

# ***Knowledge Management System Pengembangan Karir Dosen Menggunakan SECI Model : Studi Kasus Pada Universitas Mercu Buana***

**Deny Iskandar<sup>1</sup>, Hady Syahrial<sup>2</sup>**

Universitas Mercu Buana

e-mail: <sup>1</sup>deni.iskandar001@mercubuana.ac.id, <sup>2</sup>hadisyahrial@gmail.com

## **ABSTRAK**

*Knowledge mengenai informasi, pengetahuan, aturan atau prosedur pengembangan karir dosen terkadang tidak sampai pada karyawan dosen ataupun staf lainnya, hal ini dikarenakan staf pada bagian kepegangatan dosen Biro Sumber Daya Manusia tidak selalu berada di tempat kerja dikarenakan ijin, sakit, cuti, perjalanan dinas atau hilangnya knowledge dikarenakan adanya staf yang dirotasi, staf yang mengundurkan diri ataupun pensiun. Knowledge merupakan sumber daya atau aset yang sangat berharga bagi Universitas Mercu Buana, sehingga perlu dijaga dari segala macam sesuatu atau hal yang dapat membuat knowledge itu hilang, tidak terdokumentasikan atau tidak tersampaikan kepada staf atau karyawan dosen, untuk itu diperlukan sistem yaitu knowledge management system, untuk mengelola knowledge pengembangan karir dosen yang sudah ada dan yang akan datang secara berkesinambungan dan berkelanjutan, tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan knowledge management system pengembangan karir dosen dengan SECI model pada Universitas Mercu Buana agar knowledge mengenai pengembangan karir dosen dapat terdokumentasikan dan terdistribusikan kepada karyawan Universitas Mercu Buana.*

**Kata Kunci:** *Knowledge Management System (KMS), RUP, System; SECI*

## **1. PENDAHULUAN**

Salah satu cara untuk meningkatkan karir dosen adalah dengan meningkatkan jabatan fungsional akademiknya, di mana untuk meningkatkan jabatan fungsional akademik tersebut, setiap dosen diharuskan untuk melaksanakan tridharma perguruan tinggi yaitu pengajaran, penelitian dan pengabdian pada masyarakat ditambah dengan unsur penunjang lainnya. Untuk jenjang jabatan fungsional akademik dosen yang dimulai dari tenaga pengajar, asisten ahli, lektor, lektor kepala sampai dengan guru besar mempunyai hak dan tanggung jawab yang berbeda.

Saat ini Universitas Mercu Buana memiliki 3 (tiga) kampus yaitu, Kampus Meruya, Kampus Menteng dan Kampus Cibubur. Biro Sumber Daya Manusia melalui bagian kepegangatan dosen merupakan bagian pelayanan yang mengelola jabatan fungsional akademik. Jumlah dosen yang semakin banyak, maka semakin banyak juga dosen yang ingin meningkatkan jabatan fungsional akademik.

*Knowledge mengenai informasi, pengetahuan, aturan atau prosedur pengembangan karir dosen terkadang tidak sampai pada dosen, hal ini dikarenakan staf pada bagian kepegangatan dosen tidak berada di tempat dikarenakan ijin, sakit, cuti, perjalanan dinas atau hilangnya knowledge dikarenakan adanya staf yang dirotasi, staf yang mengundurkan diri ataupun pensiun. Knowledge merupakan aset penting bagi universitas sehingga perlu dijaga dari segala macam hal yang dapat membuat knowledge itu hilang.*

*Knowledge mengenai informasi, pengetahuan, aturan atau prosedur pengembangan karir dosen pada Universitas Mercu Buana masih banyak yang berupa tacit knowledge, sehingga knowledge tersebut tidak merata penyebarannya dan hanya dimiliki oleh staf bagian kepegangatan akademik dosen. Salah satu cara menyelesaikan masalah ini adalah dengan knowledge management system, model SECI digunakan untuk konversi pengetahuan, karena masih banyak pengetahuan yang berupa tacit, dengan knowledge management system maka knowledge mengenai pengembangan karir dosen tidak akan terputus atau hilang. Oleh karena itu, diperlukan knowledge management system pengembangan karir dosen pada Universitas Mercu Buana.*

*Knowledge* mengenai pengembangan karir dosen dapat terputus atau hilang karena *knowledge* ini hanya dimiliki oleh beberapa staf saja yaitu bagian kepegangatan dosen pada Biro Sumber Daya Manusia. Sehingga jika staf bagian kepegangatan dosen tidak berada di tempat dikerja, dikarenakan sakit, ijin, cuti dan perjalan dinas atau adanya staf baru dikarenakan rotasi, mutasi atau pensiun maka *knowledge* mengenai pengembangan karir dosen akan terputus atau hilang.

