

PENDEFINISIAN KEBUTUHAN FUNGSIONAL SISTEM UNTUK RANCANG BANGUN KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM PT. TELKOMSEL REGIONAL SUMBAGSEL

Hairun Nissa¹, Muhammad Ihsan Jambak²

^{1,2}Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya
e-mail: ¹icha.hairunnissa@yahoo.com, ²jambak@ilkom.unsri.ac.id

Abstract

Cellular Telecommunications Operator companies are now increasingly compete in creating new innovations for improving competitive advantage. Competition is changing the paradigm of the resource base of competitiveness into a knowledge base of competitiveness. Companies are increasingly aware of the importance of knowledge as a means to win the competition. The organizational knowledge comes from the knowledge possessed by the employees, therefore the company needs to foster a culture of knowledge sharing. This situation has created the need for PT. Telkomsel Regional Sumbagsel to manage its knowledge assets. This effort can be achieved using Knowledge Management strategy. This study aims to find the features needed to build Knowledge Management Systems in order to foster a culture of knowledge sharing in the company. Researchers test the features required to grow the user behavior of knowledge sharing based on the Theory of Planned Behavior. It is predicted with high accuracy of attitude toward knowledge sharing behavior, subjective norms, and behavior control. Development of this system using the Framework for the Application of Systems Thinking (FAST). This system is tested and able to facilitate knowledge sharing among employees in order to improve learning skills and learning capability.

Keywords: Knowledge Management , Knowledge Management System, Knowledge Sharing, Theory of Planned Behavior

Abstrak

Perusahaan Operator Telekomunikasi Seluler sekarang ini semakin bersaing dalam menciptakan inovasi baru demi meningkatkan keunggulan kompetitif. Persaingan ini mengubah paradigma dari resource base competitiveness menjadi knowledge base competitiveness. Perusahaan semakin menyadari pentingnya pengetahuan sebagai sarana untuk memenangkan persaingan. Pengetahuan organisasi berasal dari pengetahuan yang dimiliki oleh karyawan untuk itu perusahaan perlu menumbuhkan budaya knowledge sharing. Kondisi ini telah menciptakan kebutuhan bagi PT. Telkomsel Regional Sumbagsel untuk mengelola aset pengetahuan yang dimilikinya. Upaya ini dapat dicapai dengan menggunakan strategi Knowledge Management. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan fitur-fitur yang diperlukan dalam membangun Knowledge Management Systems sehingga dapat menumbuhkan budaya knowledge sharing pada perusahaan. Peneliti menguji fitur-fitur yang diperlukan user untuk menumbuhkan perilaku knowledge sharing berdasarkan Theory of Planned Behavior. Hal ini diprediksi dengan akurasi yang tinggi dari sikap terhadap perilaku knowledge sharing, norma subyektif, dan kontrol perilaku. Pembangunan sistem ini menggunakan metode Framework for the Application of System Thinking (FAST). Sistem ini telah diujikan dan mampu memfasilitasi kegiatan knowledge sharing antar pegawai sehingga dapat meningkatkan learning skill dan learning capability.

Kata kunci: Knowledge Management , Knowledge Management System, Knowledge Sharing, Theory of Planned Behavior

1. Pendahuluan

Pengetahuan merupakan aset intelektual dari suatu organisasi. Bagi perusahaan suatu proses belajar, kreativitas dan inovasi merupakan ide dasar dari suatu organisasi atau perusahaan. Oleh karena itu, kemampuan suatu perusahaan dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi menjadi salah satu faktor daya saing yang sangat penting. Saat sebuah perusahaan mencoba berkembang untuk menjadi lebih baik, dibutuhkan tingkat pengetahuan yang sangat luas bagi setiap pegawai yang ada untuk dapat berkompetisi dan

bertahan. Kondisi kompetisi yang semakin ketat menyebabkan perlunya perubahan paradigma dari resource base competitiveness menjadi mengandalkan knowledge base competitiveness. Kedua konsep ini sangat bertolak belakang, konsep pertama bertumpu pada keunggulan sumber daya alam dan lokasi geografis. Konsep kedua berdasarkan ilmu pengetahuan dan teknologi serta pengembangan sumber daya manusia perusahaan, bahwa pengetahuan menjadi faktor kompetisi yang penting dalam memenangkan persaingan [1].

Kondisi sebagaimana diuraikan diatas dihadapi oleh PT. Telkomsel yang merupakan operator telekomunikasi seluler terbesar di Indonesia. Dengan infrastruktur telekomunikasi yang tersebar di seluruh nusantara, PT. Telkomsel memberikan pelayanan komunikasi dengan menawarkan berbagai produk berbasis suara, teks, dan data. Demi memenuhi tuntutan pelanggan yang semakin tinggi, dan demi menjaga daya saing perusahaan, PT. Telkomsel telah membangun bentuk organisasi yang kokoh, solid, dan dinamis. Dalam menjalankan proses bisnisnya, PT. Telkomsel tidak pernah lepas dari peran teknologi dan manusia sebagai pendukung kegiatannya. Dalam kinerja operasional sehari-hari, PT. Telkomsel menggunakan aplikasi internal yang dikembangkan sendiri untuk kegiatan operasional sehari-hari. PT. Telkomsel selalu memberikan training kepada setiap pegawainya. Training yang diberikan berupa training untuk pengoperasian maupun training untuk pengembangan diri dalam mendukung kegiatan operasional tersebut. Saat ini, training tersebut hanya bermanfaat bagi pegawai yang mendapatkan training saja. Proses ini berlangsung setiap kali ada pegawai baru yang masuk dan seandainya jika ada pegawai yang berkompeten di bidangnya keluar, maka pengetahuannya tidak dimiliki oleh orang lain. Hal ini terjadi karena knowledge pada PT. Telkomsel tidak didokumentasikan sehingga pemanfaatan kembali knowledge seseorang tidak bisa diterapkan pada individu yang lain.

Pengetahuan yang dimiliki suatu organisasi harus dikelola untuk menjadi strategi organisasi dan perusahaan. Suatu organisasi dan perusahaan haruslah mengembangkan tujuan strateginya dan mengidentifikasi setiap kebutuhan pengetahuannya untuk dapat mengimplementasikan dalam strategi yang dipilihnya. Strategi yang dipilih perusahaan dapat dibandingkan dengan aset knowledge yang ada dalam perusahaan. Pemilihan strategi berdasarkan elemen-elemen yang mempengaruhi langsung pada pengetahuan itu sendiri. Ilmu pengetahuan dan teknologi terus berkembang dengan pesat. Hal ini menyebabkan setiap individu dituntut untuk mengembangkan pengetahuan yang dimilikinya. Begitu juga dengan suatu organisasi atau perusahaan yang membutuhkan pengetahuan untuk meningkatkan daya saing kompetitifnya dalam menghadapi persaingan bisnis. Pengetahuan yang dimiliki suatu perusahaan bergantung penuh pada sumber daya manusia yang ada pada perusahaan tersebut. Lalu bagaimana cara menyimpan dan memanfaatkan knowledge yang ada pada SDM suatu perusahaan? Perkembangan teknologi saat ini sangat memungkinkan untuk organisasi dan perusahaan untuk menerapkan teknologi berbasis web untuk mengelola pengetahuan.

