

PERANCANGAN MODEL KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM DI PERGURUAN TINGGI DENGAN PENDEKATAN BALANCED SCORECARD

Steven Ray Sentinuwo

Abstract

Perguruan tinggi memiliki peluang yang sangat besar untuk memanfaatkan segala sumber daya dan pengetahuan yang dimilikinya untuk meningkatkan produktifitas dan daya saing. Knowledge Management System merupakan alat bantu untuk mengumpulkan, mengelola, serta mendistribusikan pengetahuan tersebut. Penelitian ini berhasil menentukan model penerapan Knowledge Management System yang cocok untuk lingkungan Perguruan Tinggi kemudian dengan mengintegrasikan konsep Balanced Scorecard bisa diidentifikasi manfaat-manfaat dari penerapan Knowledge Management System di Perguruan Tinggi.

Key Words: *Knowledge Management System, Balanced Scorecard, Perguruan Tinggi, Investasi Teknologi Informasi/Sistem Informasi.*

1. Pendahuluan

Saat ini Perguruan Tinggi dituntut memainkan peranan penting dalam proses pengajaran dan pendidikan, penelitian serta pengabdian dan pelayanan kepada masyarakat sesuai dengan Tridarma Perguruan Tinggi. Hal ini mendorong Perguruan Tinggi untuk selalu mengembangkan kualitas pendidikannya secara cepat dan lebih baik sesuai dengan potensi yang dimilikinya. Salah satu cara adalah dengan memanfaatkan pengetahuan yang dimiliki setiap individu dalam Perguruan Tinggi menjadi pengetahuan organisasi yang dapat dimanfaatkan bersama untuk kemajuan organisasi.

Pengetahuan tersebut dapat dimanfaatkan untuk mendorong proses inovasi, meningkatkan layanan pendidikan dan mencapai kualitas proses pendidikan sesuai dengan yang diharapkan. Konsep Manajemen Pengetahuan (*Knowledge Management*), sudah terlebih dahulu diterapkan pada sektor bisnis dan dipandang sebagai faktor kunci dalam meraih keunggulan kompetitif, namun masih merupakan sesuatu yang baru untuk sektor pendidikan dalam hal ini Perguruan Tinggi. Akan tetapi konsep Manajemen Pengetahuan bukanlah sesuatu yang sulit untuk diterapkan mengingat berbagi pengetahuan merupakan aktivitas utama dari Perguruan Tinggi sebagai institusi pendidikan. Manajemen Pengetahuan adalah sebuah proses yang mengubah informasi dan aset intelektual yang dimiliki individu menjadi pengetahuan yang

bernilai bagi organisasi dan dapat dimanfaatkan oleh individu lain.

Oleh karena pentingnya pengetahuan bagi sebuah Perguruan Tinggi, maka perlu adanya penataan dan pengelolaan yang serius agar pengetahuan itu dapat dimanfaatkan dan menjadi aset berharga yang dimiliki oleh Perguruan Tinggi tersebut. Perguruan Tinggi perlu untuk mengidentifikasi, melindungi, dan memanfaatkan seluruh aset pengetahuan yang dimilikinya dengan lebih baik. Untuk mempermudah penerapan konsep manajemen pengetahuan maka diperlukan campuran Teknologi Informasi/Sistem Informasi (TI/SI) untuk mengatur, mengolah, dan mendukung keseluruhan aktivitas manajemen pengetahuan.

Knowledge Management System (KMS) merupakan salah satu implementasi TI/SI yang berperan sebagai sarana dan alat bantu untuk melakukan aktivitas manajemen pengetahuan. Penelitian ini membahas mengenai bentuk Knowledge Management System yang sesuai untuk diterapkan di lingkungan Perguruan Tinggi. Kemudian konsep Balanced Scorecard akan diintegrasikan untuk mendapatkan manfaat yang bisa dihasilkan dari penerapan KMS di Perguruan Tinggi.

2. Knowledge Management System di Perguruan Tinggi

Pangertian yang populer mengenai pengetahuan (*knowledge*) membaginya menjadi 2 tipe utama yaitu *explicit knowledge* dan *tacit knowledge*. *Tacit knowledge* merupakan kecakapan teknis dan hasil pembelajaran yang melekat dan terdapat di dalam pikiran dari masing-masing individu dalam organisasi. *Tacit knowledge* dapat berupa pemahaman, visi, wawasan, pengalaman, keahlian, dan ketrampilan. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa *tacit knowledge* bersifat perorangan, bersifat spesifik, tidak berbentuk formal, sulit untuk dikomunikasikan, dan lebih sulit untuk dibagi. Sedangkan *Explicit knowledge* dapat berupa formula, rumus, peraturan, dan pengalaman terbaik (*best practices*). Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa *explicit knowledge* bersifat terdokumentasi, mudah untuk disusun, sistematis, mudah dikomunikasikan, dan mudah untuk disebar.

