

**PERANCANGAN MODEL KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM  
STUDI KASUS SISTEM PENERIMAAN MAHASISWA BARU  
DI STMIK LIKMI**

Hery Heryanto

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer LIKMI

Jl. Ir. H. Juanda 96 Bandung 40132

e-mail: [hery@likmi.ac.id](mailto:hery@likmi.ac.id), h3ry.heryanto@yahoo.com

---

**Abstrak**

Jumlah perguruan tinggi yang semakin bertambah mendorong setiap perguruan tinggi berusaha untuk memberikan pelayanan maksimal. Institusi perlu memikirkan *continuous improvement* sehingga mampu meningkatkan *customer satisfaction* dan mampu bersaing dengan Perguruan Tinggi lainnya. Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru yang menjadi pintu utama atau *core business* dari suatu Perguruan Tinggi membutuhkan sebuah sistem pengelolaan yang baik. Penelitian ini dilakukan untuk menyusun suatu model manajemen pengetahuan yang diharapkan mampu membantu Perguruan Tinggi dalam meningkatkan kinerja yang efektif dan efisien terutama dalam Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru. Model manajemen pengetahuan ini menciptakan suatu kolaborasi pengetahuan yang dimiliki oleh masing-masing individu, pengetahuan yang dihasilkan model ini diharapkan dapat terus berkembang dan mendorong perkembangan dan daya saing institusi.

**Kata-kata kunci:** manajemen pengetahuan, *continuous improvement*, daya saing, kepuasan pelanggan

---

**1. PENDAHULUAN**

Dunia pendidikan yang terus berkembang seiring dengan perkembangan teknologi informasi dalam era globalisasi ini membutuhkan suatu sistem pengelolaan pengetahuan untuk memudahkan penyebaran pengetahuan (*knowledge sharing*). Kebutuhan data dan informasi bagi setiap perguruan tinggi hampir seluruhnya telah terpenuhi, kondisi ini meneguhkan pentingnya makna pengetahuan bagi eksistensi sebuah organisasi baik itu perguruan tinggi khususnya ataupun organisasi lain pada umumnya.

Sistem kompetisi yang semakin ketat menyebabkan perlu adanya perubahan paradigma setiap perguruan tinggi untuk menunjukkan identitas perguruan tinggi masing-masing. Perubahan paradigma dari *resource-based competitiveness* menjadi mengandalkan *knowledge-based competitiveness*. *Knowledge management* pada perguruan tinggi sangat perlu dilakukan untuk menjaga kontinuitas dan keberhasilan perguruan tinggi. *Knowledge* yang perlu dikelola ini selain *knowledge* yang ada dalam setiap perguruan tinggi pada umumnya, seperti sistem akademik, administrasi kemahasiswaan dan keuangan, juga *knowledge* tentang sistem penerimaan mahasiswa baru yang menjadi *core business* perguruan tinggi.

Sistem penerimaan mahasiswa baru merupakan faktor penting di perguruan tinggi. Perguruan tinggi tidak akan mampu bertahan hidup maupun terus berkompetisi tanpa sistem penerimaan mahasiswa baru yang baik. Arsitektur sistem manajemen pengetahuan yang baik sangat dibutuhkan untuk mendukung sistem penerimaan mahasiswa baru berbasis komputerasi. *Knowledge management* dibutuhkan untuk mengidentifikasi dan mendokumentasikan setiap proses yang dilakukan dalam penerimaan mahasiswa baru serta penanganan beberapa masalah yang terjadi dalam sistem berjalan.