Knowledge dalam perusahaan perlu dikelola dan didokumentasikan sehingga dapat menjadi referensi bagi individu-individu yang lain untuk mendapatkan knowledge tanpa harus bergantung dengan individu yang lain. Dengan didokumentasikannya suatu knowledge maka penelusuran maupun untuk mendapatkan kembali knowledge itu akan lebih mudah meskipun individu itu sendiri sudah tidak bekerja lagi di perusahaan. Knowledge Management (KM)

atau Mengelola Pengetahuan adalah pengelolaan pengetahuan yang ada pada organisasi sehingga pengetahuan tersebut dapat dimanfaatkan dalam meningkatkan nilai bisnis dan daya kompetitif perusahaan [2]. KM mampu untuk menciptakan, mengkomunikasikan, dan mengaplikasikan knowledge sebagai kemampuan untuk menciptakan dan mempertahankan peningkatan nilai dari inti kompetensi bisnis perusahaan. Untuk itu diperlukan suatu Knowledge Management System (KMS), yaitu sistem yang diciptakan untuk memfasilitasi penangkapan, penyimpanan, pencarian, transfer dan penggunaan kembali pengetahuan. Keberadaan teknologi informasi ini menjadi enabler implementasi KM.

Dengan adanya pendekatan KMS maka sistem tersebut dapat digunakan untuk menyimpan pengetahuan serta pengalaman staf yang nantinya pengetahuan tersebut dapat disimpan untuk kepentingan perusahaan dan disebarkan pada pegawai lain supaya pengetahuan setiap pegawai merata. Selain itu PT. Telkomsel terdiri dari berbagai divisi yang saling berkaitan yang tentu saja membutuhkan adanya suatu KMS yang berfungsi untuk mendukung dalam proses sharing knowledge agar perusahaan dapat mengelola aset pengetahuan demi meningkatkan daya saing perusahaan, mengoptimalisasi proses bisnis, dan mencegah terjadinya brain drain atau hilangnya ilmu pengetahuan yang ada pada perusahaan.

Jelas bahwa tools yang digunakan dalam mengelola pengetahuan yang ada pada suatu organisasi adalah KMS. Namun, setiap perusahaan memiliki struktur organisasi dan proses bisnis yang berbeda-beda. Jadi, tipe KM seperti apakah yang sesuai dengan struktur organisasi dan proses bisnis perusahaan? Setelah diketahui penerapan KM yang sesuai pada suatu organisasi maka hal terpenting dalam suatu pengelolaan pengetahuan adalah menumbuhkan budaya untuk membagi pengetahuan yang dimiliki antar individu sehingga terjadi sirkulasi pengetahuan yang merata. Dalam esensi suatu KMS, penulis merumuskan masalah yaitu bagaimana untuk mengetahui kebutuhan pengguna (user requirements) dan kebutuhan sistem (system requirements) agar sistem ini dapat memfasilitasi knowledge sharing sehingga membuat pegawai baru mampu belajar lebih cepat dari para ahli senior sebelumnya? Sehingga fungsi dari KMS ini dapat menjadi alat bantu dalam transfer pengetahuan antar individu. Dengan adanya proses ini maka dapat mencegah hilangnya pengetahuan pada suatu organisasi.

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka penulis membagi penelitian ini menjadi beberapa research questions, yaitu sebagai berikut: (1) Bagaimana membangun KMS yang sesuai dengan proses bisnis perusahaan? (2) Apa fitur-fitur KMS yang dapat mendukung penerapan knowledge sharing perusahaan? (3) Apakah KMS merupakan solusi untuk membangun budaya knowledge sharing antar pegawai guna efektivitas dan produktivitas menuju keunggulan yang kompetitif?

2. Metodologi Penelitian

A. Data dan Metode Pengumpulan Data

Sumber data yang dibutuhkan dalam penelitian ini diperoleh melalui informasi yang berasal dari bagian Information Technology PT. Telkomsel Regional Sumbagsel berupa data primer dan data sekunder. Untuk mendapatkan data primer, peneliti mengumpulkannya secara langsung dan teknik yang digunakan peneliti adalah metode kualitatif dan metode

kuantitatif. Metode kualitatif dengan melakukan observasi dan wawancara, dimana wawancara dilakukan langsung dengan beberapa pegawai yang berhubungan dengan mengelola pengetahuan PT. Telkomsel Regional Sumbagsel serta observasi dengan cara terjun langsung dalam objek pengamatan PT. Telkomsel Regional Sumbagsel. Sementara untuk metode kuantitatif dilakukan dengan menyebarkan kuesioner. Dalam penelitian ini, responden adalah pegawai PT. Telkomsel Regional Sumbagsel. Metode angket dilakukan untuk mengetahui secara pasti mengenai niat pegawai untuk melakukan Knowledge Sharing, fasilitas yang diperlukan pegawai untuk menunjang kegiatan Knowledge Sharing, serta faktor pendukung berupa reward yang membuat seseorang lebih termotivasi melakukan Knowledge Sharing.

Selanjutnya, untuk teknik sampling respondennya, penulis menggunakan teknik Purposive Sampling. Purposive Sampling adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu [3]. Responden merupakan pegawai PT. Telkomsel Regional Sumbagsel yang dipilih secara acak dengan pertimbangan tertentu berjumlah 30 orang. Sedangkan untuk metode uji validitas survey menggunakan metode Bivariate Pearson. Analisis ini dengan cara mengkorelasikan masing-masing skor item dengan skor total. Skor total adalah penjumlahan dari keseluruhan item. Pengujian menggunakan uji dua sisi dengan taraf signifikansi 0,05. Kriteria pengujian adalah sebagai berikut: (1) Jika $r \text{ hitung} \geq r \text{ tabel}$ (uji 2 sisi dengan sig.0,05) maka instrumen atau item-item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid); (2) Jika $r \text{ hitung} < r \text{ tabel}$ (uji 2 sisi dengan sig.0,05) maka instrumen atau item-item pertanyaan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan tidak valid).

Data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan peneliti dari berbagai sumber yang telah ada (peneliti sebagai tangan kedua). Pengumpulan data dilakukan dengan mempelajari masalah yang berhubungan dengan objek yang diteliti. Data sekunder dapat diperoleh dari berbagai sumber laporan dan dokumen-dokumen yang tersedia di PT. Telkomsel Regional Sumbagsel. Seluruh data sekunder diperoleh dari arsip PT. Telkomsel Regional Sumbagsel.

B. Model dan Arsitektur Knowledge Management

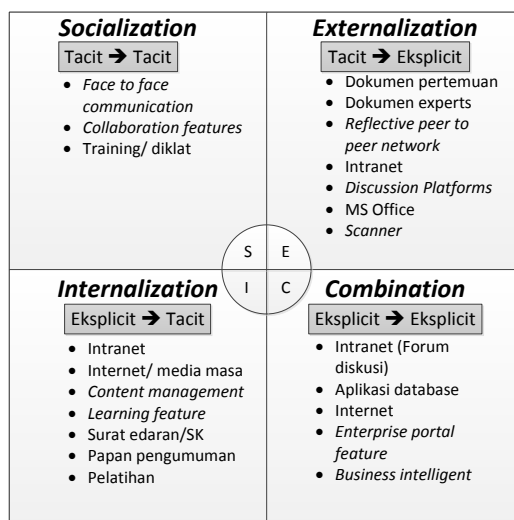
Knowledge diartikan sebagai informasi yang dilengkapi dengan pemahaman pola hubungan dari informasi disertai pengalaman, baik individu maupun kelompok dalam perusahaan. Knowledge merupakan penerapan informasi yang diyakini dapat langsung digunakan untuk mengambil keputusan dalam bertindak [4]. Di dalam organisasi, bentuk knowledge tidak hanya data-data yang tersimpan di dalam komputer, tetapi juga berupa di dalam proses, rutinitas kerja, selain knowledge dan informasi serta pengalaman yang tersimpan dalam kepala manusia. Definisi lain mengenai knowledge adalah pengetahuan yang terdapat dalam pikiran tiap manusia secara personal [5]. Dari teori diatas dapat disimpulkan bahwa, knowledge merupakan kumpulan informasi yang dimiliki oleh individu dan dijadikan sebagai keahlian mereka serta digunakan untuk menyelesaikan masalah atau mengambil tindakan yang lebih efektif.