Pengertian umum dari manajemen pengetahuan adalah suatu proses yang membantu organisasi dalam mengidentifikasi, memilih, mengelompokkan, menyebarkan, dan membagi informasi penting serta keahlian yang merupakan bagian dari ingatan organisasi dan hal tersebut biasanya berada di dalam organisasi dalam bentuk yang belum teratur. Pengetahuan yang telah terstruktur dan terdokumentasi ini memungkinkan pemecahan masalah secara efektif dan efisien, proses belajar yang dinamis, perencanaan strategis, dan pengambilan keputusan.

3. Komponen Teknologi dalam Manajemen Pengetahuan

KMS berhubungan dengan pemanfaatan teknologi informasi terkini untuk mengatur, mengolah, dan mendukung keseluruhan aktivitas manajemen pengetahuan. Teknologi Informasi merupakan bagian yang krusial dari kesuksesan KMS. Teknologi informasi memungkinkan terjadinya aktivitas manajemen pengetahuan dengan menyediakan infrastruktur penunjang. KMS merupakan kombinasi dari tiga komponen teknologi, yaitu komponen komunikasi, komponen

kolaborasi, serta komponen penyimpanan dan distribusi.

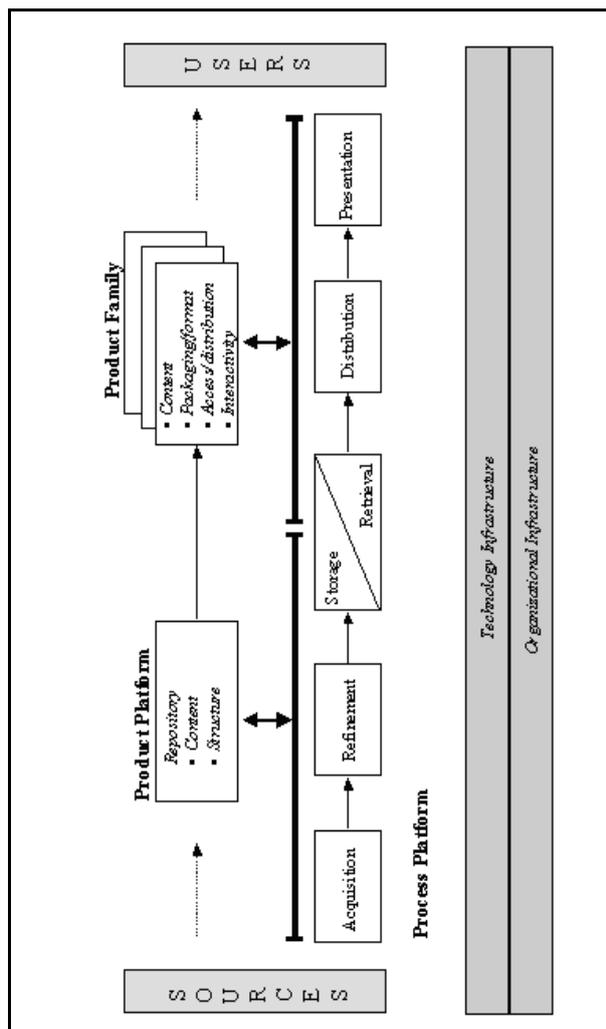
Teknologi komunikasi memungkinkan pengguna KMS untuk mengakses pengetahuan yang dibutuhkan serta saling berkomunikasi dengan sesama pengguna khususnya dengan pengguna yang memiliki keahlian dalam domain permasalahan yang dihadapi. Perangkat komunikasi antara lain *e-mail*, Internet, *intranets*, serta perangkat berbasis *web* lainnya dan bahkan mesin faksimili serta telepon merupakan perangkat penunjang untuk berkomunikasi.

Teknologi kolaborasi menyediakan sarana untuk melakukan kerja tim atau kelompok. Tim dapat bekerja bersama dalam sebuah dokumen di waktu yang sama atau berbeda serta di lokasi yang sama atau berbeda. Hal ini penting khususnya bagi sebuah komunitas dalam menerima kontribusi pengetahuan dari anggota-anggotanya. Kemampuan dalam melakukan kolaborasi seperti *electronic brainstorming* dapat meningkatkan kualitas sebuah kelompok kerja khususnya dalam kontribusi pengetahuan. Hal ini membuat keahlian seorang individu dapat disalurkan dan dipelajari oleh orang lain. Kemampuan lainnya dari suatu teknologi sistem kolaborasi adalah memungkinkan organisasi untuk menciptakan ruang maya sehingga setiap individu dapat bekerja secara *online* dimanapun dan kapanpun.

