

# RANCANG BANGUN *KNOWLEDGE ACQUISITION* BERBASIS WEB SEBAGAI *SHARING* INFORMASI KEGIATAN MAHASISWA (Studi Kasus: Organisasi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta)

Resti Pratama

Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah  
Jl. Ir. H Juanda No. 95, Ciputat 15412 Jakarta  
E-mail : [restipratama4@gmail.com](mailto:restipratama4@gmail.com)

## ABSTRACT

The student organization provides a lot of knowledge, and experience is certainly very useful, and has many annual work program plans to implement, not all of its information is known to all students or the public. However, the current system can not be maximized by the student organization, so that the dissemination of information on student activities is less open. The purpose of this research is to design and produce information dissemination system of student activity in order to spread openly and to document knowledge related to certain student organization activity through knowledge management system as information sharing of student activity.

**Keywords:** UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Student Organization, Knowledge Management System, Knowledge Acquisition, Student Activity Sharing Information, Unified Modeling Language, Rapid Application Development, PHP, MySQL.

## ABSTRAK

Organisasi mahasiswa memberikan banyak ilmu, dan pengalaman yang tentunya sangat bermanfaat, sertamemilikibanyak rencana program kerja tahunan yang harus dilaksanakan, yang tidak semua informasinya diketahui oleh seluruh mahasiswa atau umum. Namun sistem yang ada sekarang belum dapat dimaksimalkan oleh organisasi mahasiswa, sehingga persebaran informasi kegiatan mahasiswa kurangterbuka. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan menghasilkan sistem persebaran informasi kegiatan mahasiswa agar dapat tersebar secara terbuka dan mendokumentasikan pengetahuan yang berkaitan dengan kegiatan organisasi mahasiswa tertentu melalui *knowledge management system* sebagai *sharing* informasi kegiatan mahasiswa.

**Kata kunci:** UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Organisasi Mahasiswa, Knowledge Management System, Knowledge Acquisition, Sharing Informasi Kegiatan Mahasiswa, Unified Modelling Language, Rapid Application Development, PHP, MySQL.

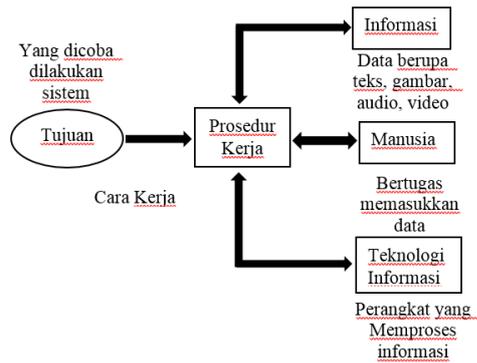
## I. PENDAHULUAN

*Knowledge Management* merupakan salah satu implementasi dari *e-learning*. Konsep ini mengumpulkan semua unsur pengetahuan yang tersebar dalam berbagai bentuk, yaitu bentuk yang mudah diolah dan sulit di olah. Bellinger mengungkapkan bahwa nilai dari manajemen pengetahuan berhubungan secara langsung terhadap efektivitas, karena dengan pengetahuan yang dikelola memungkinkan anggota organisasi untuk menghadapi situasi saat ini dan secara efektif membentuk dan menciptakan masa depan mereka. Atas permasalahan-permasalahan yang ada dibutuhkan sistem yang dapat mengatasi hal tersebut untuk menunjang kegiatan organisasi mahasiswa.

## II. LANDASAN TEORI

### A. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan suatu komponen yang terdiri dari manusia, teknologi informasi, dan prosedur kerja yang memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi, untuk mencapai suatu tujuan[1].



Gambar 2.1 Definisi Sistem Informasi

### B. Pengertian Organisasi

Organisasi (*Organization*) adalah struktur sosial formal, stabil, yang mengambil sumber daya dari lingkungan dan memprosesnya untuk menciptakan hasil. Modal dan tenaga kerja sebagai faktor utama yang disediakan lingkungan. Organisasi mengubah *input* tersebut ke dalam bentuk barang ataupun jasa melalui fungsi produksi. Barang atau jasa ini dikonsumsi oleh lingkungan dan sebagai timbal baliknya, lingkungan akan menyediakan kembali faktor produksi tersebut. Organisasi juga merupakan struktur sosial, karena mereka adalah sekumpulan elemen-elemensosial. [2]

### C. Unified Modeling Language (UML)

*Unified Modeling Language (UML)* adalah sebuah “bahasa” yang telah menjadi standar dalam industry untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan system piranti lunak. UML

menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem. [3].

