat digunakan oleh organisasi dan anggota-anggotanya pada kegiatan bisnis dikemudian hari (López-Nicolás and Meroño-Cerdán, 2011).

Agar “knowledge” yang dimiliki oleh sebuah organisasi dapat dikelola kemudian dimanfaatkan dengan baik, maka diperlukan sebuah strategi bagaimana “knowledge” tersebut dapat ditempatkan pada suatu media tertentu sehingga “knowledge” pada akhirnya dapat dengan mudah diakses dan disebarluaskan kepada seluruh anggota organisasi (Tang et al., 2010).

Di era teknologi informasi saat ini, tidak dapat dipungkiri bahwa hampir semua aspek kehidupan manusia telah didukung oleh pemanfaatan teknologi informasi. Tidak terlepas juga pada program KM di sebuah organisasi. Salah satu fitur teknologi informasi dalam KM yang telah cukup banyak digunakan adalah repository.

Repositori memungkinkan organisasi untuk menyimpan, mengelola dan mendistribusikan “knowledge” kepada para anggotanya dengan lebih efektif dan efisien. Teknologi ini telah banyak dikembangkan dan diadopsi oleh berbagai perusahaan yang mengimplementasikan KM (Sumathy and Chidambaram, 2014).

Artikel ini akan membahas strategi, yang dapat dijadikan acuan bagi para manajer sebuah perusahaan dalam mengembangkan repository yang sesuai dengan kebutuhan organisasi.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur. Artikel dari jurnal berreputasi internasional dikumpulkan melalui database jurnal seperti *Emerald*, *Science Direct*, *IEEEExplore* dan *Google Scholar*. Dengan menggunakan kata kunci "*repositories dan knowledge management*" didapatkanlah 23 artikel, dari 23 artikel tersebut setelah direview abstraknya terjaringlah delapan artikel yang relevan dengan topik penelitian. Kedelapan artikel lalu direview dan dianalisis untuk memperoleh informasi berkaitan dengan strategi organisasi dalam implementasi repositories untuk mendukung program KM. Hasil review dan analisis dipaparkan kedalam dua buah tabel. Kemudian dideskripsikan usulan strategi bagi pengembangan repository diperusahaan.

3. STRATEGI IMPLEMENTASI REPOSITORIES

Pada dasarnya "*knowledge*" repository menyimpan dua tipe dari "*knowledge*"/informasi, tipe "*knowledge*" yang pertama adalah "*knowledge*" yang terstruktur didalam database, dokumen, contohnya adalah prosedur, panduan atau aturan. Tipe yang kedua adalah "*knowledge*" yang tidak terstruktur contohnya adalah konsep yang diusulkan atau framework yang dikembangkan (Sumathy and Chidambaram, 2014).

Terdapat dua pendekatan dalam pengembangan "*knowledge*" repository. Yang pertama adalah pendekatan konten pada pendekatan ini fokus pada "*knowledge*" yang ditangkap dan pada konteks

apa "*knowledge*" tersebut di gunakan. Yang kedua adalah pendekatan repository dimana pada pendekatan ini fokus pada bagaimana knowledge disimpan dan didapatkan kembali.

Dari hasil review dan analisis terhadap artikel yang relevan, maka kami berpendapat bahwa strategi dalam pengembangan repository dapat dikelompokkan menjadi tiga domain utama, yaitu domain manajemen database, manajemen user dan manajemen konten. Adapun uraian lengkap mengenai ketiga domain strategi tersebut kami paparkan sebagai berikut:

3.1 Teknologi Manajemen Database

Fungsi utama dari "*knowledge*" repository adalah menangkap "*knowledge*", menyajikannya dalam bentuk tertentu sehingga dapat ditemukan dan diaplikasikan kembali dalam organisasi secara efektif (Franco and Mariano, 2007).

Sejumlah metode dalam teknologi informasi di percaya mampu untuk membantu tercapainya misi "*knowledge*" repository ini. Metode tersebut antara lain adalah metode penyimpanan "*knowledge*", pengorganisasian, me-linkkan, memfilter, dan menavigasi. Salah satu strategi yang berkaitan dengan pengorganisasian "*knowledge*" dengan menggunakan mekanisme ontology dilakukan oleh Buono et al (2013), melalui mekanisme ontology mereka percaya bahwa informasi dapat diekstrak dengan lebih efektif. Penelitian lain yang dilakukan oleh Isika dan Ismail (2012) menawarkan system "*semantic knowledge management*", dengan metode semantic maka fungsionalitas dari repository yang dikembangkan akan meningkat.