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah dengan adanya *Knowledge Management System* Pengembangan Karir Dosen pada Universitas Mercu Buana, diharapkan dapat menyebarkan pengalaman dan pengetahuan mengenai pengembangan karir dosen kepada seluruh dosen dan staf di Universitas Mercu Buana melalui website.

## 2. LANDASAN TEORI

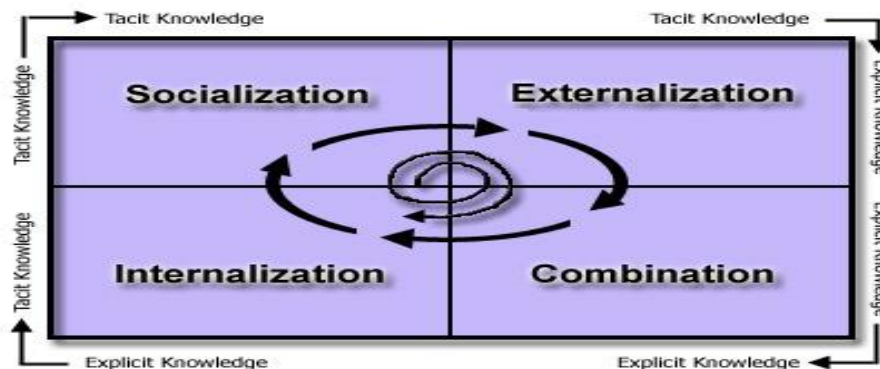
[6] *Knowledge* adalah perpaduan dari berbagai pengalaman yang menyatu, nilai-nilai, informasi penting secara kontekstual, dan wawasan atau pengetahuan ahli yang menyediakan konsep kerja untuk mengevaluasi dan menggabungkan pengalaman dan informasi baru.

[10] *Tacit knowledge* adalah pengetahuan yang bersifat perorangan memiliki isi yang spesifik di mana sangat sulit untuk dirumuskan, sulit untuk diucapkan dengan kalimat atau kata-kata karena pengetahuan ini berada di dalam tiap orang sesuai dengan tingkat kemampuannya. *Explicit Knowledge* merupakan komponen dari bagian *knowledge* yang dapat dirumuskan dan dapat diterjemahkan kedalam bahasa yang resmi dan sistematis seperti dokumen, database, web, email, grafik, dan lain-lain.

[2] *Knowledge management* adalah suatu sikap, tindakan yang memperlakukan modal intelektual sebagai hak yang digunakan dan dikelola.

[3] Pengetahuan baru timbul karena adanya interaksi secara terus menerus antara pengetahuan explicit (teraktualisasi) dan tacit (terpendam). Interaksi terus menerus meliputi empat tahapan yaitu, *externalization*, *combination*, dan *internalization*. Interaksi tersebut dijadikan model yang disebut SECI Model.

Gambaran empat tahapan yang disebut SECI yaitu *socialization*, *externalization*, *combination* dan *internalization* adalah sebagai berikut :



**Gambar 1:** Empat Model Konversi *Knowledge*

[7] *Rational Unified Process* (RUP) adalah pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara berulang-ulang (*iterative*), menitikberatkan pada arsitektur (*architecture-centric*), lebih mengarah pada penggunaan kasus (*use case driven*). RUP merupakan proses rekayasa perangkat lunak dengan pendefinisian yang baik (*well defined*) dan penstrukturan yang baik (*well structured*). RUP menyediakan pendefinisian struktur yang baik untuk alur hidup proyek perangkat lunak.

[1] *Unified Modeling Language* (UML) merupakan bahasa standar untuk visualisasi, spesifikasi, konstruksi dan pendokumentasian dari artefak dari sebuah software, dan dapat digunakan untuk semua tahapan dalam proses pengembangan sistem mulai dari analisis, perancangan, sampai implementasi.

[8] Pada pengembangan perangkat lunak, *User Acceptance Testing* (UAT), juga disebut pengujian *beta* (*beta testing*), pengujian aplikasi (*application testing*), dan pengujian pengguna akhir (*end user testing*) adalah tahapan pengembangan perangkat lunak ketika perangkat lunak diuji pada “dunia nyata” yang dimaksudkan oleh pengguna.

