

RANCANG BANGUN APLIKASI KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM UNTUK PEMBENTUKAN SHARING CULTURE PADA PERGURUAN TINGGI

Efri Yandani

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dharma Indonesia
Jln. Lintas Sumatera Km. 18 Koto Baru, Dharmasraya, Sumatera Barat
Email: efriyandani@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk membangun Knowledge Management System yang akan diimplementasikan oleh tenaga pendidik di perguruan tinggi dalam rangka membentuk budaya berbagi pengetahuan (sharing culture) yang bertujuan untuk meningkatkan kompetensi profesionalnya. Knowledge Management System merupakan system yang dirancang untuk mendokumentasikan, menggolongkan dan menyebarkan pengetahuan (knowledge). Knowledge management system dalam hal ini berperan dalam manajemen dan mengorganisir pengetahuan dosen sehingga nantinya setelah menerapkan knowledge management system diharapkan dapat memunculkan budaya berbagi pengetahuan (knowledge sharing) yang berakibat terhadap pemerataan pengetahuan dosen dan peningkatan kompetensi profesional dosen.

Kata kunci: Knowledge Management system, Knowledge Sharing, Kompetensi Profesional, Sharing Culture, Kompetensi Dosen.

1. Pendahuluan

Perguruan tinggi merupakan wujud dari penciptaan, penghimpunan dan penyebaran pengetahuan. Perguruan tinggi selayaknya mampu melakukan manajemen pengetahuan seperti penciptaan (*creation*), pengalihan (*transfer*), dan penyebaran (*dissemination*) dari pengetahuan itu sendiri. Penciptaan pengetahuan dapat dilakukan melalui proses penelitian yang mampu menciptakan nilai tambah bagi produktivitas akademik.

Universitas Dharma Indonesia merupakan perguruan tinggi yang berada di kabupaten Dharmasraya Provinsi Sumatera Barat. Sebagai suatu perguruan tinggi Universitas Dharma Indonesia memiliki masalah dalam hal manajemen pengetahuan yang dimiliki oleh dosen. Selama ini manajemen pengetahuan dilakukan dengan cara mendokumentasikan berupa dokumen fisik maupun melalui media email, dan jejaring sosial, sehingga banyak pengetahuan yang ada tidak tersebar dengan baik dan kurangnya budaya berbagi pengetahuan mengakibatkan ada beberapa dosen yang memiliki pengetahuan yang banyak dan ada juga yang memiliki pengetahuan dalam jumlah terbatas sehingga terjadi kesenjangan kinerja dosen dalam melakukan tugasnya sebagai dosen, bahkan masalah terburuk adalah hilangnya pengetahuan karena belum adanya sistem yang mampu melakukan manajemen pengetahuan tersebut dengan baik. Oleh karena itu penulis melakukan penelitian tentang "Rancang Bangun Aplikasi Knowledge Management System Untuk Pembentukan Sharing Culture Pada Perguruan Tinggi".

2. Metode Penelitian

Untuk memperoleh hasil yang lebih optimal pada penelitian ini, maka peneliti merancang kerangka kerja yang akan dilaksanakan dalam penelitian ini. Kerangka kerja ini dimulai dari pengumpulan data, yang terdiri dari studi lapangan (*Field Research*), studi literatur (*Library Research*) dan Penelitian Laboratorium (*Laboratory Research*).

a. Studi Lapangan (*Field Research*)

Yaitu dengan mengadakan observasi dan wawancara langsung ditempat penelitian dilakukan.

b. Studi Literatur (*Library Research*)

Dilakukan dengan mengumpulkan pembendaharaan konsep, teori dan lain-lain, selanjutnya pembendaharaan tersebut disintesis menjadi suatu yang mempunyai landasan dan keilmuan yang benar.

c. Penelitian Laboratorium (*Laboratory Research*)

Pada penelitian laboratorium penulis melakukan pengembangan aplikasi berdasarkan studi lapangan dan studi literatur sebagaimana disebutkan pada poin a dan b di atas. ini tidak lepas dari piranti atau perangkat yang digunakan, di mana perangkat ini dapat digunakan untuk membantu penulis untuk melakukan pengujian. Adapun instrumen yang digunakan sebagai bahan untuk menganalisa kebutuhan sistem adalah dengan melakukan wawancara, studi literatur dari sumber-sumber yang dapat dipercaya dan dalam pembuatan program ini dibutuhkan perangkat keras (*Hardware*), perangkat lunak (*Software*) dan perangkat operator (*Brainware*).

