SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN SURAT KEPUTUSAN PADA UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA

Oleh :

Dias Eka Fredianto dan Deasy Permatasari, S.Si.,MT

ABSTRACT

In University Computer Indonesia there is a decision letters that is divided into two groups, namely the rector's decision letter and decision letter of the foundation and of any decrees are divided into various types including the decision letter Policies, decision letter scholarships, decision letter the formation of the team, the decision letter post of structural, letter staffing decisions, decrees the establishment of the unit, a decision letter forming BEM and SMEs. And for each party receiving the decision letter did just a storage archive without putting it into a database and archival storage can allow data is damaged or lost and in search of data can take a long time.

By seeing the current issue so I took the research topic "Decision letter of Information Systems at the University of Indonesia computers". To realize that we need a process of making integrated software. Making the software is done by using PHP and MySQL.

Results of this final project is the form of the Management Information System Application Decision letter based web. Hopefully with this System can help the performance of the secretariat of the rector and the relevant parties in the University Computer Indonesia.

Keywords: Decision letter, Information, Management, System, System Information

I. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang Penelitian

Majunya perkembangan teknologi informasi sudah mencapai taraf sebagai kebutuhan, sehingga semua lapisan masyarakat termasuk mahasiswa, Dosen dan Staff perguruan tinggi tergerak untuk maju dan menggunakannya. Perkembangan teknologi informasi juga menjamah proses dalam ruang lingkup universitas agar dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi kerja.

Kata "sistem" banyak sekali digunakan dalam percakapan sehari-hari, dalam forum diskusi maupun dokumen ilmiah. Kata ini digunakan untuk banyak hal, dan pada banyak bidang pula, sehingga maknanya menjadi beragam. Dalam pengertian yang paling umum, sebuah sistem adalah sekumpulan benda yang memiliki hubungan di antara mereka. Sistem merupakan suatu kesatuan yang terdiri dari komponen atau elemen yang di hubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau *energy* untuk mencapai suatu tujuan.

Sebuah sistem apabila di gabungkan dengan informasi memiliki arti khusus. Sistem informasi dapat berupa gabungan dari beberapa elemen teknologi berbasis komputer yang saling berinteraksi dan bekerja sama berdasarkan suatu prosedur kerja (aturan kerja) yang telah ditetapkan, dimana memproses dan mengolah data menjadi suatu bentuk informasi yang dapat digunakan dalam mendukung keputusan.

Surat keputusan adalah aspek yang penting dalam pemberian nformasi di Universitas Komputer Indonesia terutama pada bagian Admnistrasi Kepegawaian Pusat.

Informasi yang dapat diberikan pada surat keputusan bermacam-macam informasi mengenai mutasi pegawai, diantaranya naik pangkat golongan, naik jabatan, pesiun, pindah antar instansi.

Penyimpanan surat keputusan yang diterima oleh setiap penerima dilakukan dengan cara simpan data secara manual. Penyimpanan data secara manual dilakukan dengan arsip data. Dengan penyimpanan secara arsip data memungkinkan surat keputusan hilang, rusak dan menyulitkan dalam melakukan pencarian surat keputusn jika suatu saat Surat Keputusan tersebut diperlukan dan pembuatan surat keputusan yang dilakukan saat ini masih menggunakan *Microsoft Word* sebagai media pembuatan surat keputusan yang memungkinkan kesalahan dalam format surat keputusan yang statis. Dan juga belum adanya sistem yang membuat laporan surat keputusan untuk membantu pendataan surat keputusan yang dikeluarkan setiap bulannya.

Untuk mengatasi permasalahan-permasalahan tersebut diatas, maka dibutuhkan suatu aplikasi yang mampu menyimpan, memberikan format pembuatan surat keputusan dan fasilitas untuk mencetak laporan surat keputusan dan juga dapat menampilkan Surat Keputusan yang diterima oleh setiap dosen dan staff yang diharapkan dapat membatu sekretariat rektor selaku pengelola surat keputusan dilingkungan Universitas Komputer Indonesia. Proses penyimpanan data surat keputusan kedalam *database* dapat memudahkan para dosen dan karyawan untuk melakukan pencarian ulang Surat Keputusan yang telah diterima dengan mudah tanpa harus mendari terlebih dahulu pada tumpukan arsip.