Teknologi penyimpanan dan distribusi pada dasarnya memiliki arti penggunaan sebuah sistem pengolahan data untuk menyimpan dan mengolah pengetahuan. Hal seperti ini mungkin telah dilakukan untuk menyimpan serta mengolah pengetahuan eksplisit akan tetapi untuk mendapatkan, menyimpan, dan mengolah pengetahuan yang berbentuk *tacit* membutuhkan sekumpulan alat yang berbeda. Sistem pengolahan dokumen elektronik dan sistem penyimpanan khusus yang merupakan bagian dari sistem kolaborasi adalah peralatan untuk melakukan hal ini.

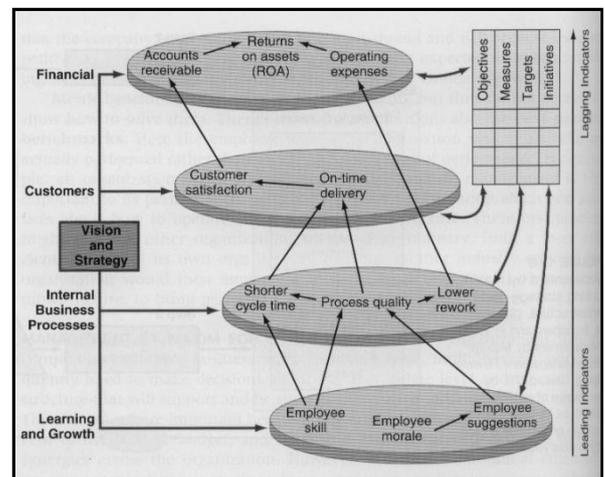
4. Arsitektur Zack dan Balanced Scorecard

Arsitektur model manajemen pengetahuan dari Zack digunakan sebagai referensi dalam mendapatkan model manajemen pengetahuan yang tepat untuk lingkungan Perguruan Tinggi. Model ini digunakan karena melibatkan komponen teknologi dan komponen organisasi sebagai unsur yang penting dalam keseluruhan proses penciptaan sampai menampilkan pengetahuan yang ada. Berdasarkan pemetaan dengan model Zack, didapati bahwa terdapat 4 komponen utama yang harus berkolaborasi untuk menciptakan proses pengelolaan pengetahuan yang baik. Keempat komponen tersebut yaitu, komponen penyimpanan pengetahuan, komponen penyaring pengetahuan, komponen infrastruktur organisasi, dan komponen infrastruktur Teknologi Informasi. Arsitektur model manajemen pengetahuan dari Zack dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Arsitektur Zack

Perspektif Balanced Scorecard (BSC) akan digunakan untuk mengidentifikasi manfaat yang dihasilkan dari penerapan KMS di Perguruan Tinggi. Empat perspektif *Balanced Scorecard* dari Kaplan dan Norton [Kap192] akan digunakan sebagai alat bantu untuk mempermudah mengidentifikasi manfaat, peranan dan nilai yang dapat diberikan dari investasi KMS terhadap organisasi. Dalam tahap ini akan dilihat peranan dan kontribusi yang dapat diberikan KMS terhadap empat perspektif organisasi yaitu finansial, konsumen, proses bisnis internal, dan inovasi, pertumbuhan dan pembelajaran. Melalui mekanisme sebab akibat, perspektif keuangan menjadi tolok ukur utama yang dijelaskan dengan tolok ukur operasional pada tiga perspektif lainnya sebagai faktor penunjang. Gambaran dari mekanisme ini dapat dilihat pada Gambar 2. Inti dari model BSC ini adalah setiap organisasi diharapkan selalu mempertimbangkan empat area strategis ini dalam mempertimbangkan sebuah investasi Teknologi Informasi / Sistem Informasi.