1) Perancangan Sistem

Dalam perancangan sistem ini hal-hal yang akan dilakukan adalah:

a. Perancangan *Input*

Langkah berikutnya yang dilakukan selanjutnya adalah perancangan *input* dari sistem ini sehingga proses berikutnya dapat dilakukan berdasarkan perancangan input tersebut.

b. Perancangan *Output*

Berdasarkan perancangan *input*, maka langkah berikutnya akan dilakukan perancangan terhadap *output* yang akan digunakan di dalam sistem ini.

2) Implementasi dan Pengujian

Tahapan berikutnya yang akan dilakukan di dalam penelitian adalah melakukan implementasi dan pengujian dari sistem yang telah dirancang.

3. Hasil dan Pembahasan

a. Analisis *Knowledge Management* yang berjalan

Dalam menganalisis sistem yang berjalan, peneliti menganalisis komponen *Knowledge Management System* ke dalam 3 komponen penting yaitu *People*, *Process* dan *Technology*.

1. *People*

Universitas Dharma Indonesia memiliki dosen tetap sebanyak 69 orang, dari 69 orang dosen tersebut, memiliki tingkat pengetahuan yang berbeda mengenai tugasnya sebagai seorang dosen, namun berdasarkan wawancara yang dilakukan terhadap beberapa dosen yang dijadikan sampel, terungkap bahwa pengetahuan yang dimiliki dosen hanya menjadi aset penting bagi individu dosen itu sendiri dan belum menjadi aset penting bagi organisasi, hal ini dikarenakan belum adanya mekanisme yang diterapkan organisasi dalam hal ini Universitas Dharma Indonesia untuk menangkap, menyimpan, mendistribusikan dan memanfaatkan kembali pengetahuan yang dimiliki dosen yang ada sehingga pengetahuan cenderung tidak terkelola dengan baik.

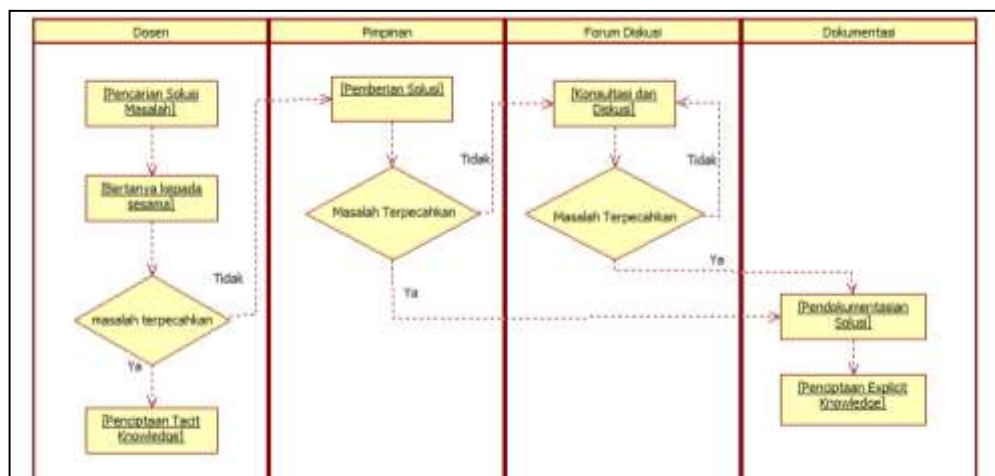
2. *Process*

Selama ini proses pertukaran pengetahuan antar sesama dosen dilakukan hanya pada saat munculnya suatu permasalahan, saat ini teknologi yang sering digunakan untuk mencari solusi permasalahan tersebut adalah melalui pengiriman email, media sosial *facebook*, *whatsapp*, dan *BBM* sebagai sarana diskusi dan sharing pengetahuan. Kelemahan mekanisme seperti ini tentu tidak adanya suatu wadah yang dapat menampung pengetahuan-pengetahuan tersebut baik pengetahuan yang disediakan oleh organisasi berupa pemecahan masalah yang pernah terjadi dimasa lalu, ataupun pengetahuan yang ditangkap dan dikelompokkan dari kontribusi dosen untuk dijadikan sebagai referensi pengetahuan dosen lainnya guna menciptakan pengetahuan baru yang nantinya dapat digunakan sebagai referensi pemecahan masalah dimasa yang akan datang. Jaringan komunikasi antara dosen Universitas dharma indonesia dapat digambarkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Model Komunikasi Dosen Universitas Dharma Indonesia

Adapun proses *knowledge management* yang terjadi saat ini ditunjukkan pada Gambar 2.

