

**PROTOTYPE KNOWLEDGE SHARING SYSTEM
MATERI PERKULIAHAN : PROGRAM STUDI PENDIDIKAN
TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI
STKIP MUHAMMADIYAH KUNINGAN**

Dyah Puteria Wati, Jonathan Sofian Lusa

Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi, STKIP Muhammadiyah Kuningan

Jl. Moertasiah Supomo No. 28 Kuningan 45511

Telp. (0232)874085

Program Studi Magister Ilmu Komputer, Teknologi Sistem Informasi, Universitas Budi Luhur

Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260

Telp. (021)5853753 ext. 303, Fax. 5853489

E-mail : d.puteriawati@upmk.ac.id

ABSTRAK

Pada penelitian ini di latarbelakangi oleh suatu pandangan bahwa perguruan tinggi yang dianggap unggul dan kompetitif saat ini ialah perguruan tinggi yang mampu mengeksploitasi *knowledge* yang ada pada setiap sumber daya manusianya dengan tujuan untuk mencapai keunggulan dan daya saing pada tingkat yang paling optimal. Karena alasan tersebut maka penelitian ini bertujuan untuk membuat sebuah model prototipe *knowledge sharing system* dengan harapan terbentuknya budaya *sharing* antar dosen. Adapun metodologi yang dipakai pada penelitian ini dirujuk kedalam model SECI yang dikembangkan oleh Nonaka, dan menggunakan metode pengembangan *prototype evolutioner* serta pengujian *blackbox testing* dengan harapan dosen dapat dengan mudah untuk mendapatkan *knowledge* yang sudah ada maupun yang belum diketahui sehingga menghasilkan sebuah model *prototype knowledge sharing system* materi perkuliahan.

Kata kunci : *knowledge, knowledge sharing, prototype, SECI, blackbox testing.*

1. PENDAHULUAN

Lembaga pendidikan perguruan tinggi mempunyai peran untuk memproduksi *knowledge*. *Knowledge* merupakan kebiasaan, keterampilan, pemahaman tentang sesuatu atau pemahaman yang datang dari pengalaman, keahlian seseorang yang diperoleh dari proses latihan belajar atau bakat. Dan pada lembaga pendidikan *knowledge sharing* menjadi proses penting yang harus dilakukan untuk menjaga kelestarian dan mencapai keunggulan kompetitif dalam perannya sebagai pusat *knowledge* ^[1].

Beberapa penelitian mengemukakan bahwa masalah yang sering muncul dalam mengelola *knowledge* di lembaga pendidikan perguruan tinggi adalah *knowledge sharing* yang belum menjadi kebiasaan dan kemauan ^[2], dan juga belum adanya alat atau sistem yang dapat memfasilitasi *sharing knowledge* serta menjamin keberlangsungan pengelolaan *knowledge* ^[3]. Padahal aktivitas *knowledge sharing* dengan rekan kerja pada suatu perusahaan atau institusi terbukti mampu mengakselerasi peningkatan *knowledge individu* dan semakin meningkatkan kemampuan individu untuk menghasilkan produk atau *knowledge* baru yang berguna bagi perusahaan atau institusi tersebut ^[2].

Berdasarkan pendapat di atas maka penulis menyimpulkan masalah yang terjadi saat ini adalah budaya *sharing* antara dosen yang tidak berjalan dengan baik menyebabkan perbedaan materi dosen saat melakukan proses mengajar, pada saat itu pula menyebabkan *skill* dan *knowledge* yang berbeda bagi dosen yang mengampu matakuliah yang sama sehingga menyebabkan perbedaan bobot

materi yang disampaikan kepada mahasiswa.

Rumusan masalah yang harus dijawab yaitu bagaimana model prototipe *knowledge sharing system* yang sesuai untuk mendukung komunikasi *knowledge sharing* antara dosen agar berjalan dengan baik.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat sebuah model *knowledge sharing system* dengan memanfaatkan teknologi informasi yang ada saat ini berbasis *website* di STKIP Muhammadiyah Kuningan khususnya pada Program Studi Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk meningkatkan *sharing knowledge* sesama dosen.

Adapun manfaat dengan adanya *prototype knowledge sharing system* adalah sebagai berikut:

1. Terbentuknya budaya *knowledge sharing* antar dosen
2. Agar dosen dapat lebih mudah mengelola, mendapatkan *knowledge* baik yang sudah ada maupun yang belum diketahui sesama dosen sehingga dapat terbentuk materi perkuliahan standar yang dibuat oleh dosen lainnya dan meningkatkan kualitas belajar mengajar.
3. Dengan adanya penelitian ini juga memberikan pelajaran kepada penulis bahwa *knowledge sharing system* adalah ilmu baru yang dapat di terapkan di perguruan tinggi dalam rangka memanfaatkan *knowledge* yang dimiliki oleh dosen dan bisa saling berbagi satu sama lain sehingga sosialisai antar dapat berjalan dengan optimal dan efektif.