Gambar 2. Model Balanced Scorecard [Turb06]

Ide tentang Balanced Scorecard (BSC) pertama kali dipublikasikan dalam artikel Robert S. Kaplan dan David P. Norton di Harvard Business Review tahun 1992 dalam sebuah artikel berjudul *"Balanced Scorecard – Measures that Drive Performance"* [Kap192]. Perspektif BSC memfasilitasi organisasi agar mencurahkan perhatiannya atas kapabilitas aktiva tak berwujud. Berdasarkan Gambar 2 dapat dilihat bahwa dengan

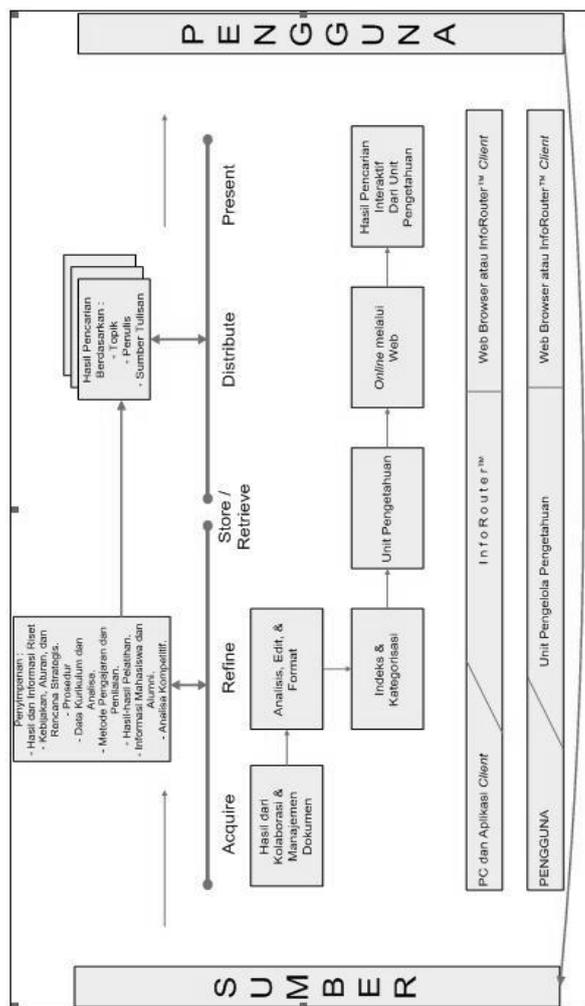
adanya peningkatan pengetahuan dan keahlian yang dimiliki pekerja maka akan memberikan dampak positif terhadap proses bisnis yang dikerjakan dan kemudian akan meningkatkan kepuasan pelanggan berdasarkan kualitas produk atau jasa yang sesuai dengan keinginan pelanggan. Jika ketiga perspektif tersebut mampu ditangani dengan baik maka keuntungan finansial bagi organisasi dapat dicapai.

Konsep BSC ini menjelaskan bahwa bagaimana suatu perusahaan harus berkompetisi dalam era informasi sekarang ini dengan meningkatkan kemampuannya dalam mengeksploitasi *intangible assets* atau aset yang tidak berwujud, lebih baik dari sekedar mengelola *tangible assets* atau aset yang berwujud.

5. Rancangan Model KMS di Perguruan Tinggi

Untuk mengidentifikasi manfaat yang dapat dihasilkan dari penerapan KMS di Perguruan Tinggi maka perlu adanya suatu arsitektur sebagai model acuan dalam menentukan manfaat-manfaat tersebut. Model arsitektur KMS dari Zack [Zack99] digunakan sebagai acuan dalam memetakan proses dan aktivitas Manajemen Pengetahuan yang dapat diterapkan di Perguruan Tinggi.

Rancangan model KMS untuk diterapkan di Perguruan Tinggi dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Rancangan Model Arsitektur KMS

Dalam model ini, yang dimaksud sebagai pengguna adalah setiap unsur atau individu di dalam Perguruan Tinggi yang ingin mendapatkan dan memanfaatkan pengetahuan yang tersimpan. Pihak pengguna adalah dosen, peneliti, pegawai, mahasiswa, dan alumni. Sedangkan sumber pengetahuan dapat berupa dokumen maupun hasil kolaborasi yang terjadi antar pengguna. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengguna bisa menambah dan meningkatkan kualitas penyimpanan pengetahuan dengan menjadi sumber pengetahuan itu sendiri.

Penyimpanan sebagai landasan utama dari KMS haruslah memuat seluruh pengetahuan yang ada di dalam suatu Perguruan Tinggi. Penyimpanan ini harus dapat merekam seluruh pengetahuan yang ada di dalam organisasi. Dari hasil analisis maka ditemukan beberapa pengetahuan yang dimiliki Perguruan Tinggi yang bisa dimanfaatkan, antara lain meliputi hasil-hasil dan informasi tentang

penelitian, kebijakan, aturan, dan rencana strategis, prosedur dan pengalaman terbaik (*best practices*), informasi tentang kurikulum dan analisis keunggulannya, metode pengajaran dan penilaian, hasil-hasil pelatihan, informasi yang berkaitan dengan mahasiswa dan alumni, serta analisis pasar yang berkaitan dengan peningkatan daya saing dan situasi kompetitif. Sumber dari pengetahuan ini dapat berasal dari dokumen-dokumen yang berbentuk kertas yang dianalisa serta dikonversi ke dalam bentuk digital serta hasil dari proses kolaborasi yang terjadi di antara pengguna system.