## III. METODOLOGI PENELITIAN

### A. Metode Pengumpulan Data

1. Metode Observasi
2. Metode Wawancara
3. Studi Pustaka
4. Studi Literatur Sejenis

### B. Metode Pengembangan Sistem

Penulis merancang bangun system *sharing* informasi kegiatan mahasiswa UIN Syarif Hidayatullah Jakarta untuk dijadikan salah satu media penyampai informasi secara efektif, interaktif, dan informative dengan menggunakan pendekatan RAD (*Rapid Application Development*).

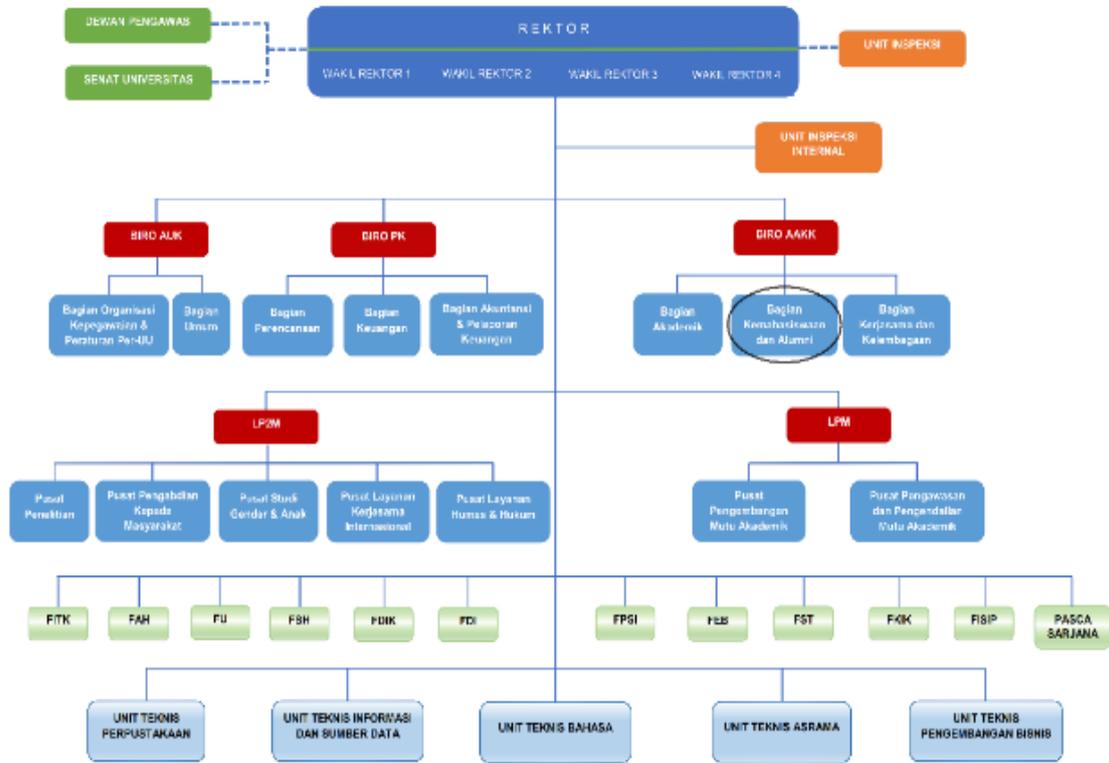
## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Perencanaan Kebutuhan (Requirement Planning)