Menurut UU Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, Dosen adalah pendidik profesional dan ilmuwan dengan tugas utama mentransformasikan, mengembangkan dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni melalui pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat

Menurut permenpan No.17 Tahun 2013, Jabatan Akademik Dosen adalah kedudukan yang menunjukkan tugas, tanggung jawab, wewenang dan hak seseorang Dosen dalam suatu satuan pendidikan tinggi yang dalam pelaksanaannya didasarkan pada keahlian tertentu serta bersifat mandiri

Menurut Pedoman Sistem Informasi Pengembangan Karir Dosen (2013) Karir dosen ditunjukkan melalui Jabatan Akademik Dosen, yaitu kedudukan yang menunjukkan tugas, tanggung jawab, wewenang, dan hak seseorang Dosen dalam suatu satuan pendidikan tinggi yang dalam pelaksanaannya didasarkan pada keahlian tertentu serta bersifat mandiri. Kegiatan dosen yang menunjang tridarma perguruan tinggi dinilai dalam satuan angka kredit. Jenjang Jabatan Akademik Dosen untuk pengangkatan dalam jabatan ditetapkan berdasarkan jumlah angka kredit yang dimiliki setelah ditetapkan oleh pejabat yang berwenang menetapkan angka kredit.

### 3. RANCANG SISTEM DAN APLIKASI

Penelitian *Knowledge Management System* Pengembangan Karir Dosen dengan SECI Mode Studi Kasus pada Universitas Mercu Buana yang dilakukan menggunakan pendekatan Penelitian Deskriptif Kualitatif. [5] Metode pendekatan Deskriptif Kualitatif adalah metode pengolahan data dengan cara menganalisa faktor-faktor yang berkaitan dengan objek penelitian dengan penyajian data secara lebih mendalam terhadap objek penelitian.

Dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif akan digambarkan bagaimana keadaan atau kondisi di bagian kepegkataan dosen biro sumber daya manusia Universitas Mercu Buana, sehingga bisa dilakukan analisis terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi terbentuknya *knowledge management*. Metode pengumpulan data dilakukan dengan wawancara terhadap narasumber, lalu observasi dengan terjun langsung ke bagian kepegkataan dosen dan membuat kuesioner untuk dibagikan ke responden.

Dalam penelitian ini akan menggunakan metode pengembangan sistem yaitu metode Rational Unified Process (RUP), analisis dan perancangan sistem dengan pendekatan berorientasi obyek menggunakan *Unified Modeling Language* (UML), pengujian validasi menggunakan metode *User Acceptance Testing* (UAT).

Hasil penelitian berupa *Knowledge Management System* Pengembangan Karir Dosen menggunakan SECI Model di Universitas Mercu Buana dapat digunakan sebagai solusi permasalahan yang dihadapi.

Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. [4] pengambilan sampel dengan *purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel dengan mengambil responden yang terpilih betul oleh peneliti menurut ciri-ciri spesifik yang dimiliki oleh sampel tersebut.

[9] Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilah mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah difahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

[4] Memilih metode penelitian, pemilihan sample penelitian, menentukan metode pengumpulan data langkah selanjutnya adalah menentukan teknik analisis data yang dilakukan dengan pendekatan deskriptif yaitu dengan menjabarkan fungsi *knowledge*.

