

ANALISA IMPLEMENTASI KNOWLEDGE MANAGEMENT SHARINGPADA PORTAL AKADEMIK BERBASIS WEB PADA UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI

Arpan¹, Achmad Benny Mutiara²

Program Pasca Sarjana Magister Teknik Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta
Yogyakarta, Indonesia¹

Fakultas Ilmu Komputer Universitas Gunadarma Jawa Barat, Indonesia²
arsevent@pancabudi.ac.id¹, amutiara@gmail.com²

Abstrak—Portal dosen sendiri dianggap sangat membantu dosen dalam melaksanakan aktivitas akademik, selain untuk dosen pihak rektorat dapat mengontrol kegiatan dan keaktifan dosen melalui portal akademik. Segala permasalahan mahasiswa yang di sharingkan kepada dosen pembimbing dapat dilihat sebagai referensi dalam memberikan solusi terhadap masalah yang di hadapi mahasiswa dan dosen. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Survei, dimana metode tersebut mengambil data dari sample suatu populasi dengan menggunakan kuesioner untuk mengumpulkan data. Penelitian ini dilakukan di Universitas Pembangunan Pancabudi pada Dosen dan Mahasiswa yang Berasal dari Fakultas Ilmu Komputer dengan nilai reliabilitas menggunakan metode SECI di dapat Socialization sebesar 0.8045, Externalization sebesar 0.813, Combination sebesar 0.728, dan Internalization sebesar 0.751. Dari nilai yang didapat diketahui bahwa factor yang paling mempengaruhi adalah Externalization yaitu factor yang berasal dari luar. Sebagai penyempurnaan terhadap penelitian yang akan datang perlu melakukan pengembangan terhadap sistem untuk mendapatkan pengetahuan baru dalam pengembangan kasus.

Kata kunci — Knowledge Manajemen System, SECI metode

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Portal dosen digunakan sebagai media informasi bagi dosen meliputi jadwal kuliah, absensi dosen dan mahasiswa, pengolahan bahan ajar, profil dosen, pembimbingan akademik, penilaian dan media komunikasi dosen dan mahasiswa. Portal dosen sendiri dianggap sangat membantu dosen dalam melaksanakan aktivitas akademik, selain untuk dosen pihak rektorat dapat mengontrol kegiatan dan keaktifan dosen melalui portal akademik.

Melalui portal, knowledge sharing dapat diterapkan karena pada portal tersebut sudah terdapat fasilitas pembimbingan akademik dan konseling secara online. Segala permasalahan mahasiswa yang di sharingkan kepada dosen pembimbing dapat dilihat sebagai referensi dalam memberikan solusi terhadap masalah yang di hadapi mahasiswa dan dosen. Dari masukan untuk pengembangan system rekapitulasi sharing yang di peroleh dapat dijadikan

informasi akademik untuk meningkatkan manajemen mutu di Universitas Pembangunan Panca Budi.

Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Panca Budi merupakan salah satu fakultas dengan jumlah mahasiswa dan dosen terbanyak. Di fakultas ilmu komputer dengan keahlian dosen di bidang Komputer, penggunaan portal akademik dosen sudah sangat efektif, baik dosen baru maupun dosen lama, mereka familiar dengan sistem informasi. Berdasarkan latar belakang Pendidikan dan keahlian dosen di bidang komputer sharing knowledge sudah terjadi secara otomatis dalam penggunaan portal akademik dosen. Walaupun demikian pihak rektorat masih tetap melaksanakan monitoring terkait komunikasi dan proses bimbingan yang dikakukan secara online dengan harapan dapat meningkatkan mutu dan kualitas bimbingan antara mahasiswa dan dosen sehingga proses studi yang jalani oleh mahasiswa dapat selesai tepat waktu.

B. Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penelitian ini adalah :

Untuk mengetahui cara pengembangan Portal Akademik dosen dan Mahasiswa

II. LANDASAN TEORI

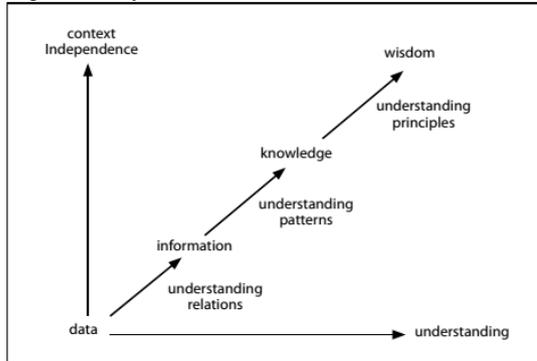
A. Defenisi Portal Akademik

Portal akademik merupakan sebuah situs web yang menyediakan segala informasi seputar pendidikan universitas yang dapat diakses melalui internet. Saat ini penggunaan portal akademik menjadi sebuah kewajiban bagi perguruan tinggi. Setiap pelaku pendidikan dituntut untuk menguasai penggunaan teknologi, sehingga ketika menggunakan portal akademik tidak mengalami kesulitan. Portal akademik merupakan sebuah situs web yang berisi tentang data mahasiswa, data dosen, jadwal mata kuliah, pengisian krs, informasi mata kuliah, informasi kegiatan universitas, dan sebagainya yang berhubungan dengan proses belajar mengajar pada tingkat perguruan tinggi.

B. Knowledge Management System

Jika berbicara tentang *knowledge*, maka kita akan berbicara tentang data. Data merupakan sebuah

angka, kata, atau huruf tanpa konteks apapun. Sekumpulan data, bukan merupakan informasi. Artinya, jika sekumpulan data tidak ada hubungannya satu sama lain, maka itu bukan informasi. Dengan kata lain, apa yang penting dalam membuat data atau koleksi informasi data konteksnya, yaitu hubungan antara potongan-potongan datanya.



Gambar 1. *Conceptual Progression From Data to Knowledge*

Source : Adapted from Liebowitz, (2003)

Secara umum, ada dua macam *knowledge*, yaitu *tacit knowledge* dan *explicit knowledge*. *Tacit knowledge* adalah segala sesuatu yang tersimpan didalam otak manusia. *Explicit knowledge* merupakan segala sesuatu yang terdokumentasi dengan baik, yang biasanya tersimpan didalam fasilitas, produk, proses, pelayanan dan sistem. Dan kedua tipe *knowledge* ini bisa didapat dari hasil interaksi atau inovasi.

“*Knowledge management* pada dasarnya adalah tentang pendekatan sistematis untuk mengelola intelektual aset dan informasi lainnya dengan cara yang ditetapkan perusahaan dengan keunggulan yang kompetitif” (Bergeron, 2009).

Sederhananya, *knowledge management* merupakan konversi dari *tacit knowledge* ke dalam *explicit knowledge* dan membagginya ke dalam organisasi. Dengan demikian, menjadi jelas bahwa *knowledge management* berkaitan dengan proses identifikasi, memperoleh, mendistribusikan dan pengetahuan mempertahankan yang penting untuk organisasi.

Ada dua aspek utama didalam *knowledge management*, yaitu manajemen informasi dan manajemen sumber daya manusia. Pada prakteknya, *knowledge management* melibatkan, antara lain, identifikasi dan pemetaan aset intelektual dalam sebuah organisasi. Dimana, *knowledge management* dapat dianggap sebagai proses melakukan audit aset intelektual yang berfokus pada organisasi yang unik, sumber daya dan fungsi pentingnya. (Bergeron, 2009)

C. *SECI Model*

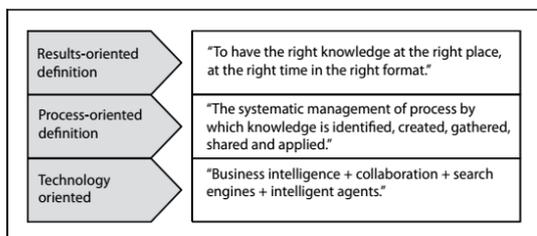
Ikujiro Nonaka and Hirotaka Takeuchi pencipta *knowledge model* menggambarkan sebuah proses spiral *tacit knowledge* dan *explicit knowledge*. Mereka memberikan sebuah ilustrasi bagaimana pengetahuan diubah melalui empat pola dalam buku (Dalkir, 2005) yaitu :

- 1) *Socialization* : *tacit knowledge* ditransfer melalui interaksi secara individu (tacit). Interaksi ini tidak harus melibatkan bahasa, karena bisa dilakukan dengan pengamatan. Menangkap *knowledge* tipe ini melibatkan interaksi langsung dengan karyawan.