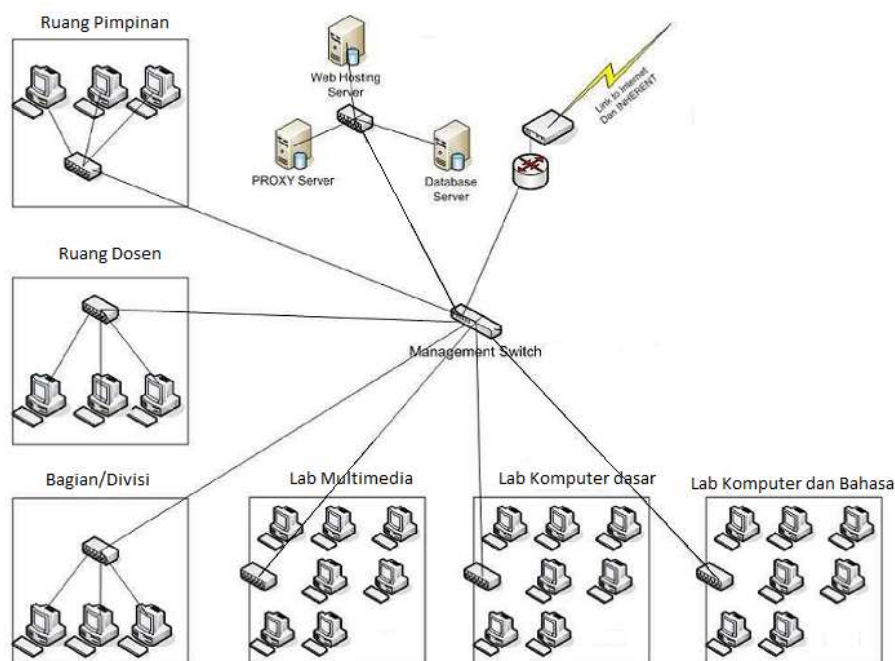


Gambar 2. Proses Knowledge Management Dosen Universitas Dharma Indonesia

Dari Gambar 2 dapat dilihat bahwa proses *knowledge management* yang sedang terjadi saat ini berawal dari pencarian solusi terhadap permasalahan dengan cara bertanya kepada sesama dosen, sehingga masalah tersebut bisa langsung mendapatkan solusi ataupun masih belum mendapat solusi, untuk masalah yang mendapat solusi maka akan menjadi pengetahuan baru bagi dosen yang memiliki masalah, namun jika belum mendapatkan solusi, maka permasalahan diajukan ke pimpinan untuk pencarian solusinya, dan jika didapatkan solusi maka menjadi pengetahuan baru bagi pemilik masalah dan selanjutnya didokumentasikan, sedangkan jika tidak ada solusi dari pimpinan maka barulah dibawa ke forum diskusi sampai masalah tersebut terpecahkan dan hasilnya didokumentasikan.

3. Technology

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, Universitas Dharma Indonesia telah memiliki suatu jaringan LAN yang menghubungkan antar PC di tiap divisi melalui *management switch*. Selain itu Universitas Dharma Indonesia sudah memiliki jaringan WAN yang menghubungkan PC-PC dalam tiap divisi agar bisa terhubung dengan Internet melalui router. Dengan adanya infrastruktur tersebut tiap *Personal Computer* (PC) dapat langsung mengakses aplikasi yang terdapat pada aplikasi *server*. Infrastruktur *technology* yang ada saat ini di Universitas Dharma Indonesia dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Infrastruktur Jaringan Universitas Dharma Indonesia