Data dan informasi yang berasal dari berbagai sumber ini dianalisa, dimodifikasi, dan diformat ke dalam bentuk standar yang disebut Unit Pengetahuan. Sebelum Unit Pengetahuan ini disimpan ke dalam media penyimpanan, terlebih dahulu dilakukan beberapa proses yaitu meliputi pembersihan, pemberian kode, indeks, dan kategorisasi sesuai dengan jenisnya. Proses-proses ini dimaksudkan untuk menjamin adanya keterhubungan antar unit-unit pengetahuan dan mempermudah unit-unit pengetahuan ini diakses kembali oleh user yang membutuhkannya.

Proses distribusi pengetahuan dari penyimpanan hingga sampai kepada pengguna dilakukan melalui *web browser* atau aplikasi infoRouter™ dengan memanfaatkan media jaringan *online* yang telah tersedia.

Kemudian dari sisi infrastruktur organisasi dapat dianalisa bahwa proses manajemen pengetahuan ini merupakan sebuah proses lintas organisasi yang harus ditangani dan dikelola secara khusus. Oleh karena itu, Perguruan Tinggi sebagai sebuah organisasi haruslah secara khusus mempersiapkan dan melatih seorang individu atau kelompok untuk bertanggung jawab secara penuh terhadap proses ini. Mengacu kepada model konseptual pada Gambar 3, tugas tersebut dapat diberikan kepada sebuah kelompok yang disebut sebagai Unit Pengelola Pengetahuan. Tanggung jawab dari unit ini meliputi pengelolaan pengetahuan dari yang masih berbentuk mentah (*raw*) menjadi sebuah produk yang bernilai dan berguna, mendidik setiap individu dalam organisasi menuju kultur berbagi pengetahuan, memetakan pengetahuan yang ada, serta mengintegrasikan antara sumber daya

organisasi dan sumber daya teknologi yang dimiliki untuk membentuk sebuah arsitektur manajemen pengetahuan yang optimal.

Dengan adanya sebuah unit yang bertanggung jawab secara khusus mengelola aktivitas manajemen pengetahuan, yakni dari tahapan mendapatkan pengetahuan (*acquisition*) sampai kepada pengguna, maka akan menjamin bahwa penyimpanan pengetahuan akan bermanfaat dan dapat digunakan secara optimal.

Dari sisi infrastruktur Teknologi Informasi, kebutuhan minimal akan ketersediaannya jaringan *intranets* yang meliputi seluruh wilayah Perguruan Tinggi maka keefektifan penggunaan KMS dapat tercapai. Selain itu pemilihan perangkat lunak infoRouter™ sebagai aplikasi alternative untuk kegiatan manajemen pengetahuan dikarenakan aplikasi ini mampu mendukung berbagai kegiatan Manajemen Pengetahuan di dalam organisasi. Dukungan dari aplikasi ini meliputi manajemen dokumen, manajemen kolaborasi, pencarian dan kategorisasi, dan manajemen port. Akan tetapi pengembangan perangkat lunak secara *customize* yang bisa memberikan dukungan yang lebih baik terhadap kegiatan Manajemen Pengetahuan menjadi pilihan alternatif terbaik.

Dengan infrastruktur TI seperti ini dapat dijamin tersedianya sarana untuk mendukung proses-proses sebagai berikut :