Externalization : bagian pertama dari pola ini, melibatkan pengetahuan tacit, yang dibuat eksplisit karena ekspresi pengetahuan melalui ide-ide, gambar, kata, konsep, dan visual untuk yang lainnya. Bagian kedua adalah terjemahan dari pengetahuan ke dalam format yang mudah dimengerti.

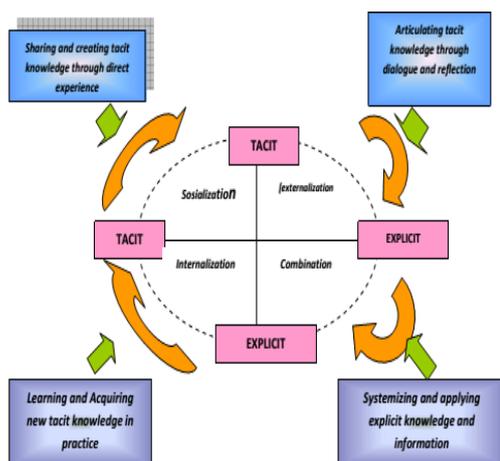
Combination : mengambil pengetahuan eksplisit dan dikomunikasikan secara sistematis (eksplisit). Ada tiga tahap dasar untuk pola ini, yaitu Menangkap pengetahuan dari dalam dan luar organisasi dan menginternalisasinya. Menyebarluaskan *explicit knowledge* melalui jaringan dan sistem. Pengolahan *explicit knowledge* ke dalam format yang lebih bermanfaat seperti dokumen, rencana, dan laporan.

Internalization : merupakan konversi *explicit knowledge* menjadi *tacit knowledge*. Internalisasi merupakan proses perubahan *knowledge* menjadi *tacit knowledge*. Dan hal ini dekat dengan konsep *learning by doing*.



Gambar 2. *What is KM ?*

Source: Benjamins, V.R., “*Knowledge Management in Knowledge-Intensive Organizations*”, *Intelligent Software Components* (2001).



Gambar 2.3 : Penciptaan Knowledge management

Sumber : Nonaka dan Takeuchi (2004:15)

III. METODE PENELITIAN

Adapun tahap yang dilakukan untuk menganalisa data pada penelitian ini yaitu:

A. Metode Penentuan Subyek Penelitian

Penentuan subyek penelitian pada penelitian ini yaitu secara populasi dan sampel.

1) Populasi Penelitian

Populasi penelitian ini adalah Dosen Tetap yang menggunakan portal akademik di Universitas Pembangunan Pancabudi Medan yang terdiri dari 30 Dosen tetap yang memiliki portal akademik dan 30 mahasiswa.

2) Sampel Penelitian

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan teknik *simple random sampling* yaitu suatu cara pengambilan sampel dimana tiap unsur yg membentuk populasi diberi kesempatan yg sama utk terpilih menjadi sampel. Untuk menentukan jumlah sample maka digunakan rumus slovin sebagai berikut (Gay dan Diehl (1992) :

$$n = \frac{N}{1 + ne^2}$$

Keterangan:

n = jumlah sample

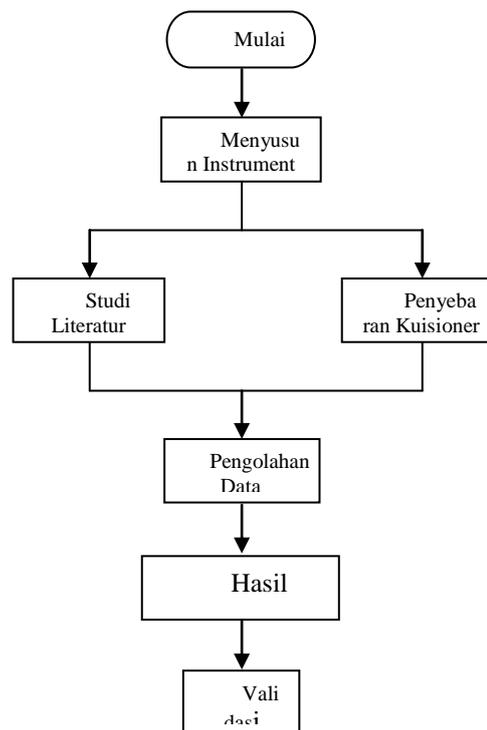
N = jumlah populasi

e = batas toleransi kesalahan (*error tolerance*)

3) Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian yaitu data yang diperoleh langsung dari responden tanpa melalui perantara. Data dikumpulkan melalui kuisisioner yang disebarakan kepada dosen tetap yang memiliki portal akademik beserta mahasiswa yang melakukan bimbingan akademik Universitas Pembangunan Pancabudi Medan.