Untuk mewujudkan hal tersebut diperlukan sebuah proses pembuatan perangkat lunak yang terintegrasi. Adapun proses yang akan dilakukan yaitu studi literatur, tahap awal, tahap perluasan, tahap kontruksi, dan tahap transisi. Pemuatan perangkat lunak dilakukan yaitu dengan menguunakan PHP dan MySQL.

Dengan melihat latar belakang tersebut maka penulis akan mengembangkan suatu sistem informasi yang membantu dalam pengelolaan surat keputusan dan dalam kerja dosen dan staff tata usaha di Universitas Komputer Indonesia. Sistem Informasi ini diharapkan nantinya dapat terintegrasi dengan Sistem Informasi Surat keluar dan Surat Masuk yang sudah ada saat ini. Dengan adanya fitur simpan Surat Keputusan pada aplikasi ini, maka data akan disimpan pada *database*.

Hasil proyek tugas akhir ini adalah berupa Sistem Informasi Pengelolaan Surat Keputusan berbasis Web. Dengan adanya Sistem Informasi Pengelolaan Surat Keputusan yang terintegrasi ini dapat membantu kinerja pihak dosen dan karyawan di Universitas Komputer Indonesia.

Penantaan informasi yang dilakukan secara teratur, jelas tepat dan cepat serta dapat disajikan dalam sebuah laporan tentunya akan sangat mendukung kelancaran kegiatan operasional organisasi dan pengambilan keputusan yang cepat dan tepat. Maka penulis tertarik untuk mengangkat tema yang akan dibahas dengan judul **"Sistem Informasi Pengelolaan Surat Keputusan Pada Universitas Komputer Indonesia"**.

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

1.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, penulis mengidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Belum adanya format pembuatan surat keputusan.
2. Pembuatan surat keputusan yang dilakukan saat ini masih menggunakan fasilitas *Microsoft Office* sehingga rawan dalam kesalahan format penulisan surat keputusan.

3. Pengelolaan Surat Keputusan yang masih dilakukan secara konfensional, sehingga beresiko rusak ataupun hilangnya Surat Keputusan tersebut.
4. Adanya kesulitan dalam pencarian Surat Keputusan saat diperlukan sewaktu-waktu.
5. Belum adanyanya sistem informasi yang mengolah dan menyimpan data Surat Keputusan.
6. Belum adanya informasi mengenai laporan surat keputusan yang dikeluarkan setiap bulannya.

1.2.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan pada bagian latar belakang masalah, maka permasalahan yang akan di kaji pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana sistem informasi pengelolaan surat keputusan pada Universitas Komputer Indonesia.
2. Bagaimana merancang sistem informasi pengelolaan surat keputusan pada Universitas Komputer Indonesia.
3. Bagaimana pengujian sistem informasi pengelolaan surat keputusan pada Universitas Komputer Indonesia.
4. Bagaimana implementasi sistem informasi pengelolaan surat keputusan pada Universitas Komputer Indonesia.

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1.3.1 Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun sistem informasi pengelolaan surat keputusan Universitas Komputer Indonesia untuk membatu pengarsipan dan penyimpanan data surat keputusan sehingga mengurangi resiko dokumen atau surat rusak dan membantu dalam mempermudah pencarian surat keputusan saat diperlukan sewaktu-waktu.

1.3.2 Tujuan Penelitian

Adapun Tujuan dari Penelitian ini adalah sebagai barikut:

1. Untuk mengetahui sistem pengelolaan surat keputusan yang berjalan pada Universitas Komputer Indonesia.
2. Untuk membuat perancangan sistem informasi pengelolaan surat keputusan pada Universitas Komputer Indonesia.
3. Untuk melakukan pengujian sistem informasi pengelolaan surat keputusan pada Universitas Komputer Indonesia
4. Untuk melakukan implementasi sistem informasi pengelolaan surat keputusan pada Universitas Komputer Indonesia.