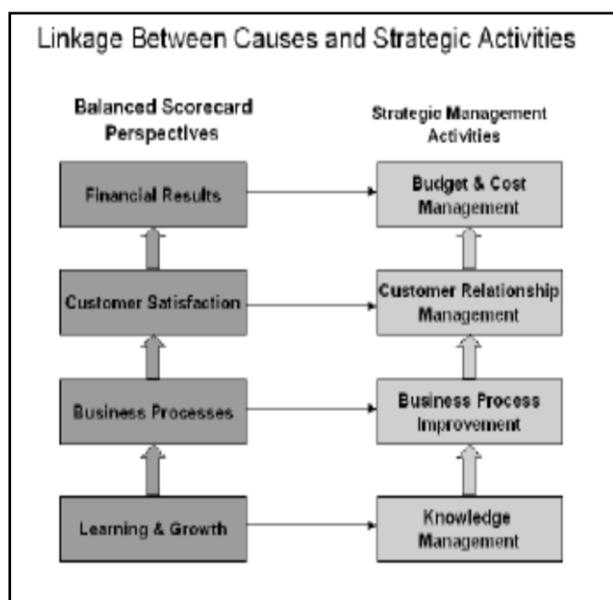
1. Mendapatkan pengetahuan.
2. Mendefinisikan, menyimpan, mengelompokkan, indeks, serta menghubungkan setiap unit pengetahuan yang saling berkaitan sehingga memudahkan akses kembali.
3. Pencarian dan menarik kembali isi pengetahuan yang relevan.
4. Menampilkan isi pengetahuan yang diinginkan dengan cara yang cukup fleksibel.

6. Integrasi BSC dalam Model KMS-PT

Setelah model KMS bagi Perguruan Tinggi telah diidentifikasi maka selanjutnya dari hasil analisa didapatkan manfaat yang bisa dihasilkan dari penerapan sistem tersebut di lingkungan Perguruan Tinggi.

Manfaat yang bisa dihasilkan dari penerapan KMS akan dipetakan dengan menggunakan referensi model Balanced Scorecard. Penggunaan model BSC ini dimaksudkan untuk mempermudah proses identifikasi dengan melihat pada 4 (empat) perspektif, yaitu riset dan pengembangan, konsumen, proses bisnis internal, dan finansial. Keempat perspektif ini akan disesuaikan dengan kondisi atau proses bisnis yang ada di Perguruan Tinggi tanpa mengubah prinsip utama dari perspektif BSC.

Berdasarkan Gambar 4, dapat dilihat bahwa kehadiran dan pemanfaatan sebuah KMS secara optimal bisa memberikan dampak bagi peningkatan proses pembelajaran dan pengembangan yang pada akhirnya akan memberikan efek berantai pada peningkatan proses bisnis, kepuasan pelanggan, dan memberikan hasil akhir pada keuntungan finansial bagi organisasi dalam hal ini Perguruan Tinggi.



Gambar 4. Dampak KMS dalam Aktivitas Strategi Organisasi [Turb06]

Berdasarkan keempat perspektif BSC ini akan diuraikan manfaat penerapan KMS berdasarkan konsep umum aplikasi Manajemen Pengetahuan yang bisa diterapkan di dalam sebuah Perguruan Tinggi. Manfaat-manfaat tersebut kemudian dikelompokkan ke dalam 3 (tiga) kategori manfaat, yaitu *tangible*, *quasi-intangible*, dan *intangible*.

Berikut ini hasil analisa bentuk aplikasi yang bisa disediakan oleh KMS beserta manfaat yang bisa dihasilkan untuk penerapannya di Perguruan Tinggi, yaitu :

A. Perspektif Riset dan Pengembangan

A.1.a. Aplikasi Portal untuk prosedur dan administratif yang berhubungan dengan kegiatan riset serta pengalaman terbaik, termasuk :

- Data tentang ketertarikan dan peluang hasil penelitian yang dapat dikomersilkan.
- Data-data hasil riset dan informasi bantuan pemerintah untuk pengembangan.
- Kesempatan mendapatkan biaya riset.
- Koleksi proposal yang pernah ada.
- Kebijakan dan prosedur pembuatan proposal.
- Pengumuman, prosedur penilaian, dan kebijakan serta prosedur negosiasi.
- Perjanjian kontrak dan kebijakan serta prosedur pengolahan dana bantuan.
- Format laporan teknis dan keuangan serta kebijakan dan prosedur.
- Gambaran tentang layanan internal, sumber daya dan karyawan (dosen dan pegawai).

A.1.b. Potensi Manfaat :

- Memberikan peluang untuk komersialisasi hasil-hasil riset.
- Menciptakan peluang dilakukannya riset intra disiplin ilmu yang berbeda.
- Memanfaatkan hasil-hasil riset yang ada dan mendorong munculnya proposal riset.
- Membantu dalam menentukan domain atau tema penelitian yang akan dilakukan.
- Mengurangi biaya koneksi Internet untuk kegiatan riset.

A.2.a. Aplikasi penyimpanan data revisi kurikulum, termasuk juga hasil penelitian yang pernah dilakukan, pengukuran keefektifan, pengalaman terbaik, dan hasil-hasil pelatihan.

A.2.b. Potensi Manfaat :

- Meningkatkan kualitas kurikulum dan program-program melalui identifikasi

dan mempelajari pengalaman dan hasil yang telah ada.