Adapun diagram alir langkah penelitian ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 3. Alur Penelitian

IV. ANALISA DAN PEMBAHASAN

A. Analisa

Penelitian ini dilakukan dengan memproses data dari pembagian kuisisioner kepada 30 orang dosen yang berasal dari Fakultas Ilmu computer dan 30 orang Mahasiswa yang juga berasal dari Fakultas yang sama menggunakan metode Slovin . Analisis terhadap data yang dihasilkan dari instrumen pertanyaan, validitas dan reliabilitas instrumen. Instrumen terdiri dari 15 butir (item) untuk dosen dan 14 butir untuk mahasiswa. Jawaban terendah diberi skor 1 dan tertinggi diberi skor 5.

Dalam penjelasan ini, analisis dari hasil kuisisioner akan dijelaskan per poin dari metode SECI itu sendiri (Socialization, Externalization, Combination, Internalization).

B. Pembahasan

Pada tahap pengolahan data dilakukan analisis dan riset terhadap konsep portal akademik Universitas pembangunan Pancabudi selanjutnya adalah analisis penerimaan portal akademik terhadap responden Dosen dan Mahasiswa di Universitas Pembangunan Pancabudi Medan. Setelah itu dilakukan analisis terhadap pendekatan SECI (Socialization, Externalization, Combination,

Internalization). yang nantinya akan dilanjutkan pada tahap proses analisis *terhadap portal akademik* menggunakan pendekatan SECI (Socialization, Externalization, Combination, Internalization). Tahapan analisis selanjutnya yang akan dilakukan adalah tahapan pengumpulan dan analisis data dimana akan dilakukan pembuatan instrumen pengukuran berupa kuisioner, pengumpulan data serta analisis data. Penyebaran data kuisioner dilakukan di Universitas Pembangunan Pancabudi Medan. Responden pada penelitian terdiri dari Dosen serta Mahasiswadari masing-masing fakultas yang terdapat di Universitas Pembangunan Pancabudi Medan. Data hasil kuisioner responden akan diolah menggunakan *software* SPSS 22.

Jumlah kuisioner yang dianalisis berjumlah 60 yang masing - masing dibagi menjadi dua responden yaitu mahasiswa dan dosen di Universitas Pancabudi Medan. Jumlah kuisioner dianggap sudah mencukupi dan memadai untuk dianalisis menurut metode slovin. Berikut proses penyebaran sampel penelitian berupa data kuisioner yang disebarkan kepada responden pengguna *portal akademik* di Universitas Pembangunan Pancabudi Medan