1.4 Kegunaan Penelitian

1.4.1 Kegunaan Praktis

1. Bagi Universitas
   Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu Universitas Komputer Indonesia dalam meningkatkan kualitas dan keefisiensian dalam penyimpana dan pengolahan surat keputusan.
2. Bagi bagian Administrasi
   Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu bagian administrasi Universitas Komputer Indonesia untuk mengatasi masalah kerusakan dan mempercepat pencarian surat keputusan saat diperlukan sewaktu-waktu.

1.4.2 Kegunaan Akademis

1. Bagi Pengembangan Ilmu
   Hasil penelitian ini diharapkan menjadi perbandingan antara ilmu manajemen (teori) dengan keadaan yang langsung terjadi di lapangan (praktek).
2. Bagi Penulis
   Bagi penulis sangat berguna untuk menembah wawasan dan pengalaman dalam menulis, merancang dan membangun sistem informasi.
3. Bagi Peneliti Lain
   Dapat menambah wawasan dan menjadi bahan referensi khususnya bagi pihak-pihak yang berkaitan dengan hasil bahasan dalam penelitian ini untuk mengembangkan lebih jauh.

1.5 Batasan Masalah

Untuk mendapatkan sasaran sistem informasi yang tepat dan tujuan dari penelitian dapat tercapai, penulis membatasi ruang lingkup sistem informasi yang akan dirancang ini adalah sebagai berikut:

1. Pada proses sistem informasi yang sedang berjalan hanya menjelaskan pembuatan surat keputusan, pembuatan laporan dan proses arsip surat keputusan rektor dan surat keputusan yayasan.
2. Sistem informasi ini dibuat hanya untuk mengelola surat keputusan pada Universitas Komputer Indonesia.
3. Pengelolaan data surat keputusan dilakukan oleh bagian administrasi rektorat.
4. Informasi dan laporan yang dihasilkan berupa data surat keputusan yang dapat dilihat oleh sekretariat, karyawan dan dosen.

II. Kajian Pustaka

2.1 Konsep Dasar Sistem

Pada dasarnya sistem adalah sekumpulan elemen-elemen yang saling terkait atau terhubung satu sama lain dengan maksud untuk mencapai suatu tujuan.

2.2 Pengertian Sistem

Sistem adalah seperangkat elemen-elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan bersama. Selain itu sistem juga dapat didefinisikan sebagai suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, bekumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu. [1, p.3]

2.3 Pengertian Sistem Informasi

Sistem Informasi merupakan suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. [1, p.14]

2.4 Pengertian Surat

Menurut Seojito dan Solchen (2004: 1), ditinjau dari isinya, surat merupakan jenis karangan (komposisi) paparan pengarang mengemukakan maksud dan tujuannya, menjelaskan apa yang dipikirkan dan dirasakannya. (sumber: www.zonasiswa.com [2])

2.5 Pengertian Keputusan

Negara sebagai organisasi kekuasaan umum dapat membuat tiga macam keputusan yang mengikat secara hukum bagi subjek-subjek hukum yang terkait dengan keputusan-keputusan itu: Yaitu keputusan-keputusan yang bersifat umum dan abstrak (*general and abstract*) biasanya bersifat mengatur (*regeling*), sedangkan yang bersifat individual dan konkret dapat merupakan keputusan yang bersifat atau berisi penetapan administratif (*beschikking*) ataupun keputusan yang berupa '*vonnis*' hakim yang lazimnya disebut dengan istilah putusan. [3, p.9-10]

2.6 Pengertian Surat Keputusan

Surat Keputusan adalah suatu alat yang bersifat resmi yang digunakan untuk memberitahukan atau menyampaikan sebuah ketetapan atau keputusan yang telah diambil oleh pemegang keputusan untuk disampaikan kepada pihak lain.