#### Gambaran Umum Organisasi

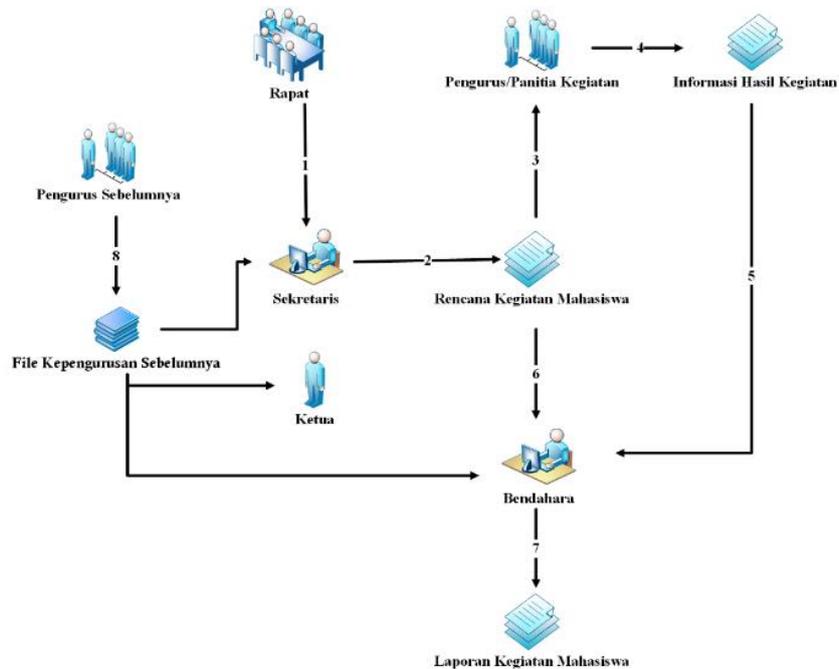
Berdirinya UIN Syarif Hidayatullah Jakarta merupakan bagian kisah perjuangan umat Islam Indonesia dalam mewujudkan untuk memiliki lembaga pendidikan tinggi yang berwawasan keislaman, kemodernan, dan keindonesiaan. UIN Jakarta dapat ditelusuri dari pendirian Pesantren Luhur (pada masa menjelang kemerdekaan), Sekolah Tinggi Islam di Padang dan di Jakarta Tahun 1946, Universitas Islam Indonesia (UII) di Yogyakarta, serta pendirian Akademi Dinas Departemen Agama (ADIA) tahun 1957 di Jakarta hingga menjadi UIN Syarif Hidayatullah sekarang.

Struktur Organisasi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta:



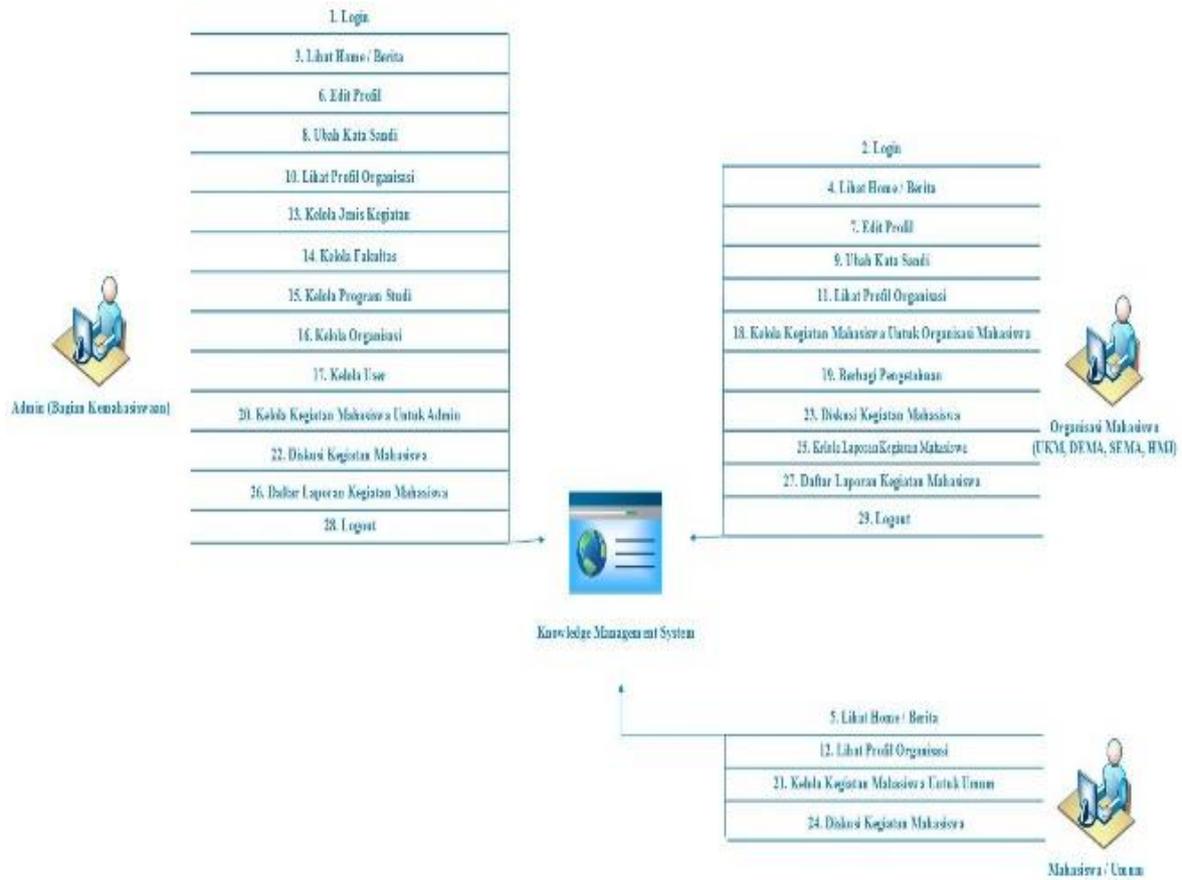
Gambar 4.1 Struktur Organisasi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta [4]