2. PENELITIAN TERKAIT

a. Judul : Analisis *Knowledge Sharing* pada Mahasiswa^[4]

Penelitian yang dilakukan oleh Elizabeth pada tahun 2014 menggunakan metologi *waterfall* dan *forum group discussion* yang menghasilkan analisa bahwa dengan menerapkan *knowledge sharing* mendapatkan pengetahuan yang memang sudah ada bahkan bisa mendapatkan pengetahuan baru yang belum pernah diketahui mahasiswa program studi Teknik Informatika STMIK GI MDP Palembang.

b. Judul : Sistem Informasi Knowledge Management pada Perguruan Tinggi^[5]

Penelitian yang dilakukan oleh Saragih pada tahun 2012 menggunakan metologi *waterfall* yang menghasilkan *knowledge management* berbasis *web* yang merupakan salah satu alternative untuk meningkatkan kualitas pengajaran dan dosen STMIK Widya Dharma, Pontianak.

c. Judul : Factor Analysis on Knowledge Sharing^[1]

Penelitian yang dilakukan oleh Shabrina dan Anita Silvianita pada tahun 2015 dengan menggunakan metode SECI Nonaka dan metode kuantitatif yang menghasilkan analisa bahwa lembaga akademis harus meningkatkan komunikasi antara dosen untuk meningkatkan kesempatan *sharing* dan memanfaatkan teknologi menjadi alat pendukung penting didalamnya pada Telcom Economic and Bussiness School (TEBS), Telcom University Bandung.

d. Judul : Penerapan Knowledge Management System (KMS) Berbasis WEB^[6]

Penelitian yang dilakukan oleh Sari dan Ken Ditha pada tahun 2014 dengan menggunakan pendekatan model Tiwana yang menghasilkan *knowledge management system* untuk memfasilitasi masalah pendokumentasian dan penggunaannya serta meningkatkan kualitas kerja bagi pegawai Bagian Teknisi dan Jaringan Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Sriwijaya

e. Judul : Hubungan Knowledge Sharing Behavior dan Individual Innovation Capability^[7]

Penelitian yang dilakukan oleh Aulawi pada tahun 2009 dengan menggunakan metode kualitatif yang menghasilkan gambaran bahwa *knowledge sharing* berperan dalam mendorong *individual innovation capability* pada Perusahaan Telekomunikasi, Indonesia

f. Judul : Implementasi Knowledge Management untuk Meningkatkan Kinerja Perguruan Tinggi^[2]

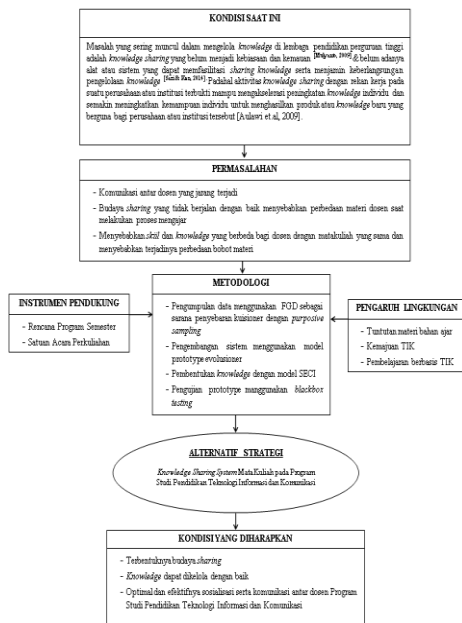
Penelitian yang dilakukan oleh Mulyanto pada tahun 2008 dengan menggunakan pendekatan model SECI Nonaka yang menghasilkan analisa bahwa sebagian perguruan tinggi tidak mengelola pengetahuan dengan baik sehingga tidak adanya transfer *knowledge*, dan *knowledge sharing* merupakan kunci pokok dalam implementasi *knowledge management* di UIN Sunan Kalijaga.

3. METODOLOGI PENELITIAN

Dalam penelitian *knowledge sharing system* matakuliah antar dosen ini penulis menggunakan model SECI untuk pembentukan *knowledge*. Dan untuk pengumpulan data, penulis menggunakan *forum group discussion* sebagai sarana melakukan penyebaran kuisisioner dimana proses pemilihan sampel yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan *purpose sampling* atau yang lebih dikenal dengan memilih koresponden dalam penelitian ini adalah beberapa dosen pada Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi di STKIP Muhammadiyah Kuningan.

Metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini yaitu model prototipe evolusioner, dan untuk pengujian model prototipe menggunakan *blackbox testing*.