2.7 Pengertian Sistem Informasi Surat Keputusan

Sistem Informasi Pengelolaan Surat Keputusan adalah seperangkat elemen yang terintegrasi untuk mempermudah proses pengelolaan surat keputusan yang dalam penggunaannya didasarkan untuk menyampaikan ketetapan yang telah diambil oleh pemegang keputusan kepada semua pihak yang dituju.

III. Objek dan Metode Penelitian

3.1 Visi dan Misi Perusahaan

Visi :

Menjadikan Program Studi yang berkompeten, unggul, terdepan dalam bidang teknologi dan sistem informasi serta menghasilkan lulusan yang berprestasi, berjiwa *entrepreneur* dan mampu berkompetisi di era *global*.

Misi :

a. Menyelenggarakan pendidikan akademik dan pengajaran *profesional* dengan memberikan pengetahuan teoritis maupun praktis yang efektif dan efisien dengan pemanfaatan teknologi informasi agar menghasilkan lulusan yang kompeten di bidang sistem informasi dan mampu mengaplikasikannya sesuai dengan kebutuhan pengguna (*users*), serta mampu menciptakan lapangan kerja sendiri secara tangguh dan mandiri.

b. Meningkatkan kualitas keterampilan mahasiswa untuk jaminan standar kualitas lulusan yang memiliki dedikasi, bermoral, berintegrasi, berwawasan dan mampu beradaptasi dengan perubahan lingkungan baik nasional maupun *global*.

c. Melaksanakan program pengabdian kepada masyarakat di bidang sistem informasi sebagai tanggung jawab sosial dengan melibatkan partisipasi aktif sivitas akademika

d. Melaksanakan kolaborasi dengan berbagai pihak dalam bidang pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat di tingkat nasional dan internasional secara efektif, efisien dan berkesinambungan untuk pengembangan dan keberlangsungan pendidikan.

e. Menjadikan tempat Uji Kompetensi dalam bidang Sistem Informasi dan Teknologi Informasi.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah suatu cara, teknik yang sistematik untuk mengerjakan karya ilmiah atau penelitian, dalam perancangan sistem informasi pengelolaan surat keputusan menggunakan metode penelitian deskriptif dan *Action* (Tindakan). Pendekatan Metodologi Deskriptif adalah dimulai dari mengumpulkan data, memaparkan analisis

tersebut serta mengimplementasikan hasil analisis tersebut sedangkan pendekatan metodologi *Action* (tindakan) adalah proses penindak lanjutan dari hasil analisis tersebut diimplementasikan dalam merancang sebuah sistem yang baik.

3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang lakukan dengan menggunakan analasis penelitian deskriptif yaitu suatu metode yang membahas masalah dengan membuat gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat pada suatu objek atau tempat penelitian tertentu dan akan memperoleh gambaran tentang kinerja program yang di rancang dan diimplementasikan oleh pengguna dalam perusahan.

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Data primer merupakan data yang diambil secara langsung, data ini diperoleh dari kegiatan observasi yaitu pengamatan langsung pada objek penelitian dan mengadakan wawancara dengan pihak yang terlibat.

a. Obeservasi

Observasi atau pengamatan merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Dalam hal ini, peneliti melakukan observasi dengan langsung mengunjungi lokasi ke tempat yang dijadikan objek penelitian yaitu UNIKOM. Hal ini dilakukan untuk melihat secara langsung masalah – masalah yang berhubungan dengan pokok bahasan penelitian.

b. Wawancara

Pengumpulan data melalui tanya jawab yang dilaksanakan penyusun dengan pihak Sekretariat Rektorat UNIKOM. Dalam teknis wawancara ini penyusun berperan sebagai pewawancara dan mewawancarai Ibu Vani di instansi ini. Hasil dari wawancara tersebut penulis mendapatkan penjelasan mengenai sistem yang sedang berjalan di UNIKOM.