## 2. Analisis Sistem Berjalan



Gambar 4.3 Rich Picture KMS Organisasi Mahasiswa yang Sedang Berjalan

## 3. Rekomendasi Sistem Usulan



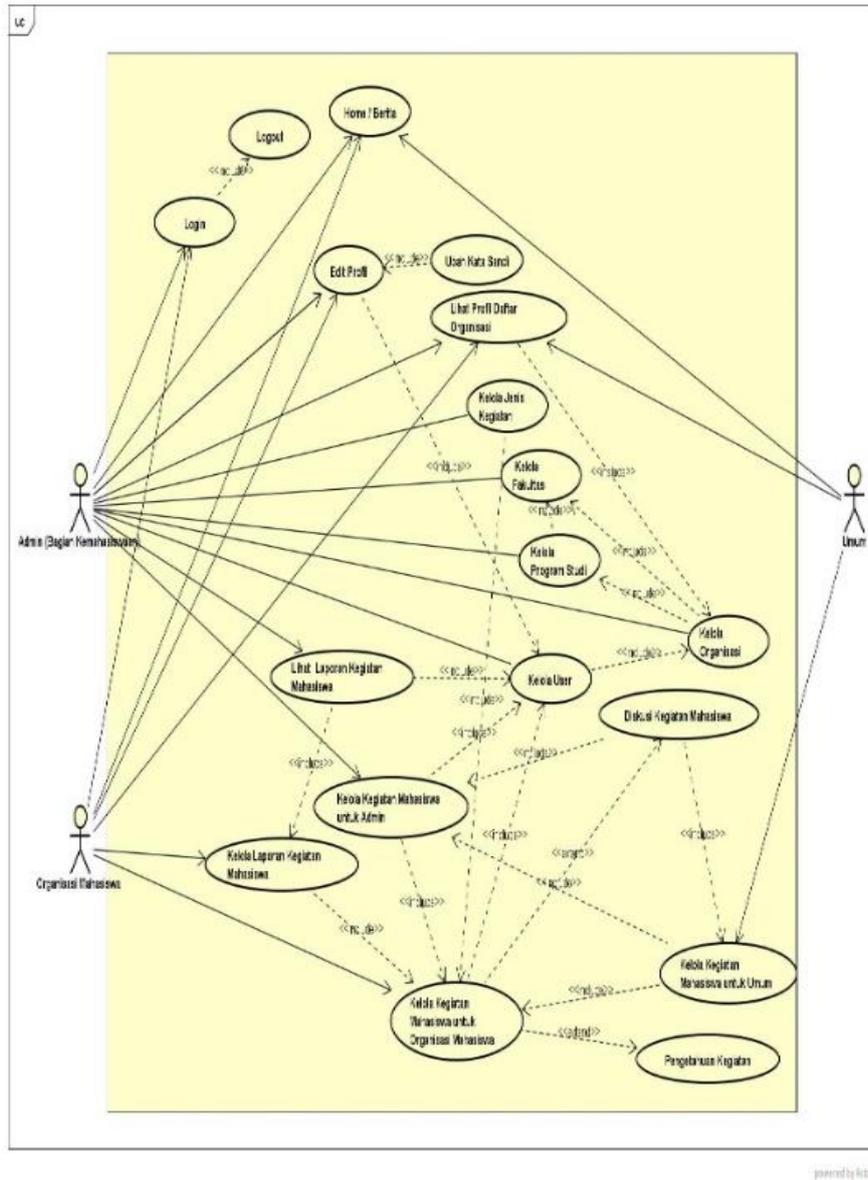
Gambar 4.2 Rich Picture Rekomendasi Sistem Usulan