3.1 Kerangka Konsep

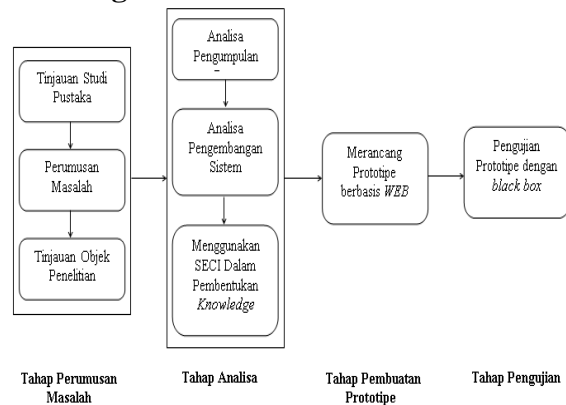


Gambar 1. Kerangka Konsep

3.2 Hipotesa

Diduga dengan adanya model *knowledge sharing system* maka akan memberikan solusi yang efektif dalam upaya meningkatkan budaya *sharing*, untuk mendapatkan *knowledge* yang ada saat ini maupun *knowledge* baru yang belum diketahui dan memudahkan pengguna khususnya dalam melakukan *knowledge sharing*.

3.3 Langkah Penelitian



Gambar 2. Langkah Penelitian

4. PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

4.1 Analisa Data

Berikut ini merupakan ringkasan dari data yang diperoleh dari kuisisioner sebelum melakukan FGD.

Tabel 1. Ringkasan Data Kuisisioner

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Menurut anda, perlukah adanya <i>knowledge sharing</i> pada dosen PTIK?	Seluruh responden menjawab perlu.
2.	Jelaskan jawaban anda (berdasarkan nomor 1)	Responden menjawab sebagai sarana untuk menyelaraskan

		dan bertukar bahan ajar materi perkuliahan, serta memudahkan interaksi sesama dosen.			perkuliahan. Dengan harapan responden yaitu adanya suatu alat atau media penyimpanan modul perkuliahan.	
3.	Apakah anda setuju dengan kesetaraan <i>knowledge</i> pada setiap dosen pengajar, terutama pada matakuliah yang sama?	Seluruh respon menjawab setuju.		6.	Media apa yang digunakan selama ini untuk saling berinteraksi dengan sesama dosen PTK?	Sebagian besar responden hanya menggunakan <i>handphone</i> untuk berkomunikasi sesama dosen dengan memanfaatkan fasilitas telepon dan SMS.
4.	Menurut pendapat anda, keahlian apa saja yang harus dimiliki dosen pengajar?	Responden menjawab menguasai materi yang akan diajarkan, harus memiliki keahlian dalam mengelola dan mengembangkan materi perkuliahan, memiliki wawasan yang luas serta mampu berkomunikasi dengan baik pada saat mengajar.		7.	Darimana anda mendapatkan bahan materi perkuliahan yang digunakan untuk mengajar?	Sebagian besar responden menjawab melalui <i>web</i> , dan buku referensi lainnya.
5.	Kesulitan apa yang pernah anda rasakan pada saat akan mencari bahan ajar? Solusi apa yang anda harapkan?	Sulitnya mencari referensi untuk mencari bahan ajar materi perkuliahan, karena tidak adanya media yang menampung modul		8.	Apakah sudah terdapat modul yang disediakan pada setiap materi perkuliahan?	Seluruh responden menjawab belum adanya modul yang disediakan untuk setiap materi perkuliahan.
				9.	Media apa yang anda harapkan untuk dapat dijadikan alat berkomunikasi	Media yang diharapkan oleh sebagian responden ialah media online berbasis <i>web</i> agar

	dan <i>sharing knowledge</i> dengan sesama dosen pengajaran lain khususnya di PTIK?	bias diakses dimana saja dan kapan saja, yang memudahkan dosen dalam pencarian modul materi perkuliahan.
--	---	--

4.2 Analisa Knowledge Sharing System

Untuk merumuskan sebuah model *knowledge sharing* pada dasarnya adalah memerlukan proses *knowledge management cycle* yang terdiri dari empat tahapan yang sesuai dengan model SECI Nonaka. Berikut ini adalah hubungan antara membuat, merumuskan dan menyebarkan sebuah *knowledge*.