Knowledge Management (KM) adalah suatu proses merangkul pengetahuan sebagai aset strategis agar dapat terus menerus memacu keuntungan bisnis dan mempertimbangkan pendekatan bisnis dari sebuah organisasi untuk mengidentifikasi, menangkap, mengevaluasi, meningkatkan dan membagi modal intelektual organisasi. KM adalah penggabungan yang terselaras untuk menciptakan, menangkap, mengorganisasikan, mengakses, dan menunggunakan aset intelektual dari perusahaan [6]. KM berfungsi untuk menjaga dan menumbuhkan pengetahuan yang dimiliki oleh setiap individu, yang mampu dipindahkan ke bentuk yang bisa diproses atau diakses oleh banyak pegawai lain dalam perusahaan [6]. KM adalah sebuah konsep yang merubah informasi menjadi pengetahuan yang bisa ditindak lanjuti dan tersedia dengan sarana yang mudah sehingga orang-orang bisa mengaksesnya [6].

Knowledge dibagi menjadi dua jenis yaitu tacit knowledge dan explicit knowledge. Pada dasarnya tacit knowledge bersifat personal, dikembangkan melalui pengalaman yang sulit untuk diformulasikan dan dikomunikasikan [7]. Berdasarkan pengertiannya, maka tacit knowledge dikategorikan sebagai personal knowledge atau dengan kata lain pengetahuan yang diperoleh dari individu (perorangan). Pengalaman yang diperoleh tiap pegawai tentunya berbeda-beda berdasarkan situasi dan kondisi yang tidak dapat diprediksi. Definisi experience yang diambil dari kamus bahasa Inggris adalah the process of gaining knowledge or skill over a period of time through seeing and doing things rather than through studying. Yang artinya proses memperoleh pengetahuan atau kemampuan selama periode tertentu dengan melihat dan melakukan hal-hal daripada dengan belajar. Explicit knowledge bersifat formal dan sistematis yang mudah untuk dikomunikasikan dan dibagi [7].

Penerapan explicit knowledge ini lebih mudah karena pengetahuan yang diperoleh dalam bentuk tulisan atau pernyataan yang didokumentasikan, sehingga setiap pegawai dapat mempelajarinya secara independent. Explicit knowledge dalam penelitian ini adalah job procedure dan technology. Job procedure adalah tanggung jawab atau tugas yang bersifat formal atau perintah resmi atau cara melakukan hal-hal. Berdasarkan pernyataan Anshori selaku pihak yang mencetuskan KM, salah satu bentuk konkret dari explicit knowledge adalah Standard Operation Procedure. Standard Operation Procedure atau prosedur pelaksanaan dasar dibuat untuk mempertahankan kualitas dan hasil kerja, dimana tugas-tugas akan semakin mudah dikerjakan dan tamu akan terbiasa dengan sistem pelayanan yang ada.

Teknologi merupakan salah satu elemen pokok yang terdapat pada KM, dikenal sebagai media yang mempermudah penyebaran explicit knowledge. Salah satu teknologi paling mutakhir yang saat ini digunakan oleh banyak perusahaan untuk proses penyebaran knowledge adalah intranet, dimana hal ini didasarkan pada kebutuhan untuk mengakses knowledge dan melakukan kolaborasi, komunikasi serta sharing knowledge secara "on line".

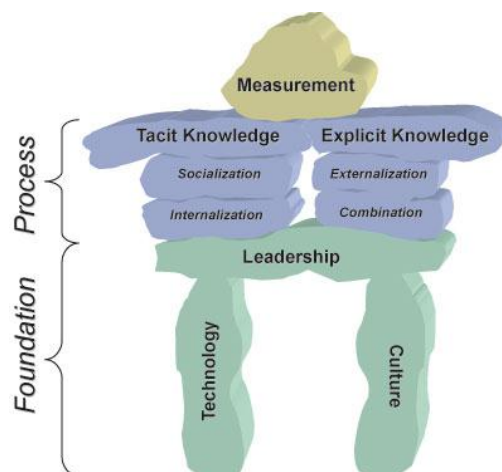


Gambar 1 - Proses Penciptaan Pengetahuan [8]

Nonaka dan Takeuchi [8] menyatakan bahwa proses penciptaan knowledge organisasi terjadi karena adanya interaksi (konversi) antara tacit knowledge dan explicit knowledge, melalui proses sosialisasi, eksternalisasi, kombinasi dan internalisasi seperti terlihat pada gambar 1 proses penciptaan pengetahuan. Proses sosialisasi antar-SDM di organisasi salah satunya dilakukan melalui pertemuan tatap muka (rapat, diskusi dan pertemuan bulanan). Melalui pertemuan tatap muka ini SDM dapat saling berbagi knowledge dan pengalaman yang dimilikinya sehingga tercipta knowledge baru bagi mereka. Rapat dan diskusi yang dilakukan secara berkala harus memiliki notulen rapat. Notulen rapat ini kemudian menjadi bentuk explicit (dokumentasi) dari knowledge. Sistem knowledge management akan sangat membantu proses eksternalisasi ini, yaitu proses mengartikulasi tacit knowledge menjadi suatu konsep yang jelas. Dukungan terhadap proses eksternalisasi ini, dapat diberikan dengan mendokumentasikan notulen rapat (bentuk explicit dari knowledge yang tercipta saat diadakannya pertemuan) ke dalam bentuk elektronik untuk kemudian dapat dipublikasikan kepada mereka yang berkepentingan.

Proses konversi knowledge melalui kombinasi adalah mengkombinasikan berbagai explicit knowledge yang berbeda untuk disusun ke dalam sistem knowledge management. Media untuk proses ini dapat melalui intranet (forum diskusi), database organisasi dan internet untuk memperoleh sumber eksternal. Semua dokumen data, informasi dan knowledge yang sudah didokumentasikan dapat dibaca oleh orang lain. Pada proses ini terjadi peningkatan knowledge sumber daya manusia. Sumber-sumber explicit knowledge dapat diperoleh melalui media intranet (database organisasi), surat edaran/surat keputusan, papan pengumuman dan internet serta media massa sebagai sumber eksternal. Untuk dapat mendukung proses ini, sistem perlu memiliki alat bantu pencarian dan pengambilan dokumen.

Sementara itu, Technology dan Culture merupakan elemen struktural penting yang membantu menjaga integritas dari model Knowledge Management Inukshuk. Measurement dan leadership ditempatkan di bagian paling atas untuk mewakili pentingnya fungsi menyeluruh dalam mengukur dampak dari KM dan memberikan dukungan leadership untuk pelaksanaannya [6].



Gambar 2 - Inukshuk KM Model[6]

Inukshuk yang digambarkan pada Gambar 2 adalah contoh model sempurna dari struktur knowledge yang mampu diadaptasikan keberbagai macam tujuan. Pertama, Inukshuk sangat terkenal dengan simbol-simbol di Kanada dan memerankan peran yang penting dalam sejarah dan tradisi. Kedua, Inukshuk menyerupai manusia, sekaligus mengingatkan bahwa manusia memiliki peranan penting dalam KM. Tidak seperti sepupu jauhnya information management, KM sangatlah mustahil terbentuk tanpa adanya manusia. Terakhir, meskipun bentuk Inukshuk mirip, namun mereka tidak mungkin sama satu dan lainnya, sebagaimana pengimplementasian KM akan berbeda-beda.