**B. Proses Desain (Workshop Design)**

**1. Use Case Diagram**

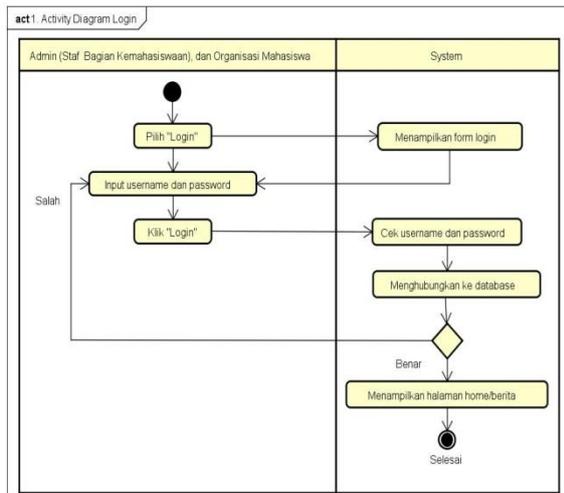
Diagram yang dibuat terdiri dari 3 aktor,

yaitu bagian kemahasiswaan (admin), organisasi mahasiswa, dan mahasiswa.



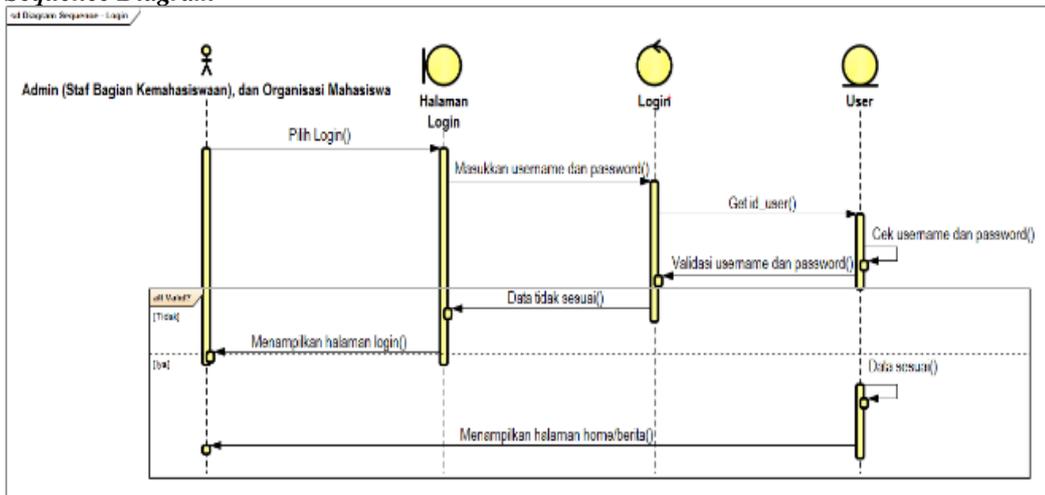
Gambar 4.3 Use Case Diagram

## 2. Activity Diagram



Gambar 4.4 Activity Diagram Login

## 3. Sequence Diagram



Gambar 4.5 Sequence Diagram Login

## 4. Spesifikasi Database

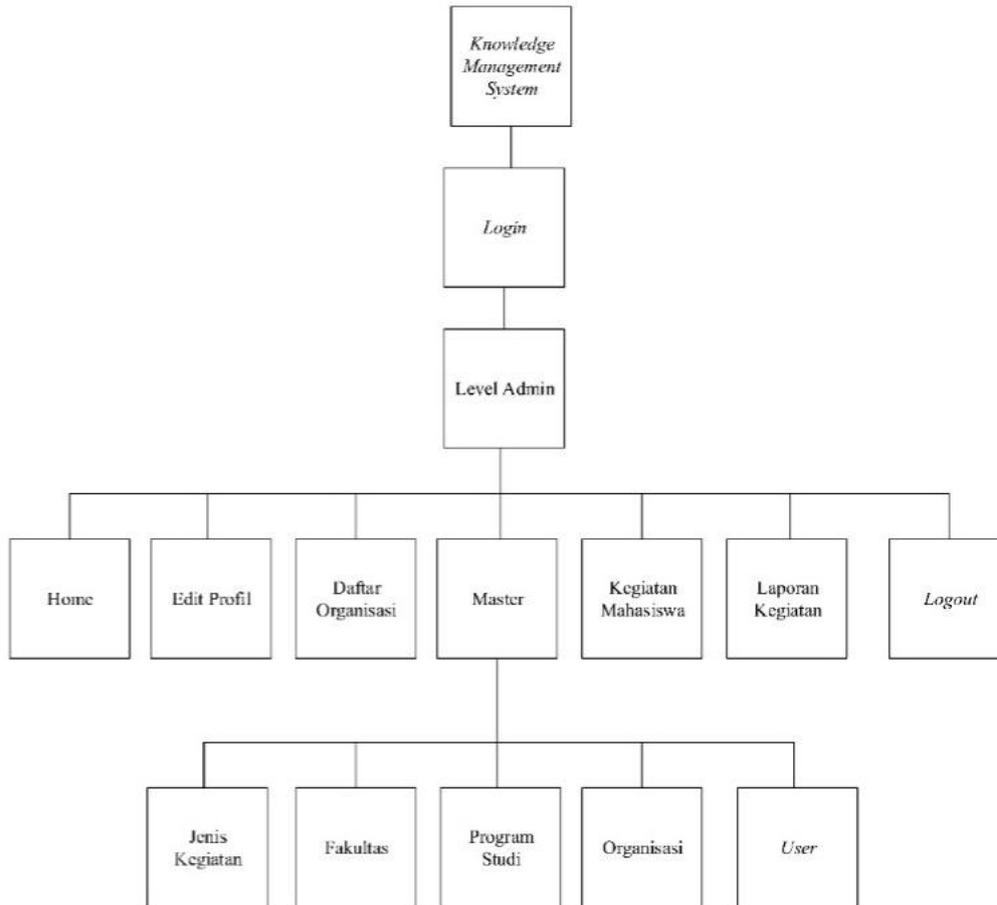
Nama Tabel : Level  
 Primary Key : level\_id  
 Foreign Key : -  
 Tipe File : File Master

Tabel 4.1 Perancangan Struktur Database Level

Nama Field	Tipe Data	Panjang Field	Keterangan
level_id	Integer	11	Id level