A.3.a. Aplikasi yang dapat berperan sebagai :

- Pusat informasi dari setiap disiplin ilmu / fakultas, termasuk didalamnya materi / informasi terbaru, data publikasi, dan data-data penelitian.
- Penyimpanan teknik-teknik pengajaran dan penilaian, termasuk pengalaman terbaik, dampak atau manfaatnya, peluang pengembangan Fakultas.
- Penyimpanan hasil evaluasi mahasiswa yang terbaru dan telah dianalisa sebagai bahan pembelajaran dan pengalaman terbaik bagi semua Fakultas.

A.3.b. Potensi Manfaat :

- Meningkatkan fleksibilitas dan respon berdasarkan hal-hal yang bisa dipelajari dari pengalaman pihak lain dan hasil evaluasi mahasiswa.
- Meningkatkan kualitas dosen khususnya dalam hal pengajaran dan penilaian. Sehingga dari peningkatan kualitas ini akan berdampak pada percepatan masa studi atau masa studi yang tepat waktu.

A.4.a. Aplikasi Portal informasi yang berkaitan dengan pengajaran dan pembelajaran yang berhubungan dengan penggunaan TI, termasuk peluang pengembangan Fakultas, analisis dampak atau keuntungan, hasil pelatihan, pengalaman terbaik, serta uraian Teknologi Informasi.

A.4.b. Potensi Manfaat :

- Menciptakan peluang usaha pengembangan Fakultas khususnya dalam pengembangan Fakultas baru atau program baru.
- Meningkatkan kualitas proses dan layanan khususnya yang berkaitan dengan pengajaran dan pembelajaran dengan menggunakan Teknologi Informasi.

B. Perspektif Konsumen

B.1.a. Aplikasi Portal layanan mahasiswa. Informasi di Portal ini meliputi :

- Syarat dan prosedur yang berhubungan dengan pendaftaran.
- Bantuan beasiswa.
- Proses pendaftaran ulang.
- Tagihan dan proses pembayaran.
- Konseling dan pelatihan.
- Akomodasi, dan layanan lainnya.
- Daftar semua layanan yang ada bagi mahasiswa.

B.1.b. Potensi Manfaat dari aplikasi ini adalah meningkatkan kepuasan mahasiswa sebagai komponen user terhadap sistem.

B.2.a. Aplikasi Portal layanan penempatan kerja / karir bagi mahasiswa dan alumni. Portal ini dapat menjadi sebuah layanan yang menguntungkan bagi mahasiswa dan juga bagi universitas sebagai informasi yang berharga. Di dalamnya termasuk juga informasi data alumni serta dihubungkan dengan aktivitas pengembangan kurikulum, riset dan karir.

B.2.b. Potensi Manfaat dari aplikasi ini adalah dapat meningkatkan layanan kepada mahasiswa, alumni, dan pihak luar sebagai pengguna tenaga kerja.

C. Perspektif Proses Bisnis Internal

C.1.a. Aplikasi Portal untuk informasi pengadaan (procurement) dan SDM. Dalam portal ini terdapat :

- Daftar pertanyaan dan jawaban yang sering ditanyakan.
- Aturan dan kebijakan resmi.
- Pengalaman terbaik.
- Prosedur dan format.
- Komunitas yang saling bertukar informasi untuk usaha peningkatan kualitas proses.

C.1.b. Potensi Manfaat :

- Menyediakan informasi yang lebih baik.
- Meningkatkan fleksibilitas dan kemampuan dalam menghadapi trend ke depan dengan menyediakan garis

pedoman untuk menjamin adanya konsistensi.

- Meningkatkan respon dan kemampuan dalam bertukar informasi.

C.2.a. Aplikasi Portal yang berfungsi sebagai :

- Portal untuk informasi internal yang berisi katalog rencana strategis, laporan perkembangan untuk pihak eksternal (pemerintah, lembaga akreditasi, atau pihak yang berkepentingan), data-data penting, bahan presentasi dari pihak eksekutif, dan data-data internal lain.
- Portal untuk informasi eksternal, yang berisi data studi perbandingan, analisis lingkungan, data kompetitor, keterhubungan dengan tim riset, publikasi, dan bahan presentasi oleh pihak eksekutif.

C.2.b. Potensi Manfaat :

- Meningkatkan fleksibilitas dalam menghadapi trend di masa depan serta membantu dalam pengambilan keputusan yang tepat.
- Dengan adanya informasi internal dan eksternal yang terpusat maka usaha pencarian informasi menjadi lebih mudah.