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Data sekunder merupakan cara pengumpulan data dengan mempelajari data yang telah tersedia atau diberikan oleh pihak yang bersangkutan (Sekretariat Rektorat). Data sekunder yang diperoleh dari instansi terkait seperti struktur organisasi, uraian tugas dan fungsi dari sruktur organisasi (*job description*), data berbagai jenis surat keputusan yang telah dibuat Sekretariat Rektorat, serta data-data yang bersangkutan dengan penelitian dalam pembuatan surat keputusan di UNIKOM.

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan adalah metode pendekatan beroorientasi objek. Alat-alat yang digunakan dalam pendekatan berorientasi objek diantaranya adalah mudah di pahami dalam pengguna tool oleh pengguna.

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah dengan menggunakan metode Model *Prototype* yang merupakan metode yang berfungsi sebagai sebuah mekanisme untuk mengidentifikasi kebutuhan perangkat lunak. Dengan metode *prototyping* ini pengembang dan pelanggan dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan sistem.

Metode ini mempunyai tiga tahapan, yaitu mendengarkan keluhan konsumen, merancang dan membuat sistem dan ujicoba sistem atau verifikasi.

1. Mendengarakan Keluhan Konsumen

Prototyping paradigma dimulai dengan pengumpulan kebutuhan. Pengembangan dan konsumen bertemu dan mendefinisikan obyektif keseluruhan dari perangkat lunak serta mengidentifikasi segala kebutuhan – kebutuhan yang diperlukan untuk perancangan. Dalam hal ini saya melakukan wawancara dengan Ketua Panitia Skripsi Prodi Sistem Informasi dan mencatat hal-hal yang diinginkan oleh konsumen pada sistem yang akan saya buat.

2. Merancang dan Membuat Sistem

Perancangan difokuskan pada penyajian aspek – aspek perangkat lunak yang dibangun, agar pengguna atau pelanggan dapat menerima tampilan pada format masukan atau keluarannya. Dalam hal ini saya membuat sistem informasi berbasis website dan dari sistem informasi yang dibuat akan menghasilkan output berupa laporan atau lembar hasil validasi pengajuan proposal yang akan diberikan kepada mahasiswa prodi sistem informasi yang sudah melakukan validasi pengajuan proposal.

3. Ujicoba Sistem atau Verifikasi

Sistem yang telah dibuat akan dievaluasi oleh pengguna atau pelanggan. Hal ini dilakukan agar bisa dipakai untuk menyaring kebutuhan pengembangan perangkat lunak selanjutnya.

IV. Hasil Penelitian

4.1 Perancangan Sistem

Tahapan perancangan sistem merupakan pendefinisian atas kebutuhan-kebutuhan fungsional sebagai persiapan untuk melakukan penggambaran dan perancangan sistem informasi validasi proposal penelitian yang diusulkan. Tahapan perancangan sistem ini memaparkan proses-proses yang diinginkan oleh user sesuai dengan metode yang digunakan sistem yaitu Metode Berorientasi Objek. Perancangan yang akan digunakan meliputi perancangan *Use Case,* Skenario *Use Case, Activity Diagram, Sequence Diagram, Class Diagram, Object Diagram dan Deployement Diagram.*

4.1.1 Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan perancangan sistem adalah untuk memberikan penjelasan kepada pemakai program mengenai sistem yang akan diusulkan oleh penulis. Dengan demikian pembuatan sistem ini diharapakan dapat membantu mengatasi kekurangan-kekurangan yang ada pada sistem yang lama dan dapat menghasilkan informasi-informasi dengan cepat dan tepat.

4.1.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Gambaran umum sistem yang diusulkan merupakan tahapan lebih lanjut dari sistem yang sedang berjalan, yang merupakan usulan pemecahan masalah yang dapat membantu dan mempersempit permasalahan yang timbul dari sistem yang dianalisis.