Tabel 2. Analisa KSS

No.	Bagian Proses	Kegiatan	Pelaksanaan
1.	Sosialisasi	Menyusun rencana kerja, dan merencanakan mata perkuliahan yang akan diajarkan	<ul style="list-style-type: none"> Rapat dosen
2.	Eksternalisasi	Menyusun Rencana Program Semester dan atau Satuan Acara	<ul style="list-style-type: none"> Menyusun modul SAP, RPS, dan materi perkuliahan

		Perkuliahan dalam menyusun materi perkuliahan	han
3.	Kombinasi	Mencari bahan materi perkuliahan baik itu dari hasil diskusi maupun sumber lainnya	<ul style="list-style-type: none"> Forum diskusi
4.	Internalisasi	Adanya kegiatan seminar yang diperuntukkan bagi dosen pengajar	<ul style="list-style-type: none"> Agenda Seminar Pengumuman

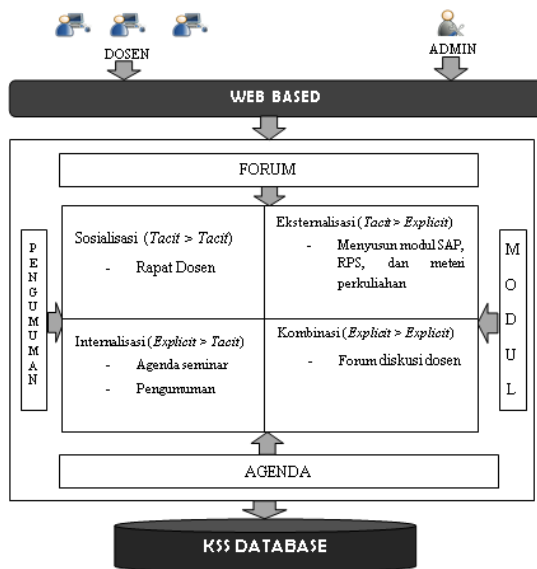
Berdasarkan analisa yang didapat maka dibentuk skenario *knowledge sharing system* untuk mendukung aktifitas dan meningkatkan kinerja serta budaya *sharing* materi perkuliahan dosen yang merupakan hasil dari SECI Model. Berikut merupakan proses model SECI :

Sosialisasi (<i>Tacit > Tacit</i>)	Eksternalisasi (<i>Tacit > Explicit</i>)
- Rapat Dosen	- Menyusun modul SAP, RPS, dan

	meteri perkuliahan
Internalisasi (<i>Explicit</i> > <i>Tacit</i>)	Kombinasi (<i>Explicit</i> > <i>Explicit</i>)
- Agenda seminar	- Forum diskusi dosen
- Pengumuman	

Gambar 3. Model SECI KSS

Jika dilihat dari analisa *knowledge sharing system* matakuliah menggunakan model SECI diatas, jika di kombinasikan dengan teknologi yang ada saat ini dan *knowledge integration* karena terdiri dari empat komponen dasar maka penulis menggambarkan *research model* dari penelitian ini adalah sebagai berikut.



Gambar 4. Research KSS Model

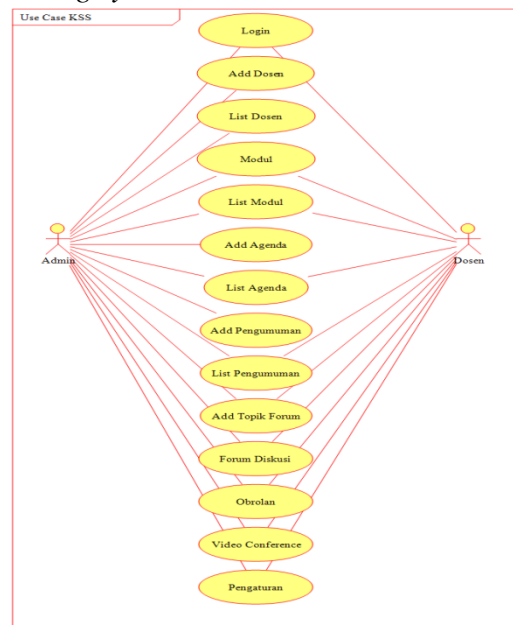
4.3 Perancangan Sistem

Pada tahapan pembuatan prototype *knowledge sharing system* materi perkuliahan ini, penulis menggambarkan setiap kegiatan sistem dengan *Unified Modelling Language* (UML) melalui Use

Case Diagram, *Activity Diagram*, dan *Class Diagram*. Diagram-diagram tersebut mewakili keseluruhan sistem yang berjalan nanti dapat memenuhi dan dimengerti oleh pengguna. Pada tahapan ini penulis melakukan analisis kebutuhan fungsional dan non fungsional diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Kebutuhan Fungsional

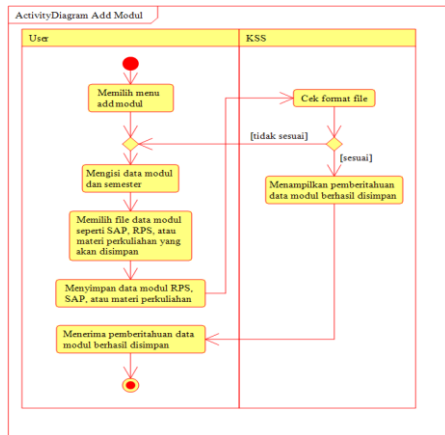
Usecase Diagram berikut ini menggambarkan sebuah interaksi antara actor dengan system. *Usecase diagram* dibawah ini dibuat oleh penulis berdasarkan analisis kebutuhan fungsional pada rancangan prototipe *knowledge sharing system* matakuliah.