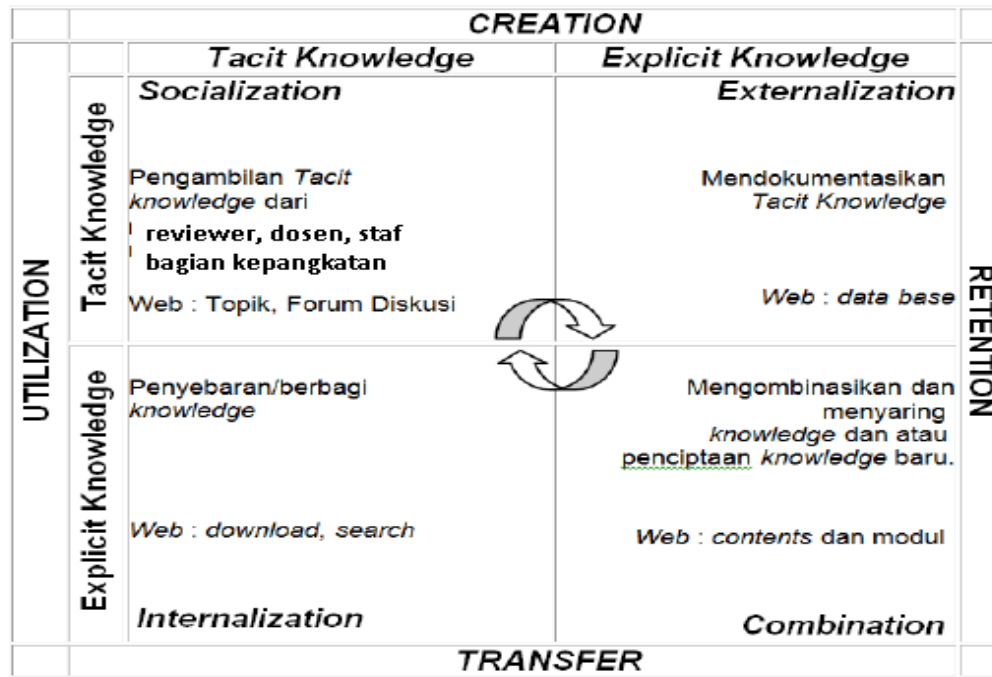
### 4. PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Berdasarkan pengamatan dan hasil observasi penulis, serta pengumpulan data terhadap objek penelitian, selanjutnya penulis mengelompokkan data-data tersebut sehingga lebih mudah diolah menjadi informasi yang akan digunakan untuk membangun *knowledge management system*. Karakteristik responden sangat penting untuk diketahui agar pengumpulan data dapat fokus terhadap masalah yang diharapkan.

Total populasi yang ada pada objek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 17 responden. Responden yang dilibatkan merupakan karyawan Dosen dan Non Dosen Universitas Mercu Buana.

Universitas Mercu Buana mempunyai 6 fakultas yang terdiri dari 16 program studi dan program pascasarjana yang terdiri dari dan 7 program studi pascasarjana dan 1 program doctoral. Universitas Mercu Buana mempunyai jumlah dosen tetap 1064, dengan jumlah dosen yang belum mempunyai jabatan akademik atau masih sebagai tenaga pengajar yaitu 343 dosen, asisten ahli 449 dosen, lektor 197 dosen, lektor kepala 53 dosen dan guru besar 22 dosen. Universitas Mercu Buana juga memiliki dosen tidak tetap dengan total 59 dosen, 51 dosen status pendidikannya Strata-2 dan 8 dosen status pendidikannya starata-3.

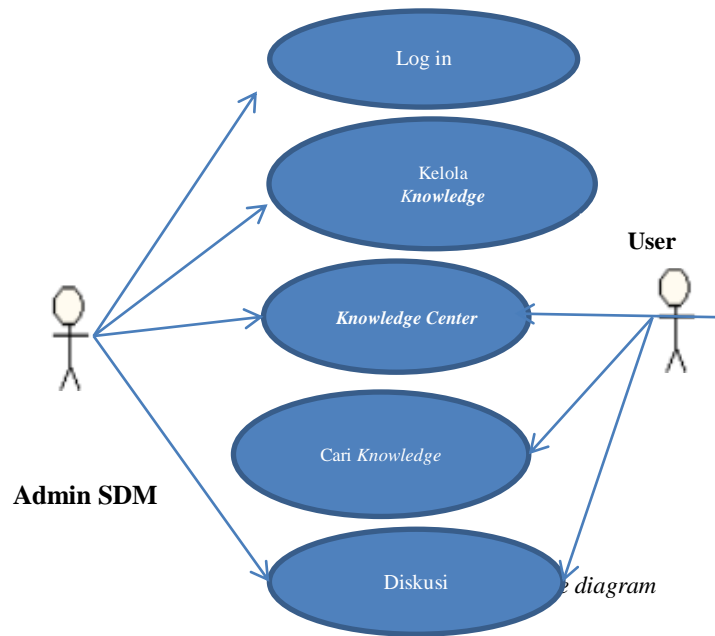
Metode yang digunakan untuk transfer knowledge atau konversi knowledge menggunakan SECI model yaitu dengan melakukan 4 tahapan, (*Sosilization, Externalization, Combination, Internalization*)