Berikut beberapa usulan yag dilakukan untuk memperbaiki kekurangan pada sistem yang sedang berjalan :

1. Membuat sistem informasi pengelolaan surat keputusan yang memiliki format surat keputusan.
2. Membuat sistem informasi pengelolaan surat keputusan yang meminimalisir kesalahan dalam penulisan dan pembuatan surat keputusan.
3. Membuat sistem informasi pengelolaan surat keputusan untuk dapat membantu proses pengarsipan surat keputusan pada Sekretariat Rektorat UNIKOM.

4. Dalam sistem informasi pengelolaan surat keputusan yang akan dibuat tersebut terdapat suatu fasilitas dimana admin dapat melakukan pencarian surat keputusan dengan cepat.
5. Dalam sistem informasi yang akan dibuat tersebut Sekretariat Rektorat menginputkan nomor surat keputusan serta memilih jenis surat yang akan dibuat selanjutnya data tersebut dicetak dan didisposisikan kepada penerima yang ada di dalam tebusan. Selanjutnya, penerima SK tersebut dapat melihat SK yang telah di tandatangani.
6. Dalam sistem informasi yang akan dibuat di berikan fasilitas untuk mengetahui laporan surat keputusan yang dibuat setiap bulannya.

4.1.3 Perancangan prosedur yang diusulkan

4.1.3.1 Diagram *Use Case*

Untuk mengetahui gambaran interaksi antara sistem dan aktor yang terlibar pada sistem yang dibuat, maka digambarkan dengan menggunakan *use case* diagram sebagai berikut : **Gambar 4.1**

4.1.4 Perancangan Data

Berikut perancangan data sistem informasi pengelolaan surat keputusan pada UNIKOM

4.1.4.1 *Class Diagram*

Class diagram mendeskripsikan jenis-jenis objek dalam sistem dan berbagai macam hubungan statis yang terdapat di antara mereka. *Class diagram* juga menunjukkan properti dan operasi sebuah *class* dan batasan-batasan yang terdapat dalam hubungan objek tersebut. Dapat dilihat pada **gambar 4.2.**

4.1.4.2 *Object Diagram*

Berikut adalah *object diagram* dari sistem informasi pengelolaan surat keputusan yang dibuat : **Gambar 4.3**

4.1.4.3 *Deployment Diagram*

Berikut adalah *deployment diagram* dari sistem informasi pengelolaan surat keputusan yang dibuat : **Gambar 4.4**

4.1.4.4 *Kasus dan Hasil Pengujian*

Berikut ini uraian hasil pengujian dengan teknik pengujian *black box* berdasarkan item pengujian. **Tabel 4.1**

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian skripsi yang telah dilakukan, terdapat beberapa kesimpulan yang dapat diambil yaitu :

1. Telah adanya format untuk pembuatan surat keputusan.
2. pembuatan surat keputusan telah dapat dilakukan menggunakan sistem dan memperkecil kemungkinana kesalahan format pada penulisan surat keputusan.
3. pengelolaan surat keputusan telah dilakukan secara komputerisasi sehingga resiko surat rusak dan kehilangan surat keputusan surat keputusan dapat diminimalkan.
4. kemudahan pencarian surat keputusan saat diperlukan sewaktu-waktu.
5. telah adanya sistem informasi yang mengeloah dan menyimpan data surat keputusan.
6. telah adanya informasi mengenai laporan surat keputusan yang dikeluarkan setiap bulannya.

5.2 Saran

Penulis menyadari bahwa sistem informasi pengelolaan surat keputusan pada Universitas Komputer Indonesia ini masih memiliki beberapa kekurangan, untuk itu apabila kedepannya penelitian ini akan dilanjutkan, penulis akan memberikan beberapa saran mengenai bagian-bagian yang sebaiknya ditingkatkan atau ditambahkan, yaitu :

1. Sistem dapat diintegrasikan dengan sistem informasi surat keluar dan surat masuk untuk dokumen sumbernya.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Ladjamudin. Al-Bahra, "Analisis dan Desain Sistem Informasi", 1st ed, Yogyakarta : Graha Ilmu, 2005.