Gambar 5. Usecase Diagram KSS

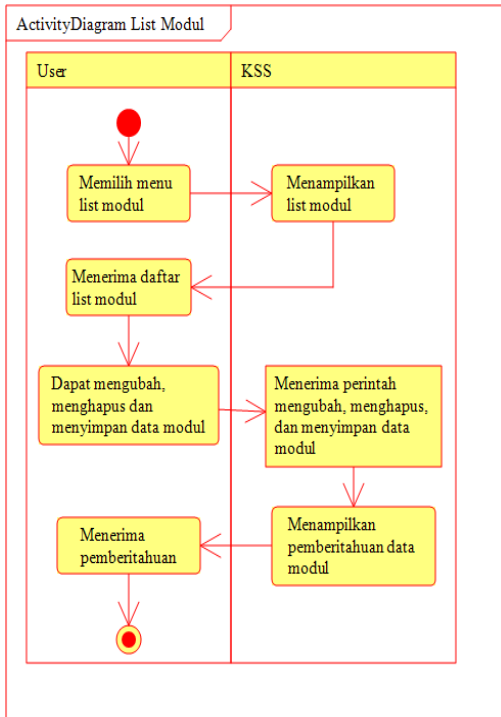
Untuk memudahkan dalam menjelaskan proses bisnis usulan yang dibuat berdasarkan analisis kebutuhan fungsional, maka penulis menggambarannya kedalam *activity diagram* seperti yang ada dibawah ini.

a. Activity Diagram Add Modul User



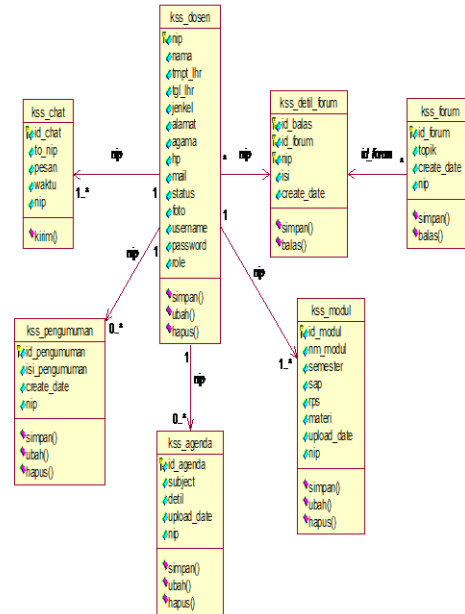
Gambar 6. Activity Diagram Add Modul User

b. Activity Diagram List Modul User



Gambar 7. Activity Diagram List Modul User

Adapun rancangan database untuk *knowledge sharing system* ini, digambarkan kedalam bentuk *class diagram* seperti gambar dibawah ini :



Gambar 8. Class Diagram KSS

2. Kebutuhan Non Fungsional

a. Kebutuhan Operasional

Prototipe *Knowledge Sharing System* yang digunakan merupakan prototipe aplikasi berbasis web yang dapat diakses oleh jaringan khususnya pada jaringan yang berada di STKIP Muhammadiyah Kuningan. Sedangkan untuk operasional browsernya dibutuhkan yang sudah terintegrasi dengan Xampp. Jika memungkinkan, diharapkan system ini dapat diterapkan pada jaringan internet yang dapat diakses kapan dan diamanapun oleh dosen pengajar dilihat dari kesibukan para dosen yang tidak selalu berada di kampus.

b. Kebutuhan Keamanan Sistem

Prototipe *knowledge sharing system* ini sebenarnya belum teruji bagaimana keamanan datanya, namun dengan penggunaan system login, antivirus dan adanya administrator sudah menjadi ketentuan dasar dari sebuah aplikasi dalam hal keamanan system. Dari segi kamanan jaringan, STKIP

Muhammadiyah Kuningan sudah menerapkan system keamanan tersendiri.

c. Kebutuhan Performansi

Kebutuhan performa yang ada pada saat ini tidak perlu menggunakan bandwidth yang besar, kebutuhan performa biasanya hanya membutuhkan sekitar 512 KB/s yang diharapkan sudah dapat memenuhi kebutuhan *knowledge sharing system* itu sendiri.