Nilai reliabilitas menggunakan metode SECI di dapat *Socialization* sebesar 0.8045 sehingga dapat diketahui bahwa interaksi individu yang melibatkan bahasa dan harus diamati terlebih dahulu memperlihatkan nilai yang konisten karena lebih besar dari standar nilai reliabilitas. *Externalization* sebesar 0.8105 yang mengartikan bahwa responden dapat menangkap informasi melalui idea tau gambar lewat format yang mudah di mengerti, mahasiswa dan dosen menangkap pengetahuan yang berkaitan tentang penggunaan Portal Akademik lewat dokumen menjadi pemahaman yang di implementasikan, dan poin ini merupakan factor yang laing mempengaruhi dari keempat faktor yang terdapat pada metode SECI ini. Faktor *Combination* memiliki nilai reliabilitas sebesar 0.728, nilai ini lebih kecil dari 3 point lainnya, tetapi masih bisa dinyatakan bahwa responden dapat menangkap informasi mengenai penggunaan Portal Akademik baik dari dalam dan luar lingkungan UNPAB untuk di implemantasikan pada penggunaan langsung ke Portal Akademik yang dimiliki untuk melakukan Bimbingan. Nilai *Internalization* sebesar 0.751 yang menunjukkan hasil pengukuran yang di lakukan meunjukkan nilai yang konsisten dan dapat di percaya karena lebih besar dari batas standar reliabilitas yang di tetapkan yaitu 0,66.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Rice, J; Rice, B., 2015, *International Journal of Organisational Behaviour*, 671-682, Vol 9, No. 8, 03 Agustus, 2015
- [2] Setiawan, A; Ab Razak C, H; Halina, M, D; 2013, Knowledge Management System as Enabler for Knowledge Management Practices in Virtual Communities, IJCSI International Journal of Computer Science Issues, ISSN (Print): 1694-0784 | ISSN (Online): 1694-0814, Vol. 10, Issue 1, No 1, January 2013
- [3] Cheng, E.C.K; 2015, Knowledge Management for School Development, , *Knowledge Management for School Education*, SpringerBriefs in Education, DOI 10.1007/978-981-287-233-3_2, The Author(s) 2015
- [4] Qwaider, W.Q; 2011, Integrated Of Knowledge Management And E- Learning System, *International Journal of Hybrid Information Technology* Vol. 4 No. 4, October, 2011
- [5] Nurelasari, Ela; 2014, Analisis penerapan Knowledge Management System Perguruan Tinggi Menggunakan Most Admired Knowledge Enterprise, *Jurnal Bianglala Informatika*, Vol. II No. 2, September 2014
- [6] Rhoni, R; 2013, Penerapan Knowledge Management Di Perpustakaan (Studi Kasus Di Perpustakaan Stain Curup), *Khizanah Al-Hikmah*, Vol 1 No.1, Januari – Juni 2013
- [7] Han Sulaiman; 2015, Knowledge Management System Service Center Berbasis Web, *Faktor Exacta*, 8(3): 220-230, 2015
- [8] Hoga, S; Tony, D; Bobby, R; Didik, S; Sistem Informasi Knowledge Management Pada Perguruan Tinggi Stmik Widya Dharma Pontianak, *Jurnal Teknik dan Ilmu Komputer* Vol. 01 No. 03, Jul – Sep 2012
- [9] Oliveira M, Macapada, Antônio Carlos Gastaud, Curado, Carlos; Knowledge Management Mechanisms within the SECI model CAPSI'2011; *Jurnal Internasional* 2011
- [10] Winda, K.S; Ken D.T; Penerapan Knowledge Management System (KMS) Berbasis Web Studi Kasus Bagian Teknisi dan Jaringan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya, *Jurnal Sistem Informasi (JSI)*, VOL. 6, NO.2, Oktober 2014
- [11] Cahyadi, D; Usino, W; 2015, *Knowledge Management System* Berbasis Web Sebagai Sistem Pengembangan Sumber Daya Manusia Dalam Pengelolaan Sumber Daya Air, *Studi Kasus Perusahaan Umum (PERUM) Jasa Tirta II*
- [12] Shaddiq, R; Sensuse, D.I; Lukman; 2013, Analisis Hubungan Implementasi Knowledge Management terhadap Peneliti pada Lembaga Penelitian : Studi Kasus Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI)
- [13] Siswita ; 2011, Implementasi Knowledge Management System Berbasis WEB : Studi Kasus Badan Operasi Bersama BOB PT. Bumi Siak Pusako – Pertamina Hulu
- [14] Bergeron, B.(2009). *Essentials of Knowledge Management*. Jhon Wiley & Son, Inc.
- [15] Kurniawati, S. (2012). Model Penerapan Knowledge Management Pada BUMN Penyelenggara Bisnis Jasa Telekomunikasi.
- [16] Uriarte, J. F. (2008). *Introduction to Knowledge Management*. Asean Foundation
- [17] http://noveanna-fisip.web.unair.ac.id/artikel_detail-36595-Knowledge%20management-Perbedaan%20Knowledge%20Sharing%20&%20Knowledge%20Transfer.html. Diakses oleh Arpan, diakses pada 15 Oktober 2017 (Online).
- [18] <http://pancabudi.ac.id>. Diakses oleh Arpan, diakses pada 1 Oktober 2017 (Online).
- [19] <http://portal.pancabudi.ac.id>. Diakses oleh Arpan, diakses pada 1 Oktober 2017 (Online).