Gambar 2.: Pendekatan SECI Model

1. *Knowledge Creation* adalah proses *Tacit Knowledge To Tacit Knowledge* yang disebut *Socialization* yaitu pengambilan *Tacit Knowledge* dari reviewer, dosen, staf bagian kepankangan menggunakan forum diskusi berbasis web.
2. *Knowledge Retention* adalah proses *Tacit Knowledge To Explicit Knowledge* yaitu mendokumentasikan atau menyimpan *tacit knowledge* yang didapat dari reviewer, dosen, staf bagian kepankangan menggunakan databases yang ada web tersebut.
3. *Knowledge Transfer* adalah proses *Explicit Knowledge To Explicit Knowledge*, yaitu kolaborasi *knowledge* dari modul-modul, menyaring *knowledge* dengan mengganti konten atau modul yang sudah tidak valid, serta menciptakan *knowledge* baru dengan membuat konten-konten baru dan modul-modul pada web untuk dapat disebarakan ke reviewer, dosen, staf bagian kepankangan..
4. *Knowledge Utilization* adalah proses *Explicit Knowledge To Tacit Knowledge*, yaitu mengunduh modul modul untuk dimanfaatkan atau digunakan.

*Business Modelling* sebagai suatu teknik pemodelan yang digunakan untuk menggambarkan model sebuah bisnis. *Business Modelling* digunakan untuk meninjau, meningkatkan dan membuat sebuah bisnis. Model yang digunakan dalam *Business Modelling* yaitu *Business Use Case Model* yang menggambarkan interaksi proses sistem tersebut dengan pihak luar.



*Requirement* yang dibutuhkan dalam pembuatan KMS ini didapatkan dari wawancara terhadap Kepala dan Staff Biro Sumber Daya Manusia Universitas Mercu Buana. KMS yang akan dibuat memiliki kebutuhan utama yang harus ada, diantaranya adalah:

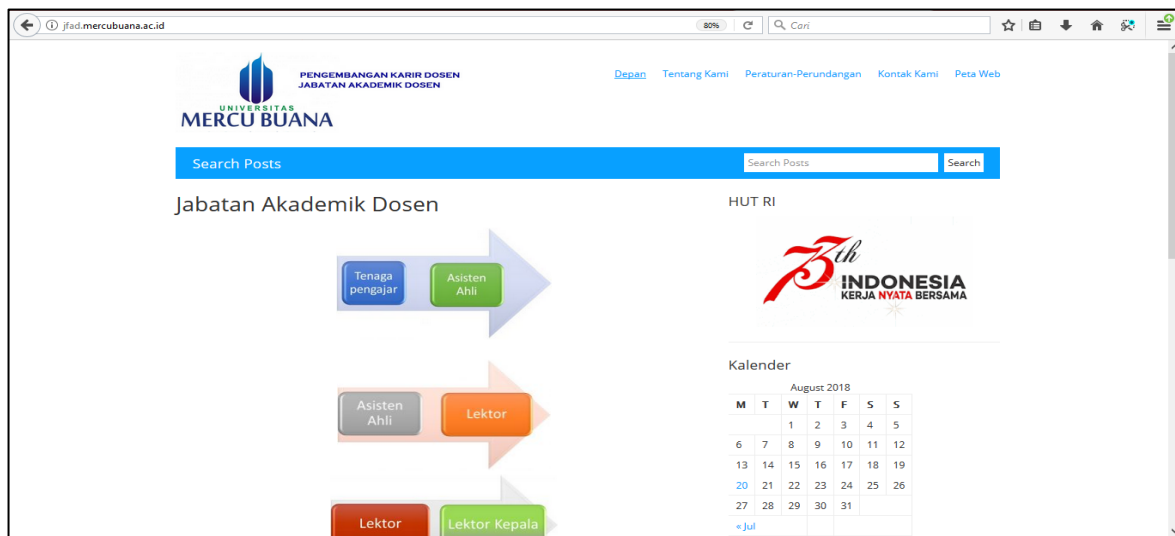
1. Dapat menyimpan knowledge yang terdapat di Universitas Mercu Buana.
2. Dapat digunakan sebagai media pembelajaran bagi seluruh karyawan Universitas Mercu Buana.
3. Dapat diakses secara internal oleh pimpinan, karyawan serta kampus cabang.
4. Dapat digunakan untuk menyimpan data-data kepangkatan dosen sehingga bisa digunakan sebagai panduan bagi unit SDM Universitas Mercu Buana.