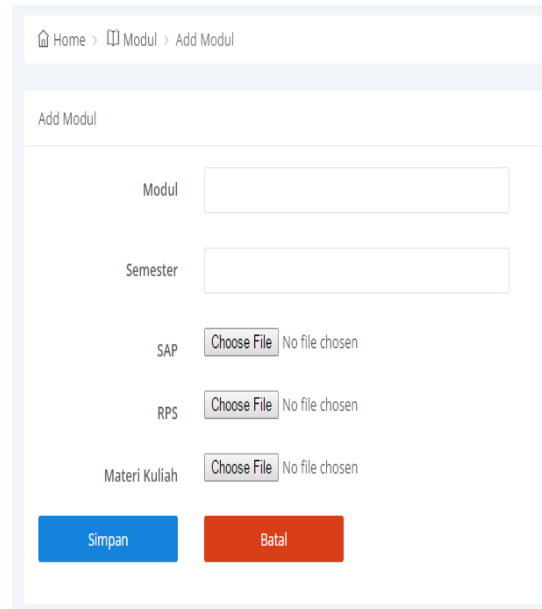
d. Budaya *Knowledge Sharing*

Penerapan *knowledge sharing system* ini akan menjadi tidak efektif jika semua pihak yang terkait dengan pembangunan *knowledge* tidak ikut terlibat. Maka dari itu diperlukan suatu kebijakan agar dosen pengajar terus menerus menggunakan *knowledge sharing system* ini sebagai media penyebaran *knowledge* dengan sesama dosen.

4.4 Prototype Model

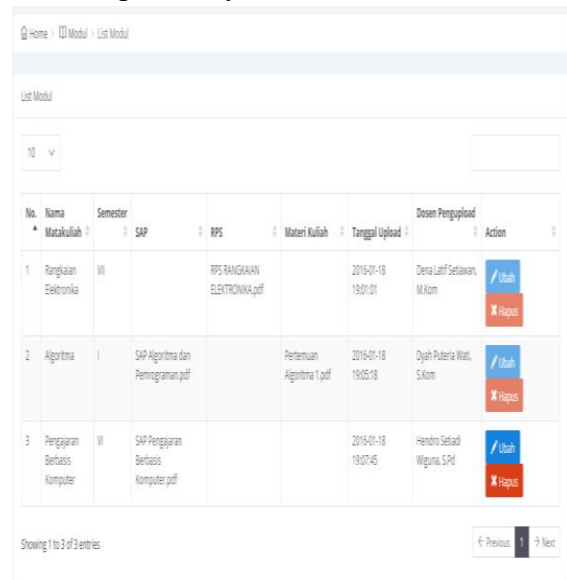
Pada tahapan pembuatan prototype *knowledge sharing system* materi perkuliahan ini, penulis menggambarkan prototype model berupa rancangan layar dan *sequence diagram*.

1. Tampilan Layar Modul User



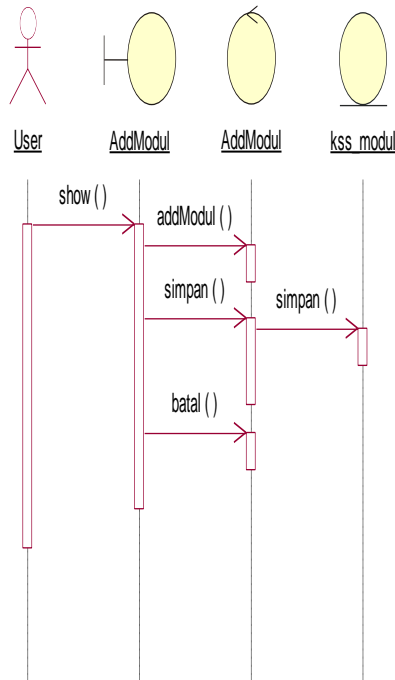
Gambar 9. Tampilan Layar Modul User

2. Tampilan Layar List Modul User



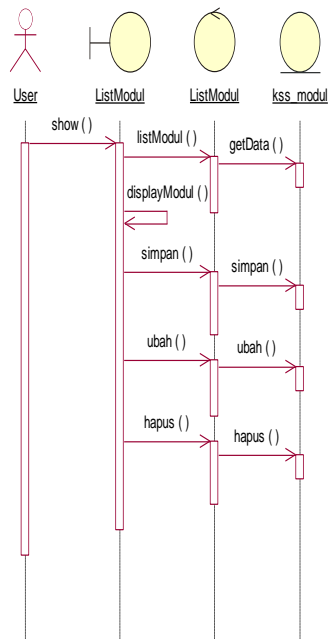
Gambar 10. Tampilan Layar List Modul User

3. Sequence Diagram Modul



Gambar 11. Sequence Diagram Add Modul

4. Sequence Diagram List Modul



Gambar 12. Sequence Diagram List Modul

4.5 Pengujian Prototipe

Pengujian prototype *knowledge sharing system* ini menggunakan metode ujicoba *blackbox* testing yang memfokuskan pada kebutuhan fungsional. Pengujian tersebut dapat dilihat dari tabel yang ada dibawah ini :