Inukshuk dibuat berdasarkan pondasi teknologi, kepemimpinan, dan budaya. Seperti Inukshuk yang sebenarnya, model ini membutuhkan keseimbangan yang layak agar struktur bisa berdiri. Jika ada aspek dari KM yang berat sebelah seperti misalnya kepemimpinan yang solid dan teknologi yang canggih namun budaya penerapannya gagal, maka dipastikan struktur ini akan hancur. Teknologi adalah pemacu dari KM. Dari sudut pandang struktur Inukshuk, teknologi adalah pedang bermata dua dan harus dipastikan jika teknologi itu merupakan pemacu KM bukan sebagai halangan. Sekarang ini di beberapa tempat banyak yang berpendapat bahwa teknologi menimbulkan masalah daripada menyelesaikan masalah. Namun banyak juga yang berpendapat bahwa video confrence, streaming, dan instant messaging mempermudah kehidupan.

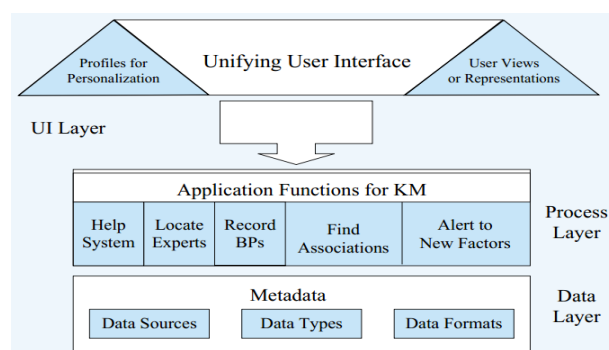
Kepemimpinan ditempatkan dibagian paling atas untuk memperlihatkan pentingnya fungsi menyeluruh dari pengukuran dampak KM dan menyediakan kepemimpinan serta untuk mendukung pelaksanaannya. Beberapa pengetahuan biasanya tumbuh dari dasar, dan butuh waktu untuk menjadi pengetahuan yang berkualitas dan bisa dimanfaatkan, hal ini tidak akan banyak memakan biaya jika pertumbuhannya bisa dipimpin oleh sosok kepemimpinan yang solid.

Budaya dalam struktur organisasi dalam sebuah perusahaan, perubahan budaya merupakan strategi yang terletak pada corporate level strategy dan business level strategy. Dalam perspektif KM, budaya bersumber pada tacit knowledge/culture (pengetahuan/budaya individu) dan explicit knowledge/culture (pengetahuan/ budaya yang dimiliki oleh organisasi).

C. Knowledge Management Organizational Architecture

Sistem yang mendukung KM menyediakan fungsi spesifik yang berhubungan dengan komunikasi (e-mail dan forum diskusi); kordinasi (kalender bersama dan daftar tugas); kolaborasi(workspace bersama); dan kontrol (jalur audit internal dan kontrol versi otomatis). Sebuah KMS yang berfokus pada pengguna memberi kontribusi pada budaya berbagi dalam organisasi dengan memberikan rasa kepemilikan sebuah komunitas pengguna yang saling mendukung [6].

KMS memperjelas prespektif dari para pekerja sebagai pekerja pengetahuan dengan menyediakan mereka cara untuk membuat pengetahuan dan secara aktif ikut berkontribusi untuk membagi pengetahuan yang ada. Sebuah KMS memberikan dukungan untuk banyak fungsi informasi [6], termasuk: (1) Menerima dan menyusun, menangkap dan menyimpan; (2) Mencari dan mengakses; (3) Menyiptakan dan menyempurnakan; (4) Menggabung, menyusun, dan mengubah; (5) Melacak. Fungsi-fungsi KMS ini memungkinkan lebih dari satu individu untuk menyusun aktifitas penting guna membagi dan menggunakan ulang suatu artifak untuk mencapai suatu tujuan. Singkatnya KMS membantu menyampaikan sifat dasar dari pekerjaan ataupun keahlian [6]. Sebagai tanggapan dari tingginya permintaan ekonomi global yang kompetitif, teknologi KMS telah bergabung dengan generasi baru mengelola informasi. Dari bisnis dan industri, teknologi KM digunakan untuk mendukung pembelajaran organisasi [6].



Gambar 3 - KM Organizational Architecture [6]

Organisasi arsitektur KM dibagi menjadi 3 tingkatan [6]: (1) Data layer, menyatukan berbagai jenis data, serta bagaimana penyimpanan yang berbeda-beda (misalnya, database, dokumen teks, video, dan audio); (2) Process layer, menjelaskan logika yang menggabungkan dengan kegunaan dan user (orang lain dan sistem lain yang menggunakan data); dan (3) User interface, menyediakan akses untuk informasi yang dibutuhkan dengan tampilan yang memudahkan pengguna sistem.

D. Knowledge Sharing Model

Knowledge sharing adalah pertukaran pengalaman, peristiwa, pikiran atau pemahaman tentang suatu pengetahuan sehingga seseorang dapat memperoleh peningkatan wawasan dan pemahaman serta meningkatkan keahlian [9]. Sedangkan knowledge sharing dalam suatu organisasi adalah suatu proses menangkap, mengorganisasikan, dan mentransfer pengetahuan yang bersumber dari pengalaman seseorang dan membuat pengetahuan tersedia untuk orang

lain dalam organisasi. Knowledge sharing merupakan kegiatan utama dari KM. Knowledge sharing juga dapat dilihat sebagai budaya interaksi sosial yang mencakup pertukaran seperangkat pemahaman bersama sehingga dapat memberikan pegawai suatu akses informasi mengenai bidang yang relevan dan menggunakan jaringan pengetahuan dalam organisasi [9].

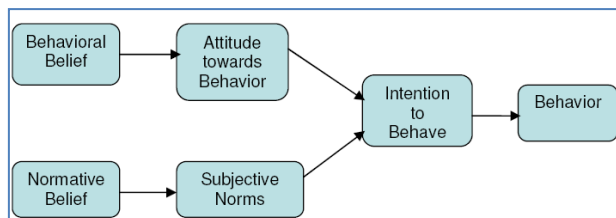
Knowledge sharing tidak hanya sekedar memberikan sesuatu kepada orang lain atau mendapatkan sesuatu dari mereka sebagai hasil timbal balik. Namun knowledge sharing terjadi ketika orang-orang secara alami tertarik untuk membantu satu sama lain untuk membangun kompetensi dan kapasitas yang baru untuk bertindak. Jadi knowledge sharing bukan sesuatu yang dipaksakan atau di siapkan secara formal, namun mengalir secara alamiah dan ada unsur kerelaan untuk membantu orang lain demi kemajuan atau mencapai tujuan tertentu.

Knowledge sharing juga disebutkan merupakan proses penciptaan pembelajaran. Hal tersebut dimaksudkan bahwa melalui kegiatan knowledge sharing, maka seseorang akan mendapatkan pemahaman, wawasan baru terhadap suatu hal, dan peningkatan tersebut merupakan salah satu bentuk dari adanya pembelajaran. Fokus utama dari knowledge sharing adalah kemampuan seseorang untuk mengeksplisitkan dan mengkomunikasikan pengetahuan kepada individu, grup, dan organisasi. Selanjutnya dalam KMS, seorang individu diharapkan mampu mengkontribusikan pengetahuan mereka melalui sistem yang telah disediakan oleh organisasi daripada dibagikan secara personal atau kelompok tertentu saja. KMS merupakan kunci utama keberhasilan kegiatan knowledge sharing di organisasi.