Dari hasil penelitian yang dilakukan penulis menemukan permasalahan yaitu dosen harus mendatangi langsung ke biro sumber daya manusia Universitas Mercu Buana untuk mendapatkan informasi tentang peningkatan jabatan akademik dosen.

Desain struktur menu utama yaitu :

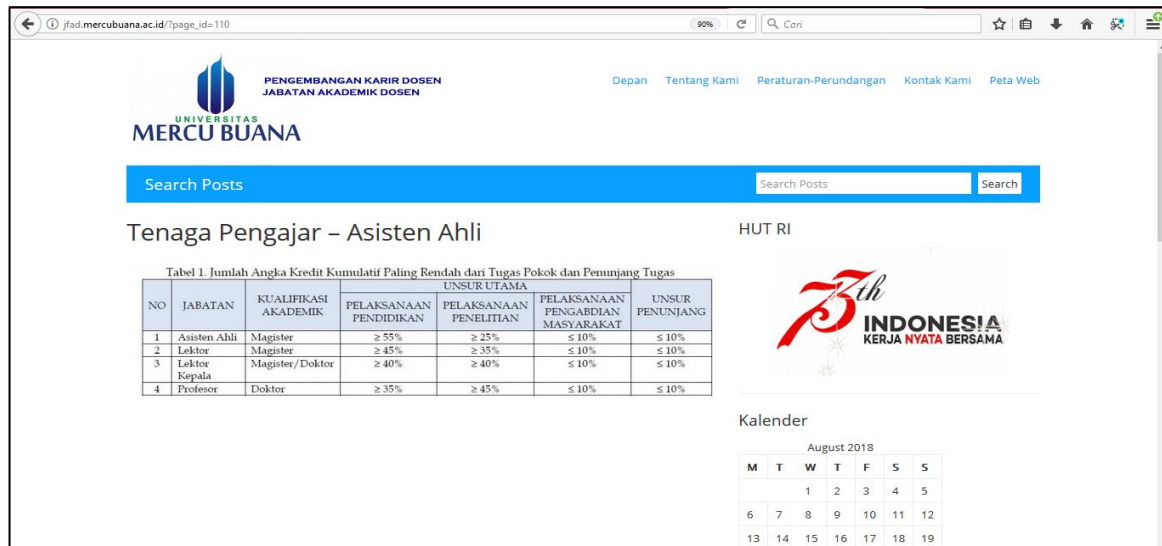
1. Menu *Knowledge Center* pada halaman ini user dapat melihat *Knowledge Center* pengembangan karir dosen .
2. Menu Pencarian pada halaman ini user dapat melakukan pencarian informasi ataupun berita yang dibutuhkan.
3. Menu Diskusi pada halaman ini user dapat mengikuti diskusi untuk tukar menukar pengetahuan dengan berbagai topik yang tersedia.

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan di Biro Sumber Daya Manusia Universitas Mercu Buana adalah knowledge management system pengembangan karir dosen dengan SECI model : Studi Kasus pada Universitas Mercu Buana. Aplikasi *knowledge management system* pengembangan karir dosen dengan SECI model pada Universitas Mercu Buana ini akan sangat membantu dosen untuk mengakses informasi mengenai pengembangan karir dosen yaitu dengan peningkatan jabatan akademik, sehingga dosen tidak harus datang langsung ke Universitas Mercu Buana.