Teknologi yang dimiliki oleh Universitas Dharma Indonesia memungkinkan proses pengiriman dan pengaksesan informasi dapat dilakukan kapanpun dan dimanapun. Mengingat penyebaran pengetahuan melibatkan ruang dan waktu dan antar dosen dapat terpisah secara geografis menjadikan teknologi yang ada sebagai sarana untuk proses penerapan *knowledge management* agar dapat berjalan dengan baik. Teknologi penting yang menjadi kekuatan Universitas Dharma Indonesia adalah *Web server*, dan *Database Server* yang dapat berpotensi dimanfaatkan untuk penyimpanan *explicit knowledge* baik itu *explicit knowledge* lama atau *explicit knowledge* baru yang tercipta atas kontribusi dosen Universitas Dharma Indonesia.

Kelemahan yang ada saat ini adalah Universitas Dharma Indonesia belum memiliki suatu sistem yang mengurus permasalahan manajemen pengetahuan sehingga *explicit knowledge* yang ada seharusnya dapat diakses dan digunakan ulang dengan mudah untuk membantu pemecahan masalah yang dihadapi ataupun yang dapat membantu terciptanya *knowledge* baru tidak dapat dilakukan oleh dosen. Hasil analisis terhadap infrastruktur dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Analisis Sistem Yang Berjalan

<i>People</i>	<i>Process</i>	<i>Technology</i>
69 orang dosen yang terdiri dari 16 bidang ilmu keperawatan, 11 bidang ilmu kebidanan, 13 bidang pend guru SD 7 bidang ilmu pend bahasa inggris, 2 bidang ilmu bahasa indonesia, 10 bidang ilmu sistem informasi dan 10 bidang ilmu teknik informatika	Komunikas pemecahan masalah dilakukan menggunakan jejaring sosial, konsultasi ke pimpinan, dan melakukan diskusi.	1.Komputer yang tehubung Jaringan LAN dengan switch antar divisi 2.Jaringan Internet 3. <i>Server web</i> , dan <i>server database</i>

Dari Tabel 1 di atas dapat dilihat bahwa kekurangan pada sistem yang sedang berjalan adalah pada proses *knowledge management* yang masih belum dapat terdokumentasi dengan baik pada suatu sistem, sehingga proses dokumentasi pengetahuan menjadi sulit dan belum ada mekanisme yang tepat dan cepat untuk mendapatkan kembali pengetahuan yang sudah ada untuk memecahkan permasalahan yang sama di kemudian hari, hal ini terjadi karena belum adanya suatu sistem yang khusus diperuntukkan mengelola pengetahuan di Universitas Dharmas Indonesia. Sedangkan dari segi teknologi yang ada cukup mampu untuk diterapkannya sistem manajemen pengetahuan berbasis IT dengan tersedianya *web server* dan *database server*.

b. Analisis dan Perancangan Sistem

Berdasarkan analisis yang dilakukan sebelumnya maka pada tahapan ini dilakukan analisis dan perancangan *knowledge management system* dengan melakukan langkah-langkah yang terdiri dari merancang *knowledge management system platform*, merancang tim *knowledge management* dan membuat *blueprint knowledge management system*.

1. Merancang Knowledge Management System Platform

Dalam perancangan ini, sistem yang diusulkan adalah sistem yang mampu menghubungkan *knowledge worker*, dalam hal ini dosen Universitas Dharmas Indonesia dalam proses penciptaan, penangkapan, penyimpanan dan penyebaran pengetahuan dengan memanfaatkan teknologi berbasis *web*, mengingat tiap-tiap *knowledge worker* terkadang terpisah jarak dan waktu yang tentu saja akan menyulitkan jika layanan yang diberikan sistem tidak bisa diakses selama 24 jam. Penggunaan teknologi *web* juga didasarkan pada kenyataan bahwa tidak semua *knowledge worker* yang nantinya terlibat merupakan ahli dalam bidang IT, maka teknologi yang sudah lazim digunakan oleh *knowledge worker* sehari-hari tidaklah memerlukan pemahaman tambahan dalam penggunaan sistem nantinya. Oleh karena *knowledge worker* memiliki PC, tablet, *laptop* maupun *smartphone* yang dapat mengakses sistem ini dengan hanya mengandalkan *web browser*. Sedangkan dari sisi organisasi diperlukan *web server* sebagai portal *knowledge management system* dan juga *database server* yang digunakan untuk menyimpan pengetahuan yang tercipta dari proses *knowledge management*. Dari uraian di atas maka penulis mengusulkan beberapa spesifikasi infrastruktur pendukung teknologi yang harus dimiliki dalam sistem ini, Tabel 2 berisi spesifikasi server secara *hardware* sedangkan Tabel 3 berisi spesifikasi secara *software*.