Isu utama dalam KMS adalah harus bisa menunjukkan bahwa knowledge merupakan sebuah 'benda publik' atau public good. Artinya adalah bahwa knowledge atau pengetahuan tersebut harus tersedia untuk seluruh anggota organisasi tanpa melihat apakah mereka semua turut berkontribusi apa tidak. Sebuah aplikasi KMS memiliki peran yang penting dalam mendorong knowledge sharing pada perusahaan [10]. KMS dapat digunakan untuk memfasilitasi, menghasilkan, mempertahankan, dan berbagi pengetahuan pada organisasi. Untuk menguji peranan teknologi informasi dalam hal ini, yaitu KMS sebagai tools untuk melakukan knowledge sharing, maka perlu menekankan bagaimana pengaruh KMS sebagai faktor utama dan lingkungan organisasi sebagai faktor pendukung yang mampu mendorong sikap individu untuk melakukan knowledge sharing.

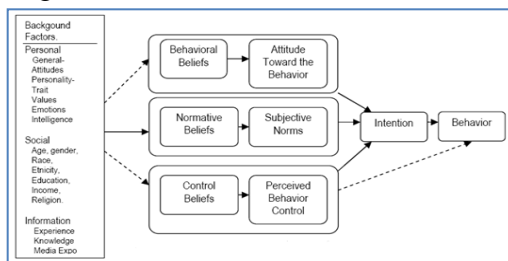
Bahwa berbagi pengetahuan (knowledge sharing) adalah suatu bentuk perilaku (behavior) Konstruk yang digunakan dalam pengumpulan data primer menggunakan Theory of Planned Behavior [11-13] yang merupakan pengembangan dari Theory of Reason Action [14]. Teori ini disusun menggunakan asumsi dasar bahwa manusia berperilaku dengan cara yang sadar dan mempertimbangkan segala informasi yang tersedia. Dalam TRA ini, seseorang dapat melakukan atau tidak melakukan suatu perilaku tergantung dari niat yang dimiliki oleh orang tersebut, bahwa niat melakukan atau tidak melakukan perilaku tertentu dipengaruhi oleh dua penentu dasar, yang pertama berhubungan dengan sikap (attitude towards behavior) dan yang lain berhubungan dengan pengaruh sosial yaitu norma subjektif (subjective norms) [14]. Dalam upaya mengungkapkan pengaruh sikap dan norma subjektif terhadap niat untuk dilakukan atau tidak dilakukannya perilaku, TRA ini dilengkapi dengan keyakinan (beliefs).

Dikemukakannya bahwa sikap berasal dari keyakinan terhadap perilaku (behavioral beliefs), sedangkan norma subjektif berasal dari keyakinan normatif (normative beliefs).



Gambar 4 - Theory Reasoned Action [14]

Theory of Planned Behavior (TPB) merupakan pengembangan lebih lanjut dari TRA, dengan ditambahkan konstruk yang belum ada dalam TRA, yaitu kontrol perilaku yang dipersepsi (perceived behavioral control)[11]. Konstruk ini ditambahkan dalam upaya memahami keterbatasan yang dimiliki individu dalam rangka melakukan perilaku tertentu. Dengan kata lain, dilakukan atau tidak dilakukannya suatu perilaku tidak hanya ditentukan oleh sikap dan norma subjektif semata, tetapi juga persepsi individu terhadap kontrol yang dapat dilakukannya yang bersumber pada keyakinannya terhadap kontrol tersebut (control beliefs). Secara lebih lengkap Ajzen [12] menambahkan faktor latar belakang individu ke dalam perceived behavioral control, sehingga secara skematik perceived behavioral control dilukiskan sebagaimana pada gambar 5.



Gambar 5 - Theory of Planned Behavior [11]

E. Metode Pengembangan Knowledge Management

Referensi metode penelitian yang digunakan adalah metodologi KM Amrit Tiwana [15] yang dijelaskan pada gambar 3. Metode ini digunakan penulis sebagai rujukan dari metode penelitian yang digunakan namun metode dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan sistem dan dilakukan beberapa penyesuaian untuk diterapkan pada penelitian yang akan dilaksanakan di lingkungan Telkomsel sehingga metode disusun sebagai berikut. Pada metode ini terdapat 4 Fase utama, yaitu: Inisialisasi, Analisis dan Desain KM, Develop KM dan Evaluasi KM. Dengan metode ini diharapkan dapat memberikan jawaban atas masalah, yaitu sebuah rancangan desain aplikasi KMS untuk Telkomsel.

Inisialisasi, tahap ini merupakan fase awal dalam penelitian, pada tahap inisialisasi terdapat langkah awal yang dilakukan saat menginisialisasi suatu penelitian yaitu studi literatur yang berkaitan dengan knowledge sharing. Yang menjadi input dari tahap ini yaitu beberapa jurnal dan buku yang berisi teori, penelitian, dan model dari KM. Kemudian outputnya yaitu rangkuman suatu studi literatur terkait penelitian yang akan dibahas dan

dibandingkan sehingga didapat teori, metode, dan model penelitian yang sesuai dengan penelitian yang dilakukan.

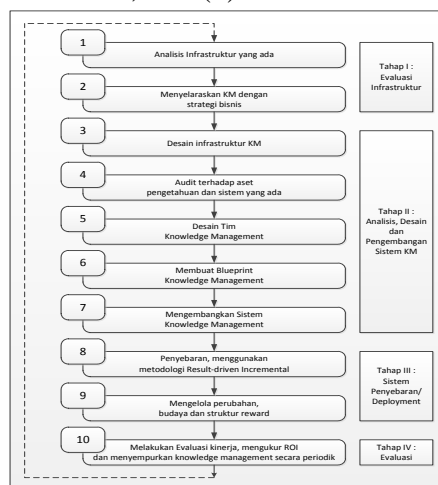
Fase Kedua, Analisis dan Desain Knowledge Sharing Menggunakan Metode FAST. Pada tahap kedua ini, penelitian dimulai dari analisis infrastruktur yang tersedia untuk menunjang Knowledge Sharing, kemudian dilanjutkan dengan menyelaraskan strategi Knowledge Sharing dengan strategi bisnis Telkomsel sehingga dapat dilakukan langkah selanjutnya yaitu dilakukan analisis kebutuhan Knowledge Sharing sehingga dapat dilakukan perancangan dari KMS yang akan dibangun. Input dari langkah ini yaitu berupa form wawancara yang telah dilakukan kepada user terkait dengan KMS sedangkan outputnya yaitu berupa hasil dari perancangan Knowledge Sharing secara keseluruhan.

Berikut adalah penjelasan dari masing-masing kegiatan dalam fase kedua ini, yaitu: (1) Pada langkah ini yang menjadi input adalah form wawancara yang berisi tentang infrastruktur yang ada di PT. Telkomsel Regional Sumbagsel; (2) Form wawancara tersebut disusun/didapat dari sumber-sumber antara lain: buku dan journal yang pernah membahas tentang knowledge management dalam organisasi; (3) Proses pada langkah ini, yaitu melakukan wawancara/interview dengan pihak Telkomsel antara lain: bagian Information Technology di Telkomsel; (4) Sedangkan untuk output yang didapat adalah peta infrastruktur saat ini dan peta infrastruktur teknologi yang harus ditambahkan untuk mendukung KMS dapat berjalan dengan lancar.