## 2. PENGERTIAN KNOWLEDGE MANAGEMENT

Banyak para ahli yang mengemukakan pendapatnya mengenai pengertian dari *Knowledge Management*, diantaranya:

*Knowledge Management* (KM) menurut Horwitch dan Amarcos (KM) adalah sebagai berikut:

*“Penciptaan, pentransferan, pengaksesan pengetahuan dan informasi untuk membuat keputusan yang lebih baik agar dapat memberikan hasil yang mendukung strategi bisnis”*

Sedangkan menurut Davidson and Voss adalah sebagai berikut:

*”Sistem yang memungkinkan perusahaan menyerap pengetahuan, pengalaman dan kreativitas para stafnya untuk perbaikan kinerja perusahaan”*

Sedangkan menurut Barclay and Murray, pengertian *knowledge management* adalah:

*“Threating the knowledge component of business activities as an explicit concern of business reflected instrategy, policy, and practice at all levels of the organization, and, making a direct connection between an organization’s intellectual assets – both explicit*

(recorded) and tacit (personal know-how) and positive business results.” (Kimiz Dalkir, 2005:4)

Grey mendefinisikan *knowledge management* sebagai berikut:

“*Knowledge management is a collaborative and integrated approach to the creation, capture, organization, access and use of an enterprise’s intellectual assets.*” (Kimiz Dalkir, 2005:5)

Dari beberapa definisi yang telah dijabarkan oleh para ahli maka dapat disimpulkan bahwa *Knowledge Management* merupakan suatu proses yang menggunakan suatu pendekatan sistematis untuk pengambilan, penyusunan, pengaturan dan penyebaran *knowledge* dalam suatu organisasi agar individu dapat bekerja lebih cepat, dapat menggunakan kembali kesuksesan yang telah diraih dan dapat menekan biaya dalam melakukan pekerjaan.

### **3. OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN**

Penulis mengambil objek penelitian STMIK LIKMI Bandung yang terletak di jalan Ir. H. Juanda No. 96 Bandung. Penelitian dimulai sejak bulan Maret 2009 sampai dengan bulan Oktober 2009. STMIK LIKMI merupakan sebuah perguruan tinggi yang berdiri sejak 1985 dimulai dari sebuah kursus komputer bernama Lembaga Ilmu Komputer Terapan Indonesia (LIKTI). Pada tahun 1989 kemudian berganti nama menjadi LIKMI. LIKMI mengembangkan sistem pendidikan yang berbasis teknologi canggih dengan membangun DIGITAL Campus.

Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru (SPMB) menjadi fokus utama penelitian untuk mendesain suatu model manajemen pengetahuan. Berikut ini adalah metode penelitian yang digunakan oleh penulis:

a. Studi Literatur

Mempelajari dan memahami *Knowledge Management System* dari beberapa sumber dan bahan literatur yang ada.

b. *Knowledge Capture and Codification*

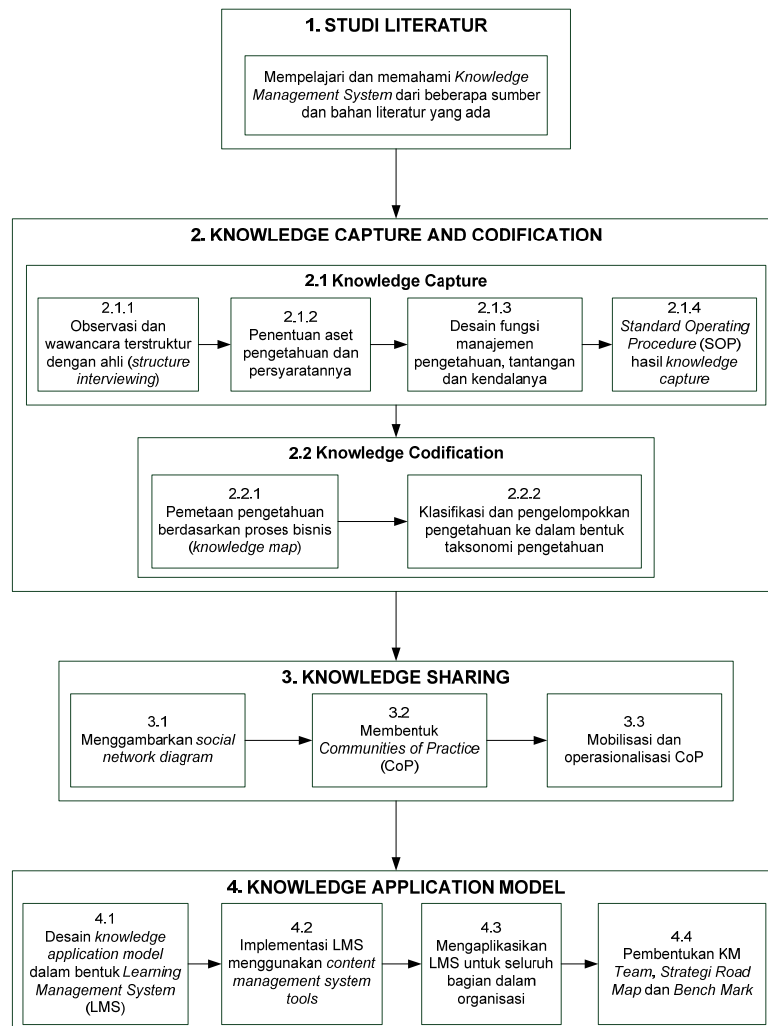
Proses penciptaan pengetahuan mulai dari proses observasi dan wawancara, desain fungsi pengetahuan, *knowledge map* sampai membuat taksonomi pengetahuan.