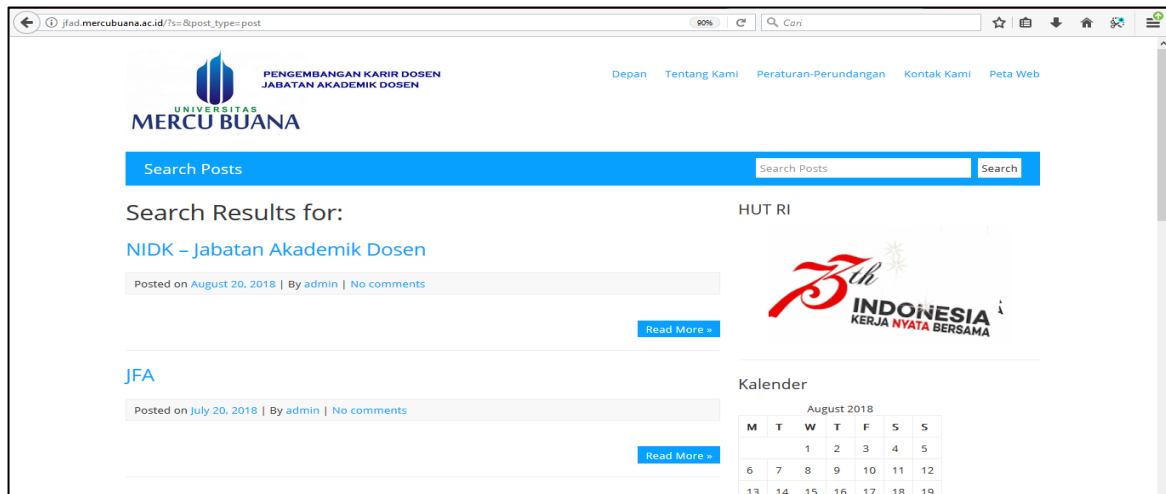
Gambar 4: Menu utama

Menu utama pada sistem ini yaitu menampilkan antarmuka yang terlihat simpel, menu yang ditampilkan diantaranya adalah menu peningkatan jabatan akademik mulai dari tenaga pengajar sampai dengan guru besar, menu tentang kami, menu peraturan perundangan, menu kontak kami, menu forum, menu pencarian, kalender dan menu berita.



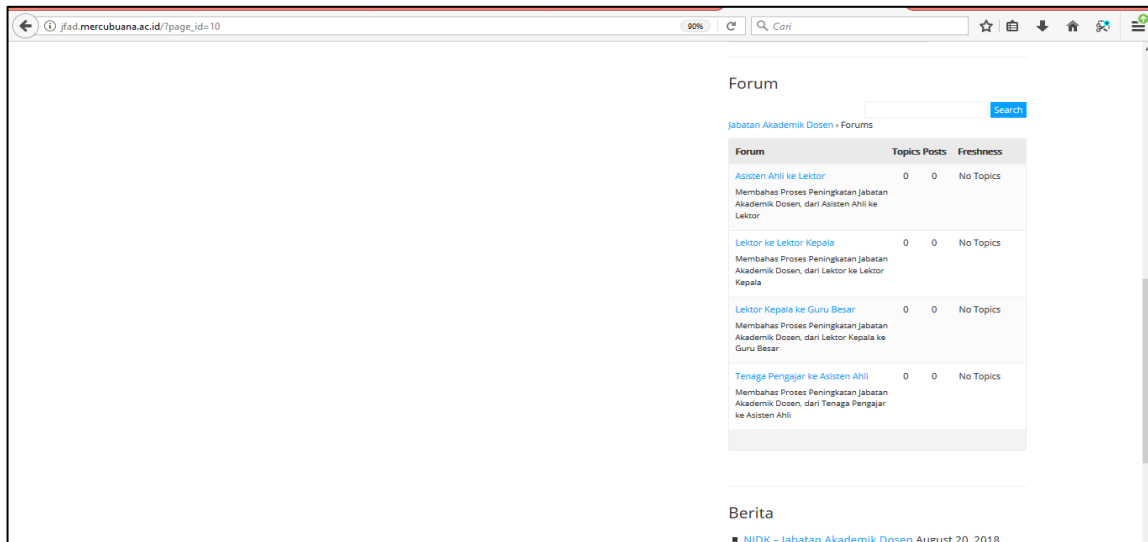
Gambar 5: Menu peningkatan jabatan akademik

Pada halaman peningkatan jabatan akademik, berisikan knowledge mengenai syarat dan kriteria yang harus dipenuhi dalam peningkatan jabatan akademik. Menu peningkatan jabatan akademik yaitu mulai dari tenaga pengajar ke asisten ahli, asisten ahli ke lektor, lektor ke lektor kepala dan lektor kepala ke guru besar.



Gambar 6: Menu pencarian

Pada menu pencarian untuk sistem ini adalah untuk mencari knowledge ataupun postingan yang terdapat pada sistem ini. Caranya yaitu dengan mengetik pada kolom *search*, *knowledge* atau informasi yang ingin kita cari.



Gambar 7: Menu forum

Pada menu forum menampilkan diskusi antar user dengan user atau user dengan admin, menu forum pada sistem ini menampilkan berbagai macam topik yang ingin dibahas, user dapat segera memberikan pendapat terhadap topik forum yang didiskusikan.