Selanjutnya masih merupakan lanjutan dari fase kedua, dilakukan Langkah Menyelaraskan Strategi Knowledge Sharing dengan Strategi Bisnis Telkomsel. Tahap analisis infrastruktur yang ada ini merupakan kegiatan untuk menggali pemahaman mengenai komponen yang membangun strategi dan kerangka teknologi informasi yang akan digunakan dalam KM. Dengan menganalisa dan menghitung apa yang sudah tersedia di perusahaan, maka kita bisa mengidentifikasi kesenjangan dari infrastruktur tersebut. Dari hasil analisa tersebut, kita mampu membangun KM dengan sumber daya yang sudah ada. Dokumen strategi bisnis Telkomsel dan dokumen strategi knowledge management sebagai input dalam langkah ini. Dan proses yang dilakukan berupa wawancara/interview dan mengumpulkan dokumen dari kepala Bagian Information Technology PT. Telkomsel Regional Sumbagsel. Output yang dihasilkan pada langkah ini, yaitu berupa analisis kelayakan dengan fokus utama untuk mencapai keselarasan antara KMS yang akan didesain dengan strategi bisnis yang dimiliki oleh Telkomsel. Kegiatan menyelaraskan Knowledge Sharing dan strategi bisnis dilakukan untuk menghasilkan KMS yang sesuai dengan tujuan organisasi. Kunci dari kegiatan ini adalah mengidentifikasi apa yang bisa digunakan dan tidak bisa digunakan dalam KMS.

Langkah berikutnya dari fase kedua adalah melakukan Analisis Knowledge Management. Dari data infrastruktur yang didapat dan daftar aset pengetahuan serta sistem yang dimiliki Telkomsel, maka bisa dilanjutkan untuk proses menerjemahkan kebutuhan pengguna. Tahap analisis ini menggunakan metode FAST. Analisis KM dilakukan untuk menentukan kebutuhan pengguna dan kebutuhan sistem yang akan dibuat, aktivitas yang dilakukan adalah: (1) Menganalisis hasil audit sistem yang dilakukan pada langkah sebelumnya yaitu kebutuhan perusahaan akan KM; (2) Menganalisis kebutuhan umum sistem;

(3) Menentukan spesifikasi kebutuhan fungsional dan kebutuhan nonfungsional; (4) Menentukan prioritas kebutuhan sistem; dan (5) Mendokumentasikan kebutuhan sistem.



Gambar 6 - Ten Step KM Roadmap [15]

Selanjutnya dilakukan langkah Desain Knowledge Management, dimana langkah ini mempunyai input berupa daftar kebutuhan sistem, lengkap dengan desain infrastruktur, dan daftar aset serta sistem yang selanjutnya akan diproses untuk mendesain KMS. Dikarenakan pada tahap ini menggunakan pendekatan FAST maka output yang dihasilkan berupa gambar alur proses dalam bentuk DFD dan relasi data dalam bentuk ERD. Pada langkah ini bertujuan untuk membuat gambaran proses-proses yang terjadi pada sistem yang akan dikembangkan dan hubungan antar data. Aktivitas yang dilakukan adalah: (1) Menentukan input, proses, dan output yang akan diterapkan pada perangkat lunak sesuai dengan konteks penelitian; (2) Membuat gambaran atau rancangan alur proses-proses yang akan diterapkan pada perangkat lunak dalam bentuk gambar atau diagram; (3) Membuat hubungan atau relasi data dalam bisnis data; dan terakhir (4) Mendokumentasikan gambar alur proses dalam bentuk DFD dan relasi data dalam bentuk ERD.

Pada Fase Ketiga yaitu Develop Knowledge Management. Pengembangan KM merupakan tahap lanjutan dari hasil-hasil tahap analisa dan desain KM. Input dari tahap ini yaitu perancangan KM yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya sedangkan outputnya yaitu aplikasi KMS yang telah dibangun sesuai dengan perancangan. Pada tahap ini akan dilakukan dua langkah, yaitu membuat interface KM beserta implementasi dan pengujian dari KM yang telah dibuat.

Dalam membuat Interface Knowledge Management, peneliti mengguna literatur dari buku dan internet sebagai input dalam membuat interface KMS. Dari sumber-sumber itu, selanjutnya adalah proses pembuatan interface KMS. Dan output dari langkah ini yaitu berupa interface KMS. Langkah ini kebutuhan-kebutuhan yang telah didefinisikan dan di gambarkan pada langkah sebelumnya direpresentasikan ke dalam bentuk blueprint perangkat lunak sebelum proses coding dimulai., aktivitas yang dilakukan pada langkah ini adalah: (1) Membuat rancangan alur sistem untuk setiap proses secara detail dalam dokumen bentuk gambar agar mudah dipahami pada saat proses coding dalam bentuk Physical Data Flow Diagram; (2) Membuat rancangan database serta alur data pada setiap tabel database secara

rinci dalam bentuk gambar perancangan logic skema database; (3) Membuat rancangan input, proses, output yang akan dihasilkan dari perangkat lunak; (4) Membuat rancangan user interface untuk setiap menu atau fitur-fitur yang akan digunakan pada perangkat lunak; dan (5) Mendokumentasikan desain perangkat lunak KM.

Langkah berikutnya dari fase ketiga ini adalah Implementasi dan Pengujian Knowledge Management. Langkah ini bertujuan untuk menerjemahkan desain yang telah dibuat ke dalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman yang telah ditentukan oleh programmer dan melakukan penyatuan unit program kemudian diuji secara keseluruhan, aktivitas yang dilakukan adalah: (1) Membuat user interface atau tampilan halaman perangkat lunak dalam bahasa pemrograman HTML dan CSS sesuai dengan rancangan interface yang telah ditetapkan; (2) Membuat database sistem sesuai dengan data dan rancangan database yang telah dibuat pada tahap sebelumnya dalam bahasa pemrograman MySQL; (3) Membuat coding untuk seluruh proses-proses system mulai dari input, proses, dan output sesuai dengan rancangan sebelumnya dengan bahasa pemrograman PHP; (4) Melakukan uji coba terhadap perangkat lunak secara rinci mulai dari user interface program, input setiap menu, fungsi-fungsi pada setiap proses dan bentuk output yang dihasilkan oleh perangkat lunak tersebut; (5) Membuat dokumentasi instalasi dan konfigurasi perangkat lunak; dan terakhir (6)

Membuat dokumentasi hasil uji coba perangkat lunak yang berguna untuk programmer dalam memperbaiki kesalahan dan kekurangan perangkat lunak.

4. Hasil dan Pembahasan

Merujuk kembali pada rumusan masalah dan tujuan penelitian, bahwa penelitian ini bermaksud untuk mengembangkan sistem berbasis komputer agar dapat menjadi sarana dan fasilitator dalam melakukan kegiatan knowledge sharing. Berdasarkan hasil analisis kuesioner dan pendefinisian kebutuhan fungsional sistem, maka berikut ini merupakan user requirement yang diyakini oleh user dapat memfasilitasi knowledge sharing jika tersedia fitur-fitur sebagaimana tercantum pada tabel 2. Pemetaan fitur tersebut diperoleh dari user requirement yang didapat melalui teknik kuantitatif dengan melakukan sampling kuesioner pada pegawai dengan teknik Bivariate Correlation Pearson. Sebagai pembanding dari user requirement tersebut, juga dilakukan teknik kuantitatif berupa wawancara dan observasi di mana ditemukan kesesuaian antara hasil analisis teknik kualitatif dan teknik kuantitatif.

Pembangunan KMS ini dikembangkan berdasarkan user requirement yang pengimplementasiannya disesuaikan dengan SECI Model dalam proses knowledge transfer dan The Inukhsuk Knowledge Management Model dalam penerapannya di lingkungan perusahaan. Untuk itu berikut ini adalah tabel penjelasan antara penerapan The Inukhsuk Knowledge Management Model yang di dalamnya terdapat proses SECI Model dan dituangkan ke dalam penerapan fitur-fitur yang terdapat dalam KMS PT. Telkom Regional Sumbagsel. Fitur-fitur ini dipilih berdasarkan analisis hasil kuesioner sebelumnya dan dinilai layak untuk mendukung penerapan knowledge sharing perusahaan. Dalam penerjemahan kebutuhan user ini, user meyakini bahwa perilaku knowledge sharing dapat dibentuk jika disediakan fitur-fitur tertentu. Berikut ini akan dijelaskan hubungan antara pemetaan fitur dan pengimplementasiannya pada SECI Model dan The Inukhsuk Knowledge Management Model.