c. *Knowledge Sharing*

Proses diseminasi pengetahuan yang telah didapat melalui sebuah forum yang sebelumnya telah didesain berdasarkan *social network diagram*. Selanjutnya membangun *community of practice* untuk menumbuhkan budaya membagikan pengetahuan yang dimiliki agar menjadi lebih baik lagi.

d. *Knowledge Application Model*

Implementasi pengetahuan ke dalam sebuah *learning management system* / portal manajemen pengetahuan sebagai bentuk pengaplikasian pengetahuan yang telah dimiliki oleh organisasi.



**Gambar Metodologi Penelitian**

#### 4. ANALISA DAN PERANCANGAN MODEL KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM

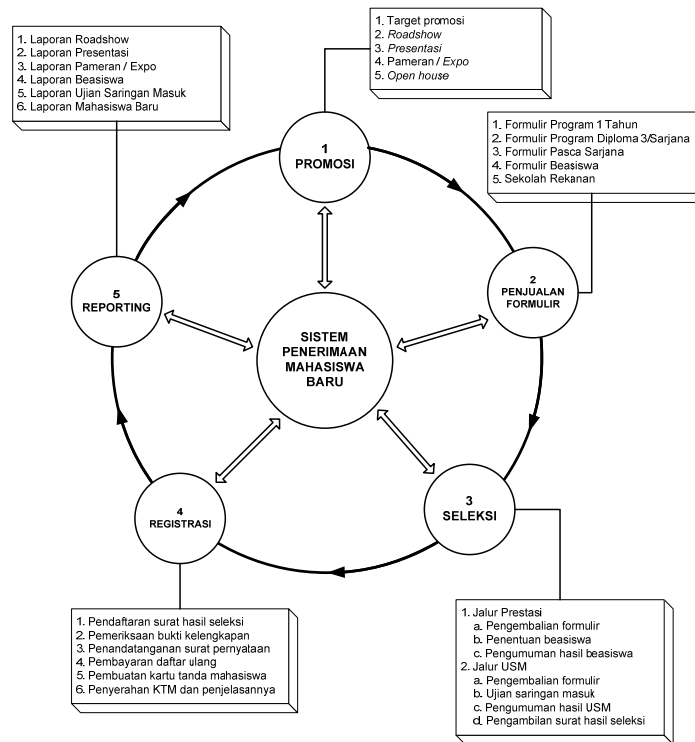
##### 4.1. KNOWLEDGE CAPTURE AND CODIFICATION

Penulis melakukan observasi dengan mengikuti seluruh kegiatan dan aktivitas yang dilakukan selama SPMB di STMIK LIKMI berjalan. Observasi meliputi beberapa bagian yang terkait dengan SPMB di antaranya: Bagian Marketing, *Customer Services*, Bagian Keuangan, Bagian Administrasi Umum (BAU) dan Bagian Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan (BAAK). Penulis menggunakan waktu sekitar 20 hari kerja secara parsial (beberapa sesi) dikarenakan siklus hidup sistem ini yang cukup panjang sehingga observasi memiliki beberapa jeda waktu antar satu sesi dengan sesi lainnya.