level_nama	Varchar	50	Nama level

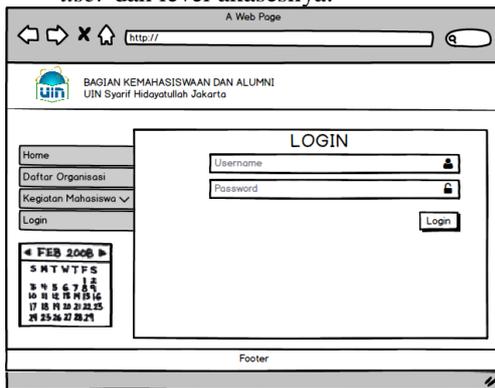
## 5. Perancangan Struktur Menu

Dalam tahapan ini ialah membuat tampilan rancangan *interface* untuk memudahkan dalam pembangunan sistem KMS, sesuai dengan level aksesnya:



Gambar 4.6 Perancangan Struktur Menu Admin

Berikut tampilan rancangan *interface* bagi setiap pengguna berdasarkan *user* dan level aksesnya:



Gambar 4.7 Interface Login

### C. Implementasi Pemrograman (Coding)

Tahap pemrograman atau *coding* adalah tahap dimana semua yang telah digambarkan dibuat menggunakan bahasa pemrograman untuk menjadi sebuah sistem yang dapat digunakan. Sejumlah *tools*

digunakan untuk mengembangkan perangkat lunak sistem informasi KMS.