Dengan demikian diketahui bahwa fitur-fitur yang dirancang berdasarkan hasil kuesioner serta model dari knowledge management dinilai layak dan sesuai untuk diterapkan pada PT. Telkomsel Regional Sumbagsel karena dapat memenuhi kebutuhan user dan sesuai dengan struktur dan lingkungan yang ada pada perusahaan. Dengan dibangunnya KMS yang mengacu pada SECI Model dan The Inukshuk Knowledge Management Model KMS merupakan solusi untuk membangun budaya knowledge sharing antar pegawai PT. Telkomsel Regional Sumbagsel guna efektivitas dan produktivitas menuju keunggulan yang kompetitif.

Tabel 1 - Pemetaan Fitur KMS Berdasarkan User Requirement

KNOWLEDGE GOAL	MENU-MENU YANG MENDUKUNG KNOWLEDGE GOAL
<p>Normative</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menciptakan budaya pembelajaran. 2. Menciptakan komunikasi yang kuat dengan budaya <i>sharing knowledge</i>. 3. Membuat wadah aspirasi dan inspirasi. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Profil KMS 2. <i>Knowledge Portal</i> 3. Forum Diskusi 4. Materi Training 5. Notulen Rapat 6. <i>Reward</i>
<p>Strategic</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menyebarkan informasi dan <i>knowledge</i> 2. Meningkatkan pengetahuan dalam mencapai visi dan misi perusahaan 3. Membuat sistem pendokumentasian pengetahuan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Profil KMS 2. <i>Knowledge Portal</i> 3. Forum Diskusi 4. Materi Training 5. Notulen Rapat 6. <i>Reward</i>
<p>Operational</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meminimalisasi adanya redundansi kerja 2. Memfasilitasi <i>knowledge sharing</i> antar pegawai 3. Mengurangi pengulangan kesalahan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Profil KMS 2. Forum diskusi 3. <i>Knowledge searching</i>

Tabel 2 - Penerapan Sistem dalam The Inukshuk Knowledge Management Model

NO	BENTUK PENERAPAN	PROSES MODEL THE INUKSHUK KNOWLEDGE MANAGEMENT MODEL
FOUNDATION		
1.	<i>Technology</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tersedianya perangkat keras (<i>hardware</i>) pendukung yang dapat digunakan untuk menerapkan sistem yang akan dikembangkan. Adapun spesifikasi teknologi yang tersedia yaitu: Processor : Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E6750 @ 2.66Ghz 2.67 GHz Memory 2005 MB DDRAM Harddisk 240 GB 3.5"

		<p>Floppy Disk 1.44 MB 3.5"</p> <p>Optical Drive DVD ROOM</p> <p>Keyboard PS/2</p> <p>Mouse PS/2</p> <p>CPU Lenovo</p> <p>Monitor 17" LCD</p> <p>Lan Card Unit @Gigabit Ethernet</p> <p>2. Data akan disimpan di dalam basis data MySQL yang berjalan pada Microsoft Windows 7.</p> <p>3. Teknologi adalah media penyebaran informasi melalui sarana internet yang digunakan untuk mendukung tiap kegiatan kerja di dalam perusahaan. Indikator yang dapat diamati adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pemahaman tentang internet sudah baik. • Frekuensi menggunakan fasilitas internet selama jam kerja yang cukup baik. • Fasilitas internet yang ada sangat membantu proses kerja karyawan. • Fasilitas internet meningkatkan efisiensi kerja dari segi waktu dan biaya. • Frekuensi penggunaan internet untuk mencari informasi dan menambah pengetahuan yang cukup tinggi. • Pemanfaatan teknologi di departemen sudah benar-benar efektif. • Fasilitas internet sangat membantu di dalam menyimpan dan mengirim data.
2.	<i>Leadership</i>	<p>Peran Manajer HRD dalam memantau dan memonitoring proses dan alur <i>knowledge</i> yang ada dalam sistem. Dalam hal ini Manajer HRD memiliki wewenang khusus dimana fungsi kepemimpinan disini digunakan untuk tolak ukur dalam peningkatan kinerja pegawai. Dalam sistem ini terdapat fitur reward yang memungkinkan Manajer HRD untuk melakukan pemantauan alur <i>knowledge</i> yang ada dalam KMS serta memberikan reward bagi pegawai yang dinilai layak dan aktif dalam melakukan kegiatan <i>knowledge sharing</i>.</p>
3.	<i>Culture</i>	<p>Supaya fitur yang telah dikembangkan pada <i>knowledge management system</i> dapat berhasil dilaksanakan maka pegawai diwajibkan untuk melakukan login pada KMS ini, kemudian hal-hal berikut ini harus dibudayakan pada anggotanya, baik secara individu maupun insitusi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menciptakan <i>Knowledge: knowledge</i> diciptakan begitu seseorang menentukan cara baru untuk melakukan sesuatu atau menciptakan <i>know-how</i>. 2. Menangkap <i>Knowledge: knowledge</i> baru diidentifikasi sebagai bernilai dan direpresentasikan

		<p>dalam suatu cara yang masuk akal.</p> <p>3. Menjaring <i>Knowledge: knowledge</i> baru harus ditempatkan dalam konteks agar dapat ditindaklanjuti. Hal ini menunjukkan kedalaman manusia (kualitas <i>tacit</i>) yang harus ditangkap bersamaan dengan fakta <i>explicit</i>.</p> <p>4. Menyimpan <i>Knowledge: knowledge</i> yang bermanfaat harus disimpan dalam format yang baik dalam penyimpanan <i>knowledge</i>, sehingga semua anggota dalam organisasi dapat mengaksesnya.</p> <p>5. Mengolah <i>Knowledge: seperti</i> perpustakaan, <i>knowledge</i> harus dibuat <i>up-to-date</i>. Hal tersebut harus di-<i>review</i> untuk menjelaskan apakah relevan atau akurat.</p> <p>6. Menyebarkan <i>Knowledge: knowledge</i> harus tersedia dalam format yang bermanfaat untuk semua orang dalam organisasi yang memerlukan, dimanapun dan tersedia setiap saat.</p> <p>Dalam setiap kegiatan yang dilakukan pegawai pada KMS, maka terdapat <i>reward</i> yang berupa poin yang secara otomatis terakumulasi dan dimonitoring oleh Manager HRD. Selanjutnya hasil dari <i>reward</i> ini digunakan dalam penentuan peningkatan kinerja pegawai.</p>
--	--	--

PROCESS (SECI MODEL)

NO	BENTUK PENERAPAN	KETERANGAN	PROSES SECI MODEL
1.	Interaksi antar pegawai dalam bentuk: - Fitur Chatting	Aplikasi yang memfasilitasi <i>sharing</i> (penyebar luasan), pemindahan, dan penciptaan pengetahuan <i>tacit</i> dari pegawai ke pengetahuan <i>tacit</i> oleh pegawai lainnya melalui interaksi dan pengalaman langsung. Pada saat pegawai membuka fitur <i>chatting</i> yang memungkinkan pegawai bersosialisasi mentransferkan pengetahuan <i>tacit</i> ke <i>tacit</i> . Sehingga terdapat transfer <i>knowledge</i> antar pegawai yang berbentuk <i>tacit</i> dan sistem ini digunakan sebagai media untuk transfer pengetahuan tersebut.	<i>Socialization</i>
2.	Fitur pembuatan dokumen dari hasil: - Forum <i>Knowledge</i> - Forum Diskusi	Aplikasi yang dapat memfasilitasi penciptaan ataupun pengkonversian pengetahuan <i>tacit</i> pegawai menjadi sesuatu yang bisa diakses oleh	<i>Externalization</i>