Penulis melakukan kegiatan wawancara terstruktur dengan para ahli yang memiliki kompetensi menangani sistem penerimaan mahasiswa baru. Berikut ini adalah tabel rekapitulasi hasil wawancara dengan para ahli:

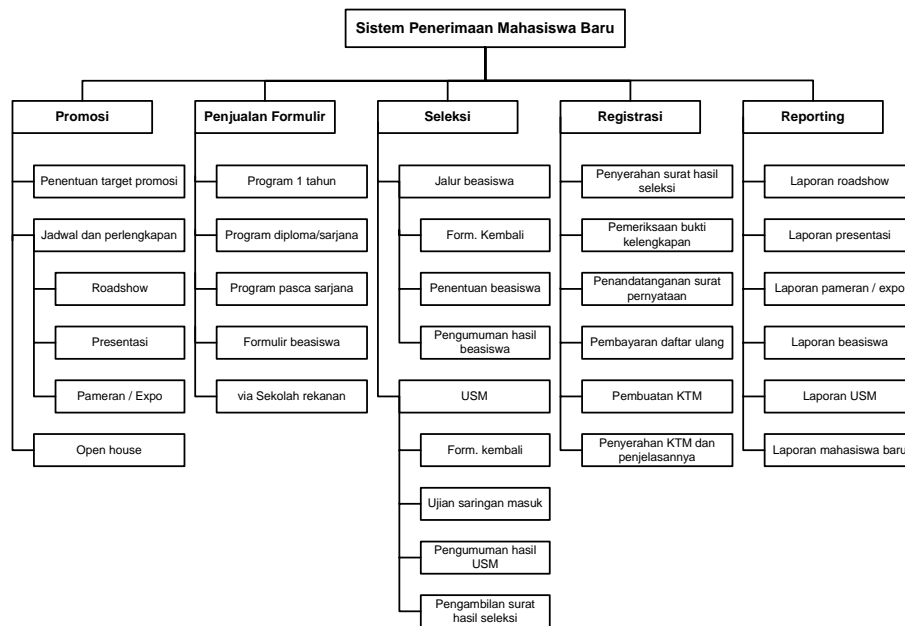
No	Para Ahli	Jumlah Pertanyaan	Waktu
1	Wakil Ketua I Bidang Akademik dan Kemahasiswaan	10	90 menit
2	Wakil Ketua II Bidang Keuangan	4	45 menit
3	Kepala Bagian Marketing	4	60 menit
4	Petugas Customer Service	5	25 menit
5	Kepala BAAK	3	40 menit
6	Kepala BAU	3	25 menit
7	Petugas Bagian Keuangan	2	25 menit

Hasil observasi dan wawancara diproses dan dipetakan berdasarkan proses bisnis yang ada dalam SPMB ke dalam *knowledge map* berikut ini:



**Knowledge Map Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru STMIK LIKMI**

Penulis menyusun pengetahuan hasil *knowledge capture* berupa *Standard Operating Procedure (SOP)* dengan memberikan kode-kode pada masing-masing SOP, mis: *SOP-06.010001.LKM* untuk Prosedur Penentuan Target Promosi. Selanjutnya penulis membuat taksonomi pengetahuan berdasarkan hasil kodifikasi pengetahuan sebelumnya. Berikut ini adalah taksonomi pengetahuan yang telah disusun:



**Taksonomi Pengetahuan Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru STMIK LIKMI**

#### 4.2. KNOWLEDGE SHARING

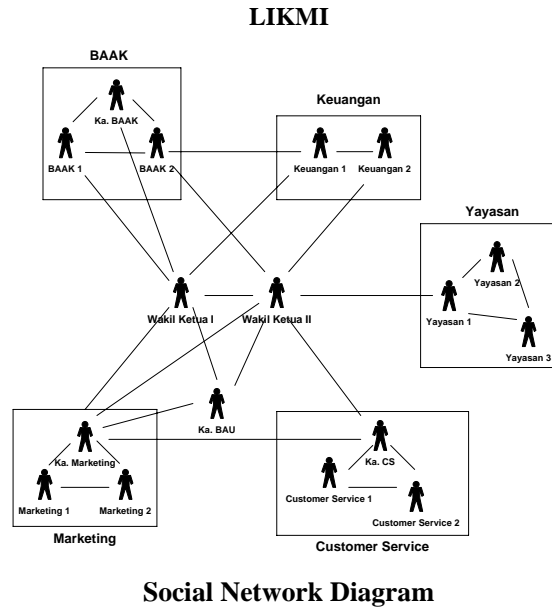
Knowledge sharing merupakan aktivitas yang sangat penting dalam penelitian ini untuk menyebarkan pengetahuan (*knowledge dissemination*). Dalam tahap ini, semua bagian, staf dan individu dalam sistem penerimaan mahasiswa baru diharapkan untuk membagikan kebiasaan dan pengalaman terbaiknya, menciptakan ide baru yang segar, serta menghemat banyak waktu untuk memecahkan sebuah masalah. Oleh sebab itu, penulis berusaha untuk menjelaskan langkah-langkah yang dilakukan selama penelitian khususnya dalam proses *knowledge sharing*.

Penulis berusaha menganalisa dan menggambarkan *social network diagram* yang ada dalam sistem penerimaan mahasiswa baru. Kemudian penulis menyusun langkah-langkah dalam membangun *Community of Practice* (CoP) untuk menciptakan kultur/budaya membagikan pengetahuan yang ada dalam suatu komunitas. Setelah itu penulis menyusun strategi untuk memobilisasi dan mengimplementasikan komunitas yang telah terbangun.

	<i>General advice</i>	<i>Management and leadership advice</i>	<i>Institutional knowledge</i>	<i>Subject matter expertise</i>	<i>Technical / procedural knowledge</i>
Wakil Ketua I	2	2.5	2	1.5	2
Wakil Ketua II	1.67	1.5	1.5	1.67	2
Ka. BAAK	1.5	1.5	2	1.5	2

Staf BAAK	0.67	0.5	1.5	2	2
Keuangan	0.5	0.5	1	1.5	1.67
Customer Service	0.5	0	0.5	1	1
Marketing	1	0.5	1	1.5	1.5
Ka. BAU	0	0	0.5	1	0.5
Pengurus Yayasan	0.5	1.5	0.5	0.5	0