Untuk pengujian KMS ini dilakukan dengan menggunakan User Acceptance Testing. Selanjutnya hasil pengujian diberikan bobot dan dihitung sesuai dengan nilai jawaban yang ditemukan. Setelah menentukan nilai jawaban dan bobotnya kemudian akan dijabarkan hasil dari pengujian UAT yang telah disebarakan kepada responden, berikut tabel hasil pengujian UAT.

Dari hasil penilaian pengujian *user acceptancetest* dapat diambil kesimpulan yaitu :

1. Pengguna sistem yang telah memilih Sangat Setuju (SS) mendapat nilai 6,93 %.
2. Pengguna sistem yang telah memilih Setuju (S) mendapat nilai 74,05 %
3. Pengguna sistem yang telah memilih Ragut (RS) mendapat nilai 14,89 %
4. Pengguna sistem yang telah memilih Tidak Setuju (TS) mendapat nilai 3,81 %

5. Pengguna sistem yang telah memilih Sangat Tidak Setuju (STS) mendapat nilai 5,9 %

*Fase Transition* Tahap dimana kita *deployment* atau Instalasi sistem agar dapat dimengerti oleh user. Aktifitas pada tahap ini termasuk pada pelatihan user dan pemeliharaan. Pada tahap ini sistem sudah mulai di aplikasikan dan disosialisasikan kepada seluruh karyawan.

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh penulis mengenai *Knowledge Management System* Pengembangan Karir Dosen dengan SECI model : Studi Kasus pada Universitas Mercu Buana, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa, Penelitian ini difokuskan pada model SECI dengan metode pengumpulan data yaitu melalui wawancara, observasi dan penyebaran kuesioner untuk mendapatkan data yang berhubungan langsung dengan penelitian di Universitas Mercu Buana, penelitian ini menggunakan metode metodologi *Rational Unified Process (RUP)* untuk dapat menghasilkan aplikasi berbasis web yang dibangun dengan menggabungkan metode konversi pengetahuan dengan model SECI, metode pengujian yang digunakan adalah dengan menggunakan metode *User Acceptance Testing (UAT)*. Responden diberikan kesempatan untuk menguji aplikasi kembali yang telah disesuaikan dengan hasil UAT.

Penulis memberikan beberapa saran yang tepat pada penelitian kali ini, yaitu diperlukan sarana dan prasarana untuk membuat proses *knowledge management* yang lebih baik dalam mengembangkan *knowledge management system*, diperlukan budaya *knowledge sharing* antar karyawan, memberikan pengumuman kepada karyawan untuk dapat menggunakan *knowledge management system* pengembangan karir dosen, memberikan training kepada karyawan untuk dapat meningkatkan dan mengembangkan *knowledge* yang dimiliki.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Dennis, A., Barbara, H.W., Davod, D. 2009, *Systems Analysis and Design with UML – 3<sup>rd</sup> Edition*, John Wiley & Sons, Inc
- [2] Honeycutt, Jerry. 2000, *Knowledge Management Strategies: strategi Manajemen Pengetahuan*, Elex Media Komputindo.
- [3] Nonaka, I dan Takeuchi, H. 1995, “*The Knowledge-Creating Company : How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*”. Oxford: Oxford University Press.
- [4] Ramadi, R. 2016, Penerapan Knowledge Management pada Perusahaan Otomotif : Studi Kasus PT. Astrido Jaya Mobilindo, *Jurnal SIMETRIS*, Vol. 7 No. 2, 635-648.
- [5] Prabowo, A dan Heriyanto.,2018. Analisis Pemanfaatan Buku Elektronik ( E-Book ) Oleh Pemustaka Di Perpustakaan Sma Negeri 1 Semarang, *Jurnal Ilmu Perpustakaan*, Vol.2 No.2, 1-9
- [6] Razmerita, Liana, Kathrin K., Frantisek S. 2009, "*Personal knowledge management: The role of Web 2.0 tools for managing knowledge at individual and organisational levels*", Online information review 33, no. 6 : 1021-1039.
- [7] Rosa, A.S., Salahuddin, M. 2011, Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek), Modula, Bandung.
- [8] Simarmata, Janner. 2010.*Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta: ANDI.
- [9] Sugiyono. 2008, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R & D*. Bandung. Alfabeta.
- [10] Tiwana, A. 1999, *The knowledge management Toolkit: Practical Techniques for Building A knowledge Management System*, First Edition, New Jersey: Prentice Hall.