Tabel 2. Spesifikasi Hardware Server

No.	Hardware	Spesifikasi
1	Processor	Intel Xeon dual core 2,4 GHz
2	Harddisk	2TB (harddisk utama) dan 500GB (Harddisk salinan)
3	RAM	DDR2 2GB PC6400
4	Router	Mikrotik RB
5	Switch	Dlink 24 Port

Tabel 3. Spesifikasi Software Server

No.	Software	Spesifikasi
1	OS	Linux Server
2	Web server	Apache 2.0
3	Database Server	MySQL 5.6
4	Router	Mikrotik OS
5	Development Tool	PHP 5.5

2. Merancang Tim Knowledge Management

Dalam merancang tim *knowledge management*, peneliti mengusulkan pembentukan tim yang melibatkan unsur pimpinan dan sistem penjaminan mutu

internal universitas dalam tim ini. Adapun rancangan tim yang diusulkan adalah sebagai berikut ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Struktur Tim Knowledge Management

Penjelasan masing-masing komponen tim *knowledge management* tersebut adalah sebagai berikut:

1. *Knowledge management manager* bertanggung jawab atas keberlangsungan sistem, membuat perencanaan dan strategi untuk pengembangan *knowledge management* lebih lanjut. *Knowledge management manager* juga bertanggungjawab untuk memimpin kelompok kerja yang ada dalam tim *knowledge management*. Adapun yang mengisi posisi ini adalah kepala Sistem Penjaminan Mutu Internal Universitas.
2. *Knowledge Management Analyst* bertanggung jawab melakukan penambahan user, dan melakukan pengaturan hak akses user. *Knowledge Management Analyst* bertindak sebagai administrator sistem yang posisinya diisi oleh dosen yang memiliki latar belakang ilmu IT.
3. *Knowledge Management User* bertanggungjawab dalam pengelolaan *knowledge* yang ada pada sistem, melakukan penambahan, penyimpanan dan pendistribusian *knowledge*. *Knowledge Management User* terdiri dari dosen-dosen Universitas Dharmas Indonesia yang diberikan *username* dan *password* untuk dapat mengakses sistem ini.
4. *Knowledge Management Developer* bertanggungjawab untuk merancang dan membangun berbagai fasilitas yang diperlukan oleh pengguna sistem, melakukan konfigurasi server dan aplikasi, serta merespon segala permasalahan yang terjadi baik dari segi *hardware* maupun dari segi *software*. *Knowledge Management Developer* diisi oleh orang yang memiliki pemahaman lebih tentang IT, baik itu yang berhubungan dengan jaringan, *software* maupun *hardware*. Oleh karena itu *Knowledge Management Manager* harus memilih karyawan yang memiliki background IT yang kuat untuk mengisi posisi ini.

3. Membuat *Blueprint Knowledge Management System*

Dalam perancangan *blueprint Knowledge management system* penulis menggunakan model SECI yang bertumpu pada proses *Socialization*, *Externalization*, *Combination* dan *Internalization*.

a) *Socialization*

Proses konversi *tacit to tacit* ini dalam *knowledge management system* harus mampu melakukan penangkapan *knowledge* dari *knowledge worker* yang terlibat dalam *knowledge management system*. Pada proses penangkapan *knowledge* ini peneliti mengusulkan adanya fasilitas forum diskusi antar *knowledge worker* yang diwujudkan dengan modul pengajuan diskusi dan modul memberi balasan atas diskusi tersebut. Modul yang dirancang ini harus mampu menangkap pengetahuan dari penanya dan mampu memunculkan pengetahuan baru bagi penanya sehingga pengetahuan *tacit* dari seorang *knowledge worker* bisa dijadikan pengetahuan baru bagi *knowledge worker* yang belum memiliki pengetahuan tersebut.