**Tabel Hasil Analisa Penyebaran Pengetahuan Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru STMIK**

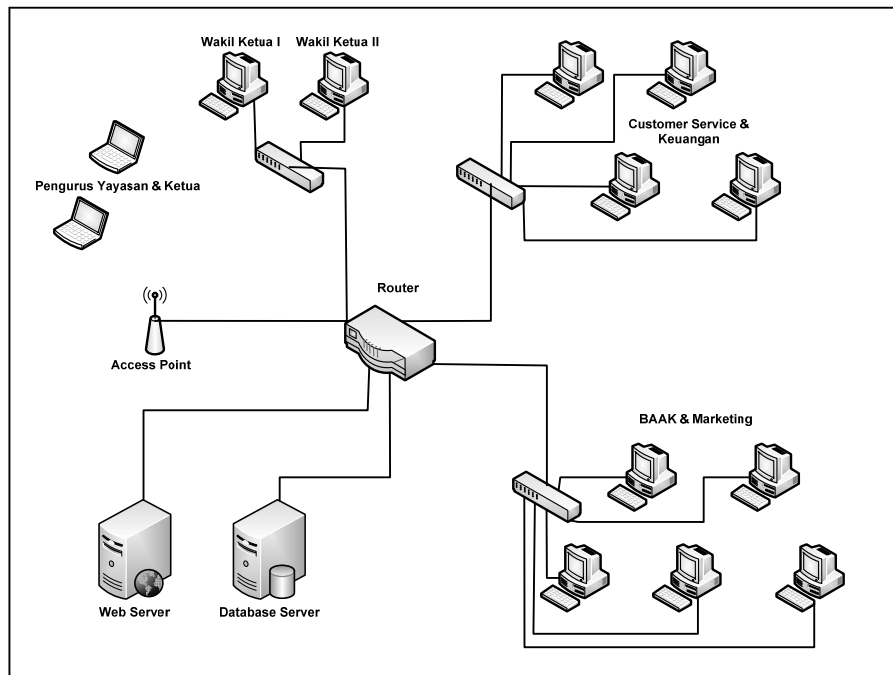


### 4.3. KNOWLEDGE APPLICATION

Penulis pada tahap ini berusaha membangun sebuah model dalam memanfaatkan pengetahuan yang berhasil dibuat dan dikembangkan oleh komunitas / CoP. Model pemanfaatan pengetahuan (*knowledge application*) diimplementasikan dengan membangun aplikasi berbasis *web* untuk mengakomodir kegiatan penyebaran pengetahuan / *knowledge dissemination* maupun forum komunikasi antar individu dalam komunitas untuk menciptakan pengetahuan / *knowledge capture*.

Penulis telah mencari beberapa produk CMS yang cocok digunakan dalam SPMB STMIK LIKMI. Akhirnya penulis memilih Joomla versi 1.5.9 *Stable Pack* karena aplikasi ini sesuai dengan kebutuhan dan merupakan produk *open source* yang sudah terbukti kehandalannya. Skema jaringan pada saat pemasangan dan instalasi aplikasi berbasis *web* adalah sebagai berikut:





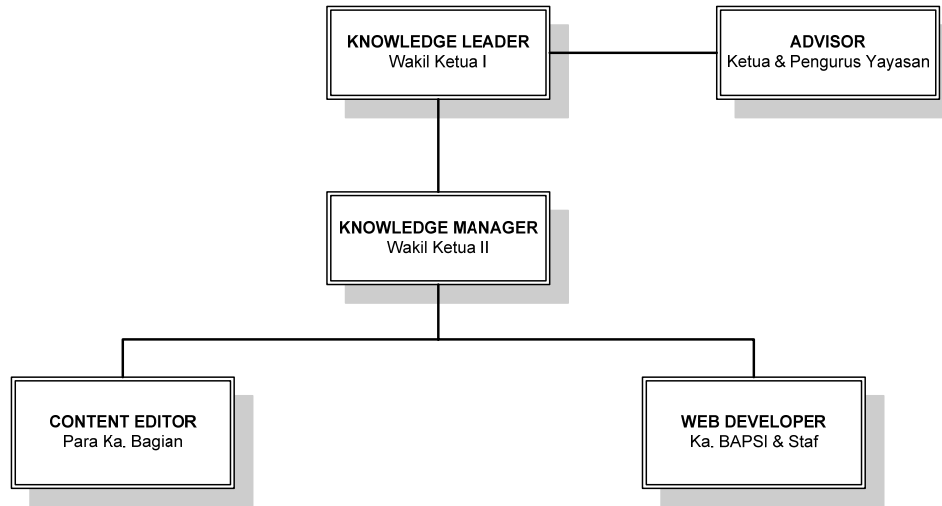
**Network Diagram Knowledge Management System STM IK LIKMI**

#### **4.4. KNOWLEDGE TEAM DAN STRATEGI ROAD MAP**

Penulis menyeleksi dan membentuk *KM Team* berdasarkan pemetaan kemampuan individu dalam institusi baik itu dari segi perencanaan bisnis, manajerial, intelektual maupun pembelajaran. Setiap individu yang memenuhi beberapa kriteria yang telah ditentukan, kemudian dipilih *KM Team*.