C.3.a. Aplikasi yang menyediakan data analisis pasar yang dilakukan secara rutin, didalamnya terdapat analisis trend serta pengaruhnya terhadap dunia pendidikan.

C.3.b. Potensi Manfaat dari aplikasi ini adalah dapat meningkatkan kemampuan dalam proses pengambilan keputusan yang lebih baik untuk pengembangan organisasi dengan melihat pada kebutuhan pasar.

D. Perspektif Finansial

D.1.a. Aplikasi Portal yang berkaitan dengan informasi layanan finansial (anggaran dan pelaporan), termasuk pertanyaan yang umum dan jawabannya, pengalaman terbaik, prosedur, format, dan komunitas yang saling bertukar informasi yang dapat mendorong

usaha perbaikan dan peningkatan kualitas layanan.

D.1.b. Potensi manfaat :

- Meningkatkan fleksibilitas dan kemampuan dalam menghadapi trend ke depan dengan menyediakan garis pedoman untuk menjamin adanya konsistensi.
- Memberikan sarana untuk berbagi pengetahuan.
- Meningkatkan respon dan kemampuan dalam bertukar informasi.

7. Kesimpulan dan Penelitian Selanjutnya

Dari hasil penelitian ini didapatkan kesimpulan bahwa sumber daya intelektual dan informasi yang dimiliki setiap individu dalam lingkup sebuah Perguruan Tinggi merupakan aset yang bernilai dan harus dimanfaatkan secara optimal untuk meningkatkan kualitas dan nilai organisasi. Untuk mengumpulkan dan memanfaatkan pengetahuan itu bagi seluruh organisasi maka diperlukan sebuah sarana Teknologi Informasi/Sistem Informasi yang disebut Knowledge Management System. Dengan adanya sistem tersebut maka resiko kehilangan sumber daya intelektual dan informasi dapat diminimalkan.

Dari kajian terhadap penerapan Knowledge Management System di Perguruan Tinggi, didapati beberapa manfaat yang sebagian besar bersifat *intangible* atau tidak dapat diukur secara langsung. Hal ini mengindikasikan bahwa dampak dari manfaat-manfaat tersebut tidak secara langsung dapat dirasakan namun dalam jangka panjang mampu mempengaruhi dan meningkatkan kualitas (*performance*) dan keunggulan kompetitif organisasi secara keseluruhan.

Mengingat sebuah investasi Teknologi Informasi/Sistem Informasi merupakan suatu hal yang cukup besar dan bernilai mahal maka diperlukan suatu kajian terhadap nilai ekonomis (*economic value*) yang bisa dihasilkan dari investasi ini. Untuk pengukuran nilai manfaat bisa menggunakan beberapa metode pengukuran investasi Teknologi Informasi misalnya dengan

mengkombinasikan metode Information Economics dengan metode Information Technology-BSC.

[9] Zack, Michael H. *Managing Codified Knowledge*. Sloan Management Review, Volume 40, Number 4, Summer, pp. 45-58. 1999

9. Referensi

- [1] Alavi, M and Leidner, D. *Knowledge Management Systems : Emerging views and practices from the field*. Proceedings of 32nd Annual HICSS, Maui, HI. January 1999.
- [2] Applegate, L.M, Austin, R.D., and McFarlan, F.W. *Corporate Information Strategy and Management : Text and Cases*. McGraw-Hill, International Edition. 2004.
- [3] Bukowitz, Wendy R. and Williams, Ruth L. *The Knowledge Management Fieldbook*. London : Financial Times, Prentice - Hall. 1999.
- [4] Cronin, Blaise and Davenport, Elisabeth. *Knowledge Management in Higher Education*. In Bernbom, Gerald, editor, *Information Alchemy : The Art and Science of Knowledge Management*. EDUCAUSE Leadership Series, Vol.3. San Fransisco : Jossey-Bass. pp 25-42.
- [5] Davenport, T. H. *Process Innovation : Reengineering Work Through Information Technology*. Harvard Business School Press, Boston. 1993.
- [6] Kaplan, Robert S. and Norton, David P. *The Balanced Scorecard - Measures that Drive Performance*. Harvard Business Review, vol. January–February, p. 71-79.. 1992.
- [7] Kidwell, Jillinda J., Vander Linde, Karen M., and Johnson, Sandra L. *Applying Corporate Knowledge Management Practices in Higher Education*. Educause Quarterly, number 4, 2000.
- [8] Turban, E., Leidner, D., McClean, E., and Wetherbe, J. *Information Technology for Management : Transforming Organizations in The Digital Economy*. John Wiley & Sons, Inc. 2006.