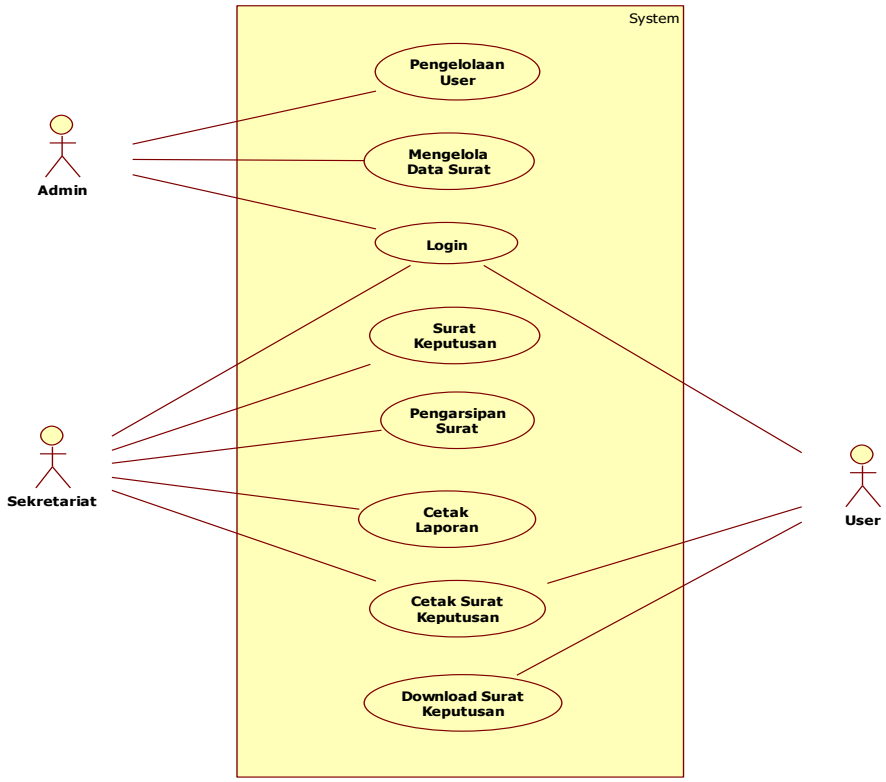
[3] Asshiddiqie, Jimly. Konstitusi dan Konstitusionalisme, Jakarta: Sinar Grafika, 2010.

Online

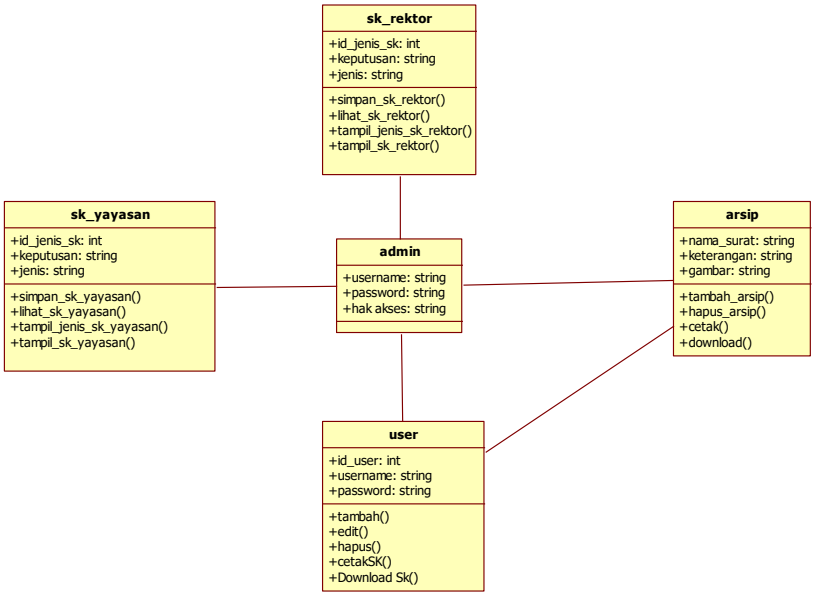
[2] http://www.zonasiswa.com/2013/12/surat-pengertian-fungsi-sejarah.html