3.2 Manajemen User

Dari berbagai pengalaman dan studi kasus mengenai implementasi "*knowledge*" repository di berbagai organisasi, setelah organisasi mampu menemukan, menangkap dan menyimpan "*knowledge*" mereka maka "*knowledge*" tersebut hanya tersimpan saja dalam repositories organisasi tanpa ada yang mengakses dan menggunakannya (Sheeja, 2012). Keadaan ini membuat value dan benefit yang terdapat dalam pemanfaatan "*knowledge*" tersebut menjadi tidak ada. Sehingga menjadi sangat penting bagi organisasi untuk dapat mengembangkan strategi untuk mempromosi penggunaan "*knowledge*" repository bagi anggota organisasi terkait (Sumathy and Chidambaram, 2014) .

Sebuah penelitian yang dilakukan Kallonis dan Sampson (2011) mengusulkan beberapa strategi agar "*knowledge*" yang ada pada repository dapat dipromosikan dan user termotivasi untuk mengakses "*knowledge*" tersebut. Strategi tersebut adalah meningkatkan partisipasi dan interaksi user, memperluas

akses ke repositori, membangun kepercayaan dalam komunitas organisasi, mempromosikan kerjasama kolaborasi dan menyediakan teknologi yang mendukung kolaborasi (Kallonis and Sampson, 2010).

3.3 Manajemen Konten

“*Knowledge*” repositori pada dasarnya memiliki dua fungsi. Fungsi pertama adalah representasi, yaitu mempresentasikan “*knowledge*” dalam sebuah konteks tertentu. Sedangkan fungsi yang kedua adalah interpretasi yaitu menyediakan referensi atau panduan untuk mengaplikasikan “*knowledge*” . Dengan berkembangnya teknologi informasi maka pemanfaatan media penyimpanan berbasis komputer merupakan pilihan terbaik (Benaroch, 1997). Penyimpanan berbasis komputer menyediakan variasi format dokumen yang luas yaitu berupa dokumen berbasis teks, gambar digital, suara, video dan berbasis multimedia.

Tabel 1.
Penelitian dibidang repository dalam KM.

Authors	Strategy
Franco and Mariano (2007)	organization wants to make information technology repositories more effective, rules and templates should be implemented to correctly use and update such repositories
Sheeja (2012)	Knowledge formation and diffusion in India and to discuss the potential of open access e-theses repositories for knowledge management.
Sumath and Chidambaram (2014)	The objective for the design of knowledge repositories are 1. The repository should have a scalable and expandable framework 2. The repository should use XML based schema 3. The repository should promote interoperability. 4. The repository should be participatory and user
Benaroch (1997)	Since varied representations are used to capture the diverse types of knowledge involved in this domain
Buono et al (2013)	Ontologies are used in CLIR and are considered by several scholars a promising research area to improve the effectiveness of Information Extraction (IE) techniques particularly for technical-domain queries.
Kallonis and Sampson (2010)	1 – Participation and Interaction: 2 – Reach and Reciprocity 3 – Informality: 4 – Empower the individual: 5 – Foster and Stabilize the community members’ relationships: 6 – Build trust between community members: 7 – Increase Motivation and Engagement: 8 – Promote Collaboration: 9 – Collective Wisdom: 10 – Support with Web-Technologies:
Isika and Ismail (2012)	The authors propose SemKnow semantic knowledge management system to enhance the functionality of scholarly repositories
Sittig et al (2010)	The following tools and techniques should be priorities in organizations s: 1) A multidisciplinary team responsible for creating and maintaining the clinical content; 2) An external organizational repository of clinical content

	with web-based viewer that allows anyone in the organization to review it; 3) An online, collaborative, interactive, internetbased tool to facilitate content development; 4) An enterprise-wide tool to maintain the controlled clinical terminology concepts.
--	---

“*knowledge*” dapat dipresentasikan dalam berbagai bentuk format seperti teks, audio, video, gambar digital ataupun format multimedia. Dalam konteks pengambilan keputusan, agar mendapat benefit dari “*knowledge*” yang telah tersimpan maka “*knowledge*” harus dapat di presentasi dan intepresasikan dengan tepat sehingga menggambarkan kejadian masa lampau dan prediksi masa depan dalam variabel-variabel yang penting. Sehingga akan membantu pengambil keputusan sebagai inputan sebelum sebuah keputusan diambil (Sittig et al., 2010).