*KM Team* STM IK LIKMI dibagi ke dalam 5 (lima) tim / individu. Berikut adalah daftar *KM Team* dan deskripsi tugas masing-masing tim / individu:

- a) Advisor: pimpinan STM IK LIKMI seperti Ketua dan Pengurus Yayasan.
- b) Knowledge Leader: Wakil Ketua I Bidang Akademik dan Kemahasiswaan.
- c) Knowledge Manager: Wakil Ketua II Bidang Keuangan
- d) Content Editor: Ka. Marketing, Ka. BAAK, Ka. BAU, Ka. Keuangan dan Ka. BAPSI.
- e) Web Developer: Ka. BAPSI dan staf.



**Knowledge Management Team STMIK LIKMI**

Strategi *road map* pembangunan *Knowledge Management System* (KMS) di STMIK LIKMI terdiri dari 4 (empat) tahap pembangunan. *Pilot project* dibuat dengan obyek penelitian yaitu Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru (SPMB) pada tahun 2009.

Berikut ini adalah diagram strategi *road map* proses pembangunan KMS STMIK LIKMI:



**Strategi Road Map Knowledge Management System STMIK LIKMI**

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah penulis kemukakan sebelumnya, maka penulis mengambil kesimpulan bahwa pengetahuan merupakan suatu kekuatan dalam meningkatkan tingkat kepuasan pelanggan sistem penerimaan mahasiswa baru. Jumlah pengetahuan yang dimiliki berbanding lurus dengan tingkat kepuasan pelanggan

berdasarkan observasi dan wawancara dengan para ahli. Proses penerapan model manajemen pengetahuan sistem penerimaan mahasiswa baru sangat bergantung pada 3C yaitu *Culture, Co-opetition and Commitment. Continuous improvement* dan *competitive advantage* STMIK LIKMI bergantung pada seberapa banyak dan valid pengetahuan yang dimiliki oleh STMIK LIKMI.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Dalkir, Kimiz, *Knowledge Management in Theory and Practice*, Elsevier, Oxford, 2005
- [2] Jovovic, Radislav, Veselin Draskovic, *Building Successful Knowledge Organization Trough Knowledge Aplication at The Individual and Organizacional Levels*, University Mediteran in Podgorica, 2008
- [3] S., Andrew, , Robin, T., *Improved Organizational Performance Through Communities of Practice*, Journal of Knowledge Management, Vol. 12 No. 1, pp. 106-118, 2008
- [4] Sanchez, Ron, *Knowledge Management and Organizational Learning: Fundamental Concept for Theory and Practice*, Lund Institute of Economic Research Working Paper Series, 2005
- [5] [Through the gateway...: The 3Cs of Knowledge Sharing: Culture, Co ...](#)  
*The 3Cs of Knowledge Sharing: Culture, Co-opetition and Commitment.* Posted by Bentara Sakti. David J. Skyrme One of the challenges of knowledge management ...  
[www.kakuronate.co.cc/.../3cs-of-knowledge-sharing-culture-co.html](http://www.kakuronate.co.cc/.../3cs-of-knowledge-sharing-culture-co.html)
- [6] [What Is Knowledge Management](#)  
 31 Mar 1996 ... In this portion of the *Knowledge Management Forum* we have provided a summaries of various descriptions of *knowledge management*. ...  
[www.km-forum.org/what\\_is.htm](http://www.km-forum.org/what_is.htm) - [Tembolok](#) - [Mirip](#), Juni 2009