Tabel 4.1 Tabel Hasil Pengujian

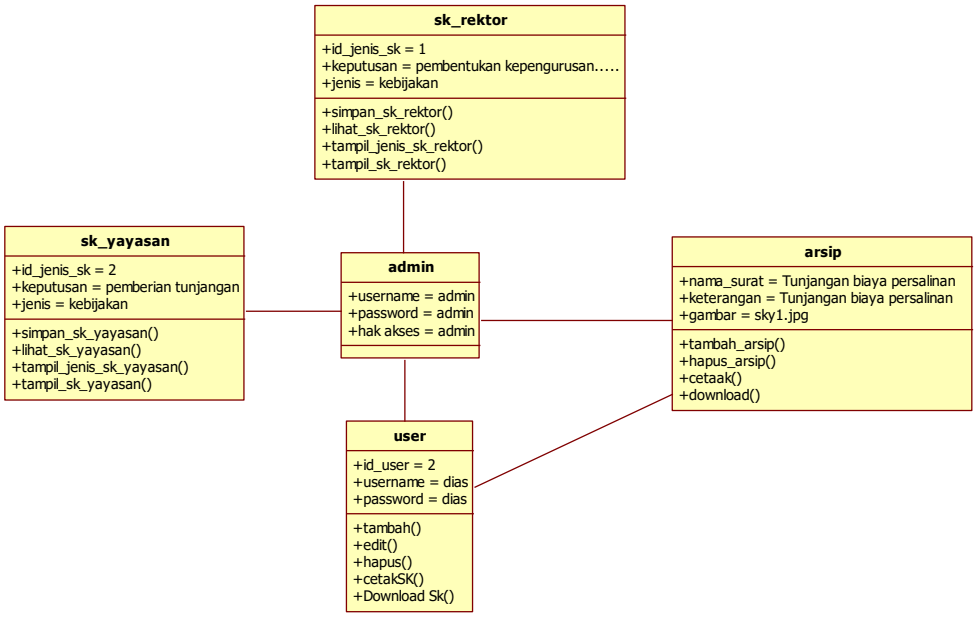
Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Akses admin Username :admin Password: admin	Login admin sukses. Mempunyai hak akses ke semua menu yang dikelola.	Dapat masuk halaman utama admin dan membuka semua menu yang dikelola	[✓]Diterima [ ]Ditolak
Pilih Menu SK Rektor	Muncul submenu SK Rektor	Data muncul sesuai dengan yang diharapkan	[✓]Diterima [ ]Ditolak
Pilih Menu SK Yayasan	Muncul submenu SK Yayasan	Data muncul sesuai dengan yang diharapkan	[✓]Diterima [ ]Ditolak



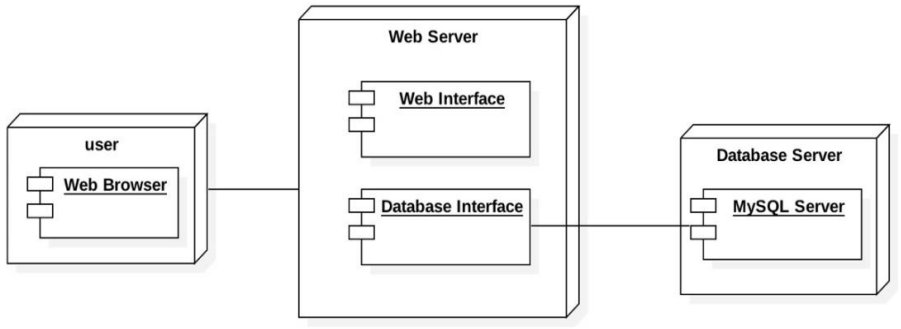
Gambar 4. 1 *Use Case Diagram* yang di usulkan



Gambar 4. 2 *Class Diagram*



Gambar 4.3 *Object Diagram*



Gambar 4.4 *Deployment Diagram*