Tabel 1.
Penelitian Pemanfaatan Repositori di KM.

Authors	Article Topic
Franco and Mariano (2007)	Information technology repositories and knowledge management processes A qualitative analysis
Sheeja (2012)	Knowledge management and open access e-theses: Indian initiatives
Sumath and Chidambaram (2014)	Application of Knowledge Repository and Mapping in Knowledge Management
Benaroch (1997)	Toward the Notion of a Knowledge Repository for Financial Risk Management
Buono et al (2013)	Knowledge Management and Cultural Heritage Repositories
Kallonis and Sampson (2010)	Examining Learning Object Repositories from a Knowledge Management perspective
Isika and Ismail (2012)	SemKnow: A semantic knowledge management system for scholarly repositories
Sittig et al (2010)	The state of the art in clinical knowledge management: An inventory of tools and techniques

Mempresentasikan “*knowledge*” kedalam format yang tepat akan membantu pengguna untuk lebih memahami “*knowledge*” yang dipresentasikan dan pemanfaatan “*knowledge*”. Mempresentasikan rangkuman sebuah “*knowledge*” daripada menampilkan detail sebuah “*knowledge*” juga akan menguntungkan pengguna.

4. KESIMPULAN

Secara garis besar terdapat tiga kategori yang harus menjadi focus bagi organisasi dalam mengembangkann repositories dalam kegiatan KM. Pertama berkaitan dengan teknologi pengelolaan basis data. Kedua berkaitan dengan manajemen konten repository dan yang ketiga berkaitan dengan manajemen user. Jika ketiga aspek ini diperhatikan dengan baik, diyakini organisasi dapat menfaatkan repository secara efektif dan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] BENARUCH, M. 1997. Toward the notion of a knowledge repository for financial risk management. *Knowledge and Data Engineering, IEEE Transactions on*, 9, 161-167.
- [2] FRANCO, M. & MARIANO, S. 2007. Information technology repositories and knowledge management processes: A qualitative analysis. *Vine*, 37, 440-451.
- [3] GARRIDO-MORENO, A. & PADILLA-MELÉNDEZ, A. 2011. Analyzing the impact of knowledge management on CRM success: The mediating effects of organizational factors. *International Journal of Information Management*, 31, 437-444.
- [4] KALLONIS, P. & SAMPSON, D. G. Examining Learning Object Repositories from a Knowledge Management Perspective. *Advanced Learning Technologies (ICALT), 2010 IEEE 10th International Conference on*, 2010. IEEE, 289-293.
- [5] LÓPEZ-NICOLÁS, C. & MEROÑO-CERDÁN, Á. L. 2011. Strategic knowledge management, innovation and performance. *International journal of information management*, 31, 502-509.
- [6] SHEEJA, N. 2012. Knowledge management and open access e-theses: Indian initiatives. *Library Review*, 61, 418-427.
- [7] SITTING, D. F., WRIGHT, A., SIMONAITIS, L., CARPENTER, J. D., ALLEN, G. O., DOEBBELING, B. N., SIRAJUDDIN, A. M., ASH, J. S. & MIDDLETON, B. 2010. The state of the art in clinical knowledge management: an inventory of tools and techniques. *International journal of medical informatics*, 79, 44-57.
- [8] SUMATHY, K. L. & CHIDAMBARAM, M. Application of Knowledge Repository and Mapping in Knowledge Management. *Computing and Communication Technologies (WCCCT), 2014 World Congress on*, Feb. 27 2014-March 1 2014 2014. 203-207.
- [9] TANG, A., AVGERIOU, P., JANSEN, A., CAPILLA, R. & ALI BABAR, M. 2010. A comparative study of architecture knowledge management tools. *Journal of Systems and Software*, 83, 352-370.