b) *Externalization*

Proses *tacit to explicit* merupakan proses konversi pengetahuan yang ke 2 dimana pada proses ini pengetahuan yang terbentuk dapat didokumentasikan dan

sehingga dapat digunakan ulang diwaktu lainnya pada saat muncul permasalahan yang sama yang membutuhkan pengetahuan ini. Untuk dapat mendokumentasikan pengetahuan pada proses ini maka perlu adanya fasilitas penyimpanan di database dalam hal ini peneliti mengusulkan penggunaan database mysql sebagai media penyimpanan setiap proses tanya jawab sehingga pengetahuan tacit akan tersimpan di database dan dapat menjadi dokumentasi yang bisa digunakan setiap saat dibutuhkan oleh *knowledge worker* lain.

c) *Combination*

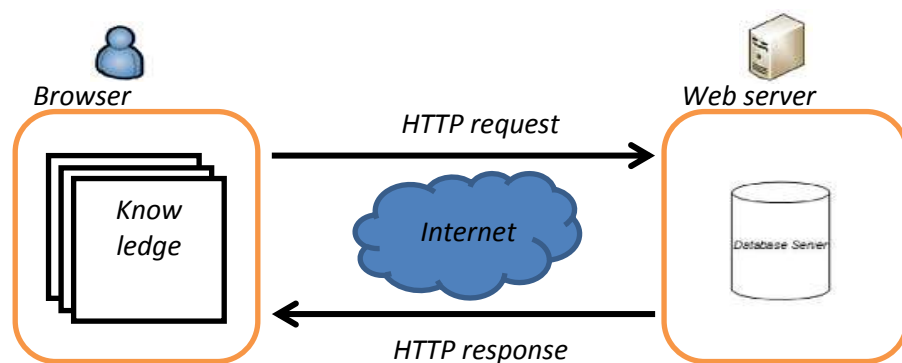
Pada proses *explicit to explicit* ini pengetahuan *explicit* yang sudah ada dapat dimanfaatkan kembali untuk membentuk pengetahuan *explicit* baru. Proses ini dapat dilakukan dengan fasilitas pembahasan suatu atau lebih topik pengetahuan *explicit* guna menghasilkan pengetahuan *explicit* baru yaitu menggabungkan fasilitas berbagi pengetahuan *explicit* dengan fasilitas forum diskusi sebagaimana yang dilakukan untuk proses *tacit to tacit*.

d) *Internalization*

Untuk proses *explicit to tacit*, penulis merancang fasilitas berbagi pengetahuan antara *knowledge worker* berupa modul tambah pengetahuan. Pada modul ini, seorang pemilik pengetahuan *explicit* dapat melakukan berbagi pengetahuan dengan mengupload dokumen pengetahuan yang ada padanya sehingga dapat menjadi pedoman bagi *knowledge worker* lainnya. Pengetahuan *explicit* ini akan menimbulkan pemahaman bagi *knowledge worker* yang belum memahaminya, pengetahuan ini dapat dimanfaatkan ulang dengan fasilitas pencarian pada *Knowledge Management System*. Dalam mengembangkan *Knowledge Management System* ini penulis menerapkan 7 layer pengembangan *knowledge management system* sebagai berikut.

1) *Interface layer*

Merupakan layer yang menghubungkan user dengan layer yang ada dibawahnya. Pada tahapan sebelumnya dijelaskan bahwa platform yang menghubungkan sistem dengan user adalah platform berbasis *internet web application*, sehingga agar *knowledge worker* dapat terhubung dan berinteraksi dengan *web server* yang ada pada *knowledge management system* maka pada sisi client hanya tinggal memasang *web browser* untuk mengakses halaman *web* yang dituju. *Web browser* merupakan interface layer dari sistem yang diusulkan. Proses pengaksesan informasi melalui browser terjadi ketika user mengirimkan request kepada *web server* untuk dapat mengakses informasi dari *web page* yang dituju. *Web Server* melakukan pengecekan apakah informasi tersebut tersimpan dalam database server, memberikan response apabila informasi yang dicari ada dan menampilkannya kedalam *browser*. Gambar 5 merupakan proses komunikasi bagaimana user dapat memperoleh informasi dalam *knowledge management system* yang diusulkan.