Tabel 3. Pengujian *Black Box*

N o.	Nama Fungsi	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Kenyataan
1	Login	Input Username dan password	Login sukses	Sesuai Harapan
2	Add Dosen	Input data dosen	Input data sukses	Sesuai Harapan
3	List Dosen	Memampilan List dosen, mengubah, dan menghapus data dosen	View list dosen Sukses	Sesuai Harapan
4	Modul	Input modul	Isi modul sukses	Sesuai Harapan
5	List Modul	List modul, unduh	View List Modul	Sesuai Harapan

		modul, mengub ah dan mengha pus modul	dan Unduh Modul Sukses	an
6	Agenda	Input data agenda kegiatan	Input agenda kegiatan sukses	Sesuai Harapan
7	List Agenda	Menampilkan list, mengubah dan menghapus agenda kegiatan	Menampilkan list agenda sukses	Sesuai Harapan
8	Add Topik Forum	Menginput topik forum diskusi	Menginput topik forum sukses	Sesuai Harapan
9	Forum Diskusi	Memilih dan membalas di forum	Dapat berdiskusi sesuai topik yang pilih	Sesuai Harapan
10	Obrolan	Memilih <i>user</i> yang ditujukan untuk mengobrol dan melaku	Melakukan obrolan sesama dosen sukses	Sesuai Harapan

		kan obrolan		
11	Video Conference	Memilih menu <i>video confere</i> nce lalu login ke skype	Dapat melakukan <i>video confere</i> nce	Belum Sesuai Harapan
12	Pengaturan	Mengubah data akun	Mengubah data akun sukses	Sesuai Harapan
13	Add Penumuman	Menambahkan data penumuman	Menambahkan penumuman sukses	Sesuai Harapan
14	List Penumuman	Menampilkan penumuman	Menampilkan penumuman sukses	Sesuai Harapan

4.6 Implikasi Penelitian

Sebagai sesuatu penelitian yang dilakukan pada lembaga pendidika di program studi Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi, maka kesimpulan yang dapat ditarik tentu memiliki implikasi dalam bidang pendidikan dan juga penelitian-penelitian selanjutnya. Karena hal tersebut maka implikasi dari penelitian ini dijabarkan sebagai berikut :

1. Aspek Sistem

Hasil yang didapat dari penelitian ini adalah berupa pemodelan dan bentuk prototipe, dengan demikian penyempurnaan kebutuhan dalam pembuatan *knowledge sharing system* di

penelitian selanjutnya akan lebih baik dilengkapi dengan perkembangan yang jauh lebih baik hasilnya sehingga dimasa depan terdapat penerapan yang jauh lebih baik hasilnya sehingga penerepannya menjadi lebih baik dibandingkan dengan yang terjadi saat ini.

Dalam pelaksanaan kinerja *knowledge sharing system* ini dibutuhkan perencanaan yang matang dalam pengelolaannya, seperti dibutuhkannya seorang administrator yang bertugas untuk mengawasi pelaksanaan dalam menjalankan system. Hal ini memerlukan waktu yang jauh lebih lama untuk mengetahui uji coba keberhasilan sistem bahwa sistem ini benar berjalan secara efektif. Sehingga dalam pelaksanaannya dibutuhkan beberapa pengendalian diantaranya :

a. Pengendalian terhadap *hardware*

- 1) Diawali dengan memilih sebuah tempat hosting dengan server yang berkualitas baik, terpercaya dan bertanggung jawab sehingga jika terjadi kesalahan dapat diselesaikan dengan baik.
- 2) Jika server yang digunakan adalah server pribadi, diharapkan memiliki perawatan yang rutin dan berkala.
- 3) Adanya kebijakan yang mengatur perawatan *hardware* sesuai dengan kebutuhan yang dibutuhkan untuk kelancaran sistem
- 4) Adanya siklus peremajaan *hardware* agar tidak ketinggalan jaman.

b. Pengendalian terhadap *software*

- 1) Adanya aturan-aturan bagi para *user* dalam menggunakan sistem,

sehingga bentuk isi forum lebih berkualitas.

- 2) Berjalannya sistem didampingi oleh seorang admin.
- 3) Admin melakukan pemeriksaan secara berkala agar tidak terjadi kelebihan muatan atau *over posting*
- 4) Perlu adanya perpindahan atau *back up* data secara berkala agar data *knowledge* tidak hilang.

2. Aspek Manajerial

Sistem yang dikembangkan perlu adanya komitmen dari semua pihak untuk menggunakan sistem tersebut, dimana adanya kesungguhan dari pihak manajemen untuk segera mengeluarkan kebijakan agar keikutsertaan dosen untuk mewujudkan sebuah budaya *knowledge sharing* matakuliah itu dapat terwujud.