<p>- Forum Training - Forum Notulen rapat melalui dialog dan refleksi.</p>	<p>pegawai dalam bentuk <i>explicit</i>. Pada proses ini, kumpulan <i>knowledge</i> yang awalnya berbentuk <i>tacit</i> dan merupakan aset pribadi masing-masing individu, disimpan ke dalam <i>database</i> yang berbentuk <i>explicit</i> dan bisa diakses oleh banyak pegawai. Saat pegawai menginputkan dokumen <i>knowledge</i> dan notulen rapat, maka secara langsung pengetahuan yang awalnya berbentuk <i>tacit</i> berubah menjadi <i>explicit</i>. Saat pengetahuan sudah tertuang dalam <i>database</i> maka pegawai dapat mengaksesnya dan memudahkan proses <i>knowledge sharing</i>.</p>
<p>3. 1. Fitur melihat dokumen pengetahuan, fitur melihat berita <i>knowledge</i> terbaru, diskusi terbaru, training terbaru, notulen rapat terbaru dan melihat <i>reward</i> pengguna. 2. Fitur pencarian.</p>	<p>Aplikasi yang memfasilitasi pemanfaatan pengetahuan <i>explicit</i> yang ada dalam organisasi menjadi suatu pembelajaran dan akuisisi <i>knowledge</i> yang disebarkan langsung kepada organisasi sehingga dapat diserap pegawai ke dalam bentuk <i>tacit</i>. Saat seorang pegawai telah menginputkan <i>knowledge</i> sehingga berbentuk <i>explicit</i>. Maka saat pegawai lainnya mengakses <i>knowledge</i> tersebut dan mempelajarinya, maka <i>knowledge</i> tersebut menjadi <i>knowledge tacit</i> bagi pegawai yang telah mengaksesnya.</p>

MEASUREMENT

<p>1.</p>	<p><i>Measurement</i></p>	<p>Dalam hal ini dilakukan pengukuran dari implementasi KMS yang berupa wawancara kepada Manajer IT untuk mengukur apakah KMS yang dikembangkan bisa memenuhi <i>user requirement</i> untuk melakukan <i>knowledge sharing</i>. Berdasarkan wawancara sebelumnya maka disusun kembali pertanyaan untuk mengukur apakah KMS dapat memfasilitasi <i>knowledge sharing</i>. Data terlampir yang hasilnya yaitu KMS dinilai layak untuk menjadi fasilitator dalam melakukan <i>knowledge sharing</i>. Fitur –fitur yang dikembangkan memenuhi kebutuhan user dan dianggap mampu mendukung proses <i>knowledge sharing</i> dalam PT. Telkomsel Regional Sumbagsel.</p>
-----------	---------------------------	---

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dan hasil pembahasan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pembangunan Knowledge Management System (KMS) pada PT. Telkomsel Regional Sumbagsel dikembangkan dengan fitur-fitur yang mampu mendukung kegiatan Knowledge Sharing. Dalam hal ini KMS berfungsi sebagai fasilitator bagi perusahaan untuk menumbuhkan budaya Knowledge Sharing demi mendukung akselerasi dari learning skill dan learning capability pegawai. KMS juga berperan dalam membantu perusahaan dalam menyediakan media untuk menyimpan dan memanfaatkan knowledge yang ada pada SDM perusahaan. Dengan terdokumentasikannya knowledge yang ada pada perusahaan juga mencegah terjadinya brain drain (hilangnya pengetahuan) serta terwujudnya pemerataan knowledge demi pengembangan SDM dan perusahaan.
2. Fitur-fitur KMS yang dibangun pada perusahaan harus sesuai dengan proses bisnis perusahaan sehingga penerapan KMS dapat mendukung kegiatan knowledge sharing. KMS ini dapat memudahkan pegawai dalam berbagi knowledge yang awalnya berbentuk tacit menjadi knowledge yang berbentuk explicit. Pembangunan fitur-fitur yang ada pada KMS ini mengacu pada SECI model dan The Inukhsuk Knowledge Management Model yang membantu pegawai untuk mendokumentasikan berbagai knowledge, baik berupa knowledge base atau best practice, serta mengorganisasikan data diskusi, training, dan notulen rapat. KMS ini juga dilengkapi fitur reward yang dirancang untuk memacu pegawai agar dapat berpartisipasi dalam kegiatan knowledge sharing sehingga budaya sharing tersebut dapat tercipta pada perusahaan.
3. Dalam penelitian ini, penulis telah berhasil menggunakan teknik kuantitatif yang diaplikasikan untuk pengembangan perangkat lunak yang bersifat sampling menyeluruh dan sebagai tools dalam fase pendefinisian user requirements. Dalam teknik kualitatif ini penulis menyebarkan kuesioner kepada pegawai PT. Telkomsel Regional Sumbagsel sehingga didapat fitur-fitur KMS yang sesuai dengan kebutuhan user. Dengan adanya kuesioner ini maka hasil pendefinisian kebutuhan didapatkan kesesuaian antara hasil teknik kualitatif dan teknik kuantitatif sehingga hasil pendefinisian kebutuhan yang didapatkan bersifat lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] G. P. Romhardt, *Managing Knowledge: Building Blocks for Success*. New York: John Wiley & Sons Ltd., 2003.
- [2] A. Tiwana, *The Essential Guide To Knowledge Management*. New Jersey: Prentice Hall PTR, 2001.
- [3] Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Penerbit Alfabeta, 2013.
- [4] L. Widayana, *KM : Meningkatkan Daya Saing Bisnis*. Malang: Bayumedia Publishing, 2009.
- [5] T. Kristanti and N. Pamela, "Penerapan KM System Berbasis Website CMS pada Divisi Produksi CV. Indotai Pratama Jaya," *Jurnal Sistem Informasi*, vol. 6, pp. 89-99, 2011.

- [6] K. Dalkir, *Knowledge management in theory and practice*. Cambridge, Massachusset: MIT Press, 2011.
- [7] P. M. Carrillo, *et al.*, "Knowledge management in UK construction: strategies, resources and barriers," 2004.
- [8] I. Nonaka and H. Takeuchi, *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Creating the Dynamics of Innovation*. New York: Oxford University Press, 1995.
- [9] M. A. Balubaid, "Using Web 2.0 Technology to Enhance Knowledge Sharing in an Academic Department," *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, vol. 102, pp. 406-420, 2013.
- [10] S. S. Chen, *et al.*, "Behavioral intention formation in knowledge sharing: Examining the roles of KMS quality, KMS self-efficacy, and organizational climate," *Knowledge-Based Systems*, vol. 31, pp. 106-118, Jul 2012.
- [11] I. Ajzen, "From intentions to actions: A theory of planned behavior. ," in *Action control from cognition to behavior*, J. Khul and J. Beckmann, Eds., ed Berlin: Verlag, 1985, pp. 10-39.
- [12] I. Ajzen, *Attitudes, personality and behaviour*. Berkshire, England, UK.: Open University Press, McGraw-Hill International, 2005.
- [13] I. Ajzen, "Theory of planned behavior," in *Handbook of Theories of Social Psychology*. vol. 1, P. A. M. V. Lange, *et al.*, Eds., ed: SAGE, 2011, p. 438.
- [14] I. Ajzen and M. Fishbein, "Understanding attitudes and predicting social behaviour," 1980.
- [15] A. Tiwana, *The Knowledge Management Toolkit*: Prentice Hall, 2000.