Gambar 5. Proses Komunikasi Browser Dan Web Server

2) Layer Autentikasi user

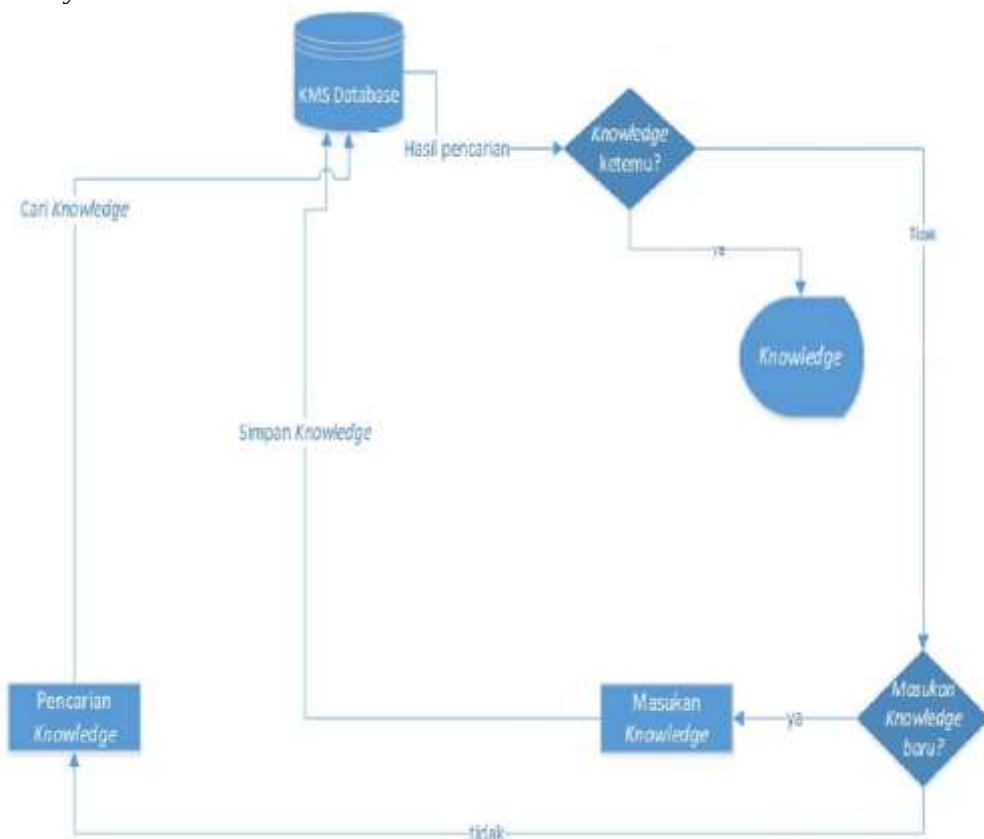
Layer ini membatasi ruang gerak dari *user* sistem untuk menghindari terjadinya penyalahgunaan wewenang dari pihak tertentu terhadap *knowledge* yang ada pada sistem. Tabel 4. berisi penjelasan hak akses *user* dalam *knowledge management system* yang diusulkan.

Tabel 4. Akses User

No.	Hak Akses	Keterangan
1	Administrator	Memiliki hak akses tertinggi dalam sistem untuk mengatur penambahan ataupun pengurangan member sistem
2	Member (dosen yang terlibat dalam <i>knowledge management system</i>)	Memiliki hak akses untuk mengakses menu-menu khusus yang disediakan bagi <i>member</i> . Selain itu <i>member</i> dapat pula menambah <i>knowledge</i> , membuka forum diskusi dan ikut serta dalam suatu forum diskusi.
3	Guest	Memiliki hak akses untuk melihat konten yang sifatnya bisa diakses oleh umum seperti melihat <i>knowledge</i> yang dibuat oleh <i>member</i> .

3) Collaborative filtering layer

Layer ini untuk memberikan kemudahan bagi *user* untuk menggunakan *knowledge management system* yang diusulkan. Melalui *layer* ini pula *user* dapat memperoleh *knowledge* baru dan melakukan kontribusi *knowledge* kedalam sistem. Dalam *layer* ini sistem menyediakan fitur pencarian *knowledge*, dengan memberikan *filtering* terhadap *knowledge-knowledge* yang tersimpan dalam sistem. Gambar 6 menunjukkan proses *collaborative filtering layer*.