3. Aspek Penelitian Lanjut

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya yang akan mengembangkan lebih lanjut, dari hal-hal yang tidak atau belum dilakukan dalam penelitian ini diantaranya adalah sebagai berikut :

- a. Pengembangan sistem diharapkan dapat ditingkatkan pada skala penerapan yang tidak hanya dalam lingkup *sharing* materi perkuliahan.
- b. Adanya penelitian lebih lanjut tentang *knowledge sharing system* berbasis *mobile smartphone*.
- c. Hendaknya periode penelitian diperpanjang sehingga *knowledge* yang dimiliki oleh setiap *user* dapat diterima dengan jelas.

5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat dari penelitian di prodi Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi STKIP Muhammadiyah Kuningan adalah :

1. Model *knowledge sharing system* matakuliah yang tepat untuk dosen dari penelitian ini ialah mengkombinasikan model SECI dengan *knowledge integration*, sehingga terbentuk fitur utama untuk *sharing* diantaranya modul, forum, agenda, dan pengumuman.
2. Prototipe *knowledge sharing system* materi perkuliahan yang sesuai untuk mendukung komunikasi antara dosen agar berjalan dengan baik yaitu dibangun dengan memanfaatkan teknologi yang ada saat ini seperti adanya fitur forum diskusi, obrolan, agenda, *video conference*, unggah dan unduh modul dapat memberikan solusi efektif dalam upaya meningkatkan budaya *sharing* serta memudahkan pengguna khususnya melakukan *knowledge sharing*.
3. Pada tahap pembuatan prototipe *knowledge sharing* materi perkuliahan ini menggunakan pendekatan desain *unified modeling language* (UML) dan pengujian prototipe *knowledge sharing system* materi perkuliahan ini menggunakan *blackbox testing* yang dilakukan pada saat *forum group discussion*.
4. *Knowledge sharing system* materi perkuliahan ini merupakan suatu prototipe yang berbasis *web* yang ditempatkan pada jaringan di STKIP Muhammadiyah Kuningan. Dan untuk operasional browsernya dibutuhkan

yang sudah terintegrasi dengan *xampp*. Adapun jika dapat diterapkan sebenarnya, *knowledge sharing system* ini diharapkan dapat diterapkan pada jaringan internet dimana para dosen dapat mengaksesnya dimana saja tidak selalu berada dalam lingkungan kampus.

5.2 Saran

Agar penerepan prototipe *knowledge sharing* materi perkuliahan ini berjalan dengan baik, maka penulis menyarankan :

1. Dari segi manajerial; sebaiknya ada komitmen dari pihak lembaga STKIP Muhammadiyah Kuningan untuk segera mengeluarkan kebijakan kepada dosen untuk menjadikan *knowledge sharing system* sebagai *job description* untuk saling *sharing*.
2. Dari segi sistem; sebaiknya disediakan media penyimpanan data yang mencukupi untuk menghindari *overload* data, dan melakukan penyesuaian fitur aplikasi sesuai teknologi yang berkembang sehingga aplikasi ini terus mengalami *upgrade* sesuai dengan perkembangan teknologi.
3. Untuk penelitian lebih lanjut; disarankan agar peneliti dapat mengukur tingkat kebutuhan yang lebih kompleks dari penggunaan aplikasi ini, tidak hanya mencakup materi perkuliahan tetapi juga dibidang lainnya. Dan hendaknya periode penelitian diperpanjang sehingga *knowledge sharing* yang dimiliki oleh setiap pengguna dapat diterima dengan jelas.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Shabrina, Vina dan Anita Silvianita, *Factors Analysis on Knowledge Sharing at Telkom Economic and Business School (TEBS) Telkom University Bandung, Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol. 169 : 198-206, 2015.
- [2] Mulyanto, Agus. *Implementasi Knowledge Management untuk Meningkatkan Kinerja Perguruan Tinggi, Knowledge Management*, 242-248, 2009.
- [3] Beccerra, I. Fernandez dan Rajiv, *Knowledge Management : System and Processes*, M.E Sharpe, London, 2010.
- [4] Elizabeth, Triana., *Analisis Knowledge Sharing pada Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika STMIK GI MDP, Citec Journal*, Vol. 1 : 296-305, 2014.
- [5] Saragih, Hoga. et. al, *Sistem Informasi Knowledge Management Pada Perguruan Tinggi STMIK Widya Dharma Pontianak*, *Jurnal Teknik dan Ilmu Komputer*, 423-437, 2012.
- [6] Sari, Winda Kurnia dan Ken Ditha T, *Penerapan Knowledge Management System (KMS) Berbasis Web Studi Kasus Bagian Teknisi dan Jaringan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya*, *Jurnal Sistem Informasi*, Vol. 6. 2014.
- [7] Aulawi, Hilmi. et. al, *Hubungan Knowledge Sharing Behavior dan Individual Innovation Capability*, *Jurnal Teknik Industri*, Vol. 11 : 174-187, 2009