### 2. Testing

Dalam pengujian penelitian ini menggunakan model *black box testing*.

## V. PENUTUP

### A. Kesimpulan

Berdasarkan uraian dan pembahasan pada bab I s/d IV, maka dapat diambil kesimpulan, bahwa hasil dari penelitian, yaitu:

1. Organisasi mahasiswa UIN SyarifHidayatullah Jakarta memiliki kendala dalam proses penyimpanan, pengumpulan, dan *sharing* informasi kegiatan yang akan terlaksana oleh organisasi mahasiswa, sehingga tidak meratanya informasi kegiatan, pengetahuan pada organisasi belum terdokumentasi atau masih bersifat *tacit* knowledge. Dengan adanya kebutuhan tersebut maka dihasilkan sebuah sistem *sharing* informasi kegiatan mahasiswa untuk membantu mahasiswa UIN Syarif Hidayatullah Jakarta menemukan informasi seputar kegiatan organisasi mahasiswa yang akan atau sedang dilaksanakan, memudahkan pencarian data laporan kegiatan

- kepengurusan organisasi mahasiswa agar dapat menjadi bahan evaluasi untuk menjadi bahan dilaksanakan, apakah kegiatan tersebut harus dilanjutkan untuk kepengurusan selanjutnya atau tidak., serta melakukan penyimpanan dokumen-dokumen kegiatan organisasi mahasiswa.
3. Menghasilkan data kegiatan yang dapat terdokumentasikan secara rapih dan mudah untuk melakukan pencarian kegiatan yang telah lalu, sehingga dapat digunakan oleh pengurus selanjutnya dalam memperoleh gambaran mengenai kegiatan serupa yang akan dilaksanakan.

#### B. Saran

Berdasarkan kesimpulan dan analisis yang telah dilakukan, maka penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. *Knowledge management system* ini dapat ditambahkan fungsi-fungsi yang dapat digunakan untuk memudahkan kebutuhan dalam melakukan kegiatan organisasi mahasiswa dan mahasiswa UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
2. Sistem yang dirancang dan dibangun belum dapat menghasilkan pengetahuan baru secara otomatis, oleh karena itu untuk selanjutnya sistem ini dapat dikembangkan agar dapat menghasilkan pengetahuan baru yang nantinya pengetahuan tersebut dapat diterapkan.
3. Diharapkan sistem dikembangkan agar dapat melakukan pengetahuan kegiatan tidak hanya untuk *internal* organisasi mahasiswa, namun

pertimbangan atas kegiatan yang telah

dapat dilakukan antarorganisasi yang ada di UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.

4. Diharapkan nantinya system mampu mempermudah proses birokrasi pelaksanaan kegiatan organisasi mahasiswa di UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
5. *Knowledge management system* ini tidak hanya dapat digunakan dalam melakukan pendokumentasian *knowledge* dan *discussion board*, karena masih dapat dikembangkan untuk system *reward*.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Dirgantoro. S, *Rancang Bangun Knowledge Management System Berbasis Web Pada Sekolah Menengah Atas Negeri (SMAN) 46 Jakarta*, Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah, 2014
- [2]. K. E. Kendall dan J. E. Kendall, *System Analysis and Design Eighth Edition*, New Jersey: ed. Person Prentice Hall, 2011.
- [3]. Sugiarti, Yuni, *Analisis dan Perancangan UML (Unified Modeling Language) Generate VB 6*, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013.
- [4]. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, *Anggaran Dasar dan Anggaran Rumah Tangga (AD/ART) Organisasi Kemahasiswaan*, Jakarta: Bagian Kemahasiswaan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, 2014