Gambar 6. Alur Kerja Collaborative Filtering Layer

4) *Layer Aplikasi*

Layer ini adalah *layer* utama dari *knowledge management system* yang diusulkan dan *layer* ini menggunakan *web application* dalam bentuk portal, suatu sistem yang statis tidak menjamin kepuasan dari user karena tidak adanya jalinan komunikasi antar sesama user untuk saling berbagi dan bertanya. Oleh karena itu peneliti mengusulkan suatu sistem yang dinamis agar terciptanya suatu lingkungan yang interaktif dengan menambahkan fitur forum diskusi kedalam *knowledge management system* yang diusulkan. Fitur forum diskusi memuat informasi tanya jawab tentang permasalahan. Masalah disini bisa berupa bentuk tanya jawab akan keilmuan ataupun tentang suatu masalah yang sedang dialami, melalui fitur ini user dapat melihat berbagai macam cara problem solving dari masalah-masalah yang telah didokumentasikan didalam sistem, sehingga diharapkan problem solving ini dapat dijadikan sebagai acuan untuk memecahkan masalah yang sama ataupun masalah yang baru.

5) *Transport layer*

Layer ini untuk mengatur komunikasi antar sesama *user* dalam *knowledge management system*. Dalam sistem yang diusulkan user dapat mengakses sistem secara internal yaitu yang berada dalam lingkungan internal organisasi dalam hal ini adalah dengan menggunakan jaringan LAN. Selain itu untuk user yang berada diluar organisasi/lingkungan eksternal, dapat mengakses sistem dengan menggunakan Internet. LAN dan Internet dihubungkan dengan menggunakan TCP/IP dan akses terhadap interface layer dapat menggunakan protokol HTTP.

6) *Middleware and Legacy Integration Layer*

Layer ini digunakan untuk mengintegrasikan aplikasi yang sudah ada agar dapat terhubung dengan *knowledge management system* yang diusulkan. Agar *web server* dapat terhubung dengan database *MySQL* maka digunakanlah *php-mysql connection*. Dengan menggunakan *connection* ini user dapat mengakses data yang berada dalam database server.

7) *Repository Layer*

Layer ini termasuk *layer* inti dari *knowledge management system* yang diusulkan. pada *layer* ini disimpan data, informasi dan *knowledge* hasil kontribusi *knowledge worker*. Konten-konten seperti tanya jawab dan dokumen pengetahuan *explicit* berbagai informasi yang mendukung *knowledge management* disimpan dalam *Database server*, dan *file directory*.

Rancangan ketujuh *layer* arsitektur *knowledge management system* yang diusulkan dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Layer Arsitektur Knowledge Management System Yang Diusulkan

c. Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat diambil sebagai berikut:

1. *Knowledge Management System* yang dibangun dirancang untuk melakukan proses *Socialization*, *Externalization*, *Combination*, dan *Externalization*.
2. *Knowledge Management System* dengan model SECI dapat melakukan penangkapan dan penciptaan pengetahuan baru serta melakukan *Knowledge Sharing* antar sesama *Knowledge Worker*.

Daftar Pustaka

- [1] Presman, Roger. S. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta. Andi. 1997.
- [2] Leman. *Metodologi Pengembangan Sistem Informasi*, PT. Elexmedia Komputindo, Jakarta, 2000.
- [3] Adi Kurniadi. *Pemrograman Microsoft Visual Basic Versi 6.0*. Penerbit PT. Elex Media Komputindo. Jakarta. 2001.
- [4] Jay E, Aronson dan Efrain Turban. *Decision Support System And Intelligence System*. Six Edition. Prentice Hall International Inc. Newjersey. 2001.

-
- [5] Jogianto HM. Pengenalan Komputer: Dasar Ilmu Komputer, Pemrograman, Sistem Informasi dan Inteligensi Buatan. Andi Offset. Yogyakarta. 2002.
 - [6] Alam J Agus M. Belajar Sendiri Microsoft Visual Basic 6.0. PT. ElexMedia Komputindo. Jakarta. 2003.
 - [7] Jogianto HM. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Andi Offset. Yogyakarta. 2011