

Rancang Bangun Sistem Informasi Surat pada Universitas Muhammadiyah Pontianak

Barry Ceasar Octariadi¹⁾, Yulrio Brianorman²⁾

^{1,2)}Universitas Muhammadiyah Pontianak
Jl. Ahmad Yani Pontianak

¹⁾e-mail: barry.ceasaro@unmuhpnk.ac.id

²⁾e-mail: y.brianorman@unmuhpnk.ac.id

Abstrak

Surat merupakan salah satu media komunikasi yang sangat penting dalam suatu instansi dan institusi, perusahaan maupun bentuk organisasi yang lain, baik untuk berkomunikasi dengan pihak-pihak diluar organisasi (eksternal) maupun untuk berkomunikasi dalam lingkup organisasi itu sendiri (internal). Universitas Muhammadiyah Pontianak saat ini masih menggunakan cara tradisional dalam pengelolaan surat. Untuk melakukan efisiensi terhadap sistem pengelolaan surat, maka dilakukan rancang bangun Sistem Informasi Surat pembuatan sistem informasi surat secara terkomputerisasi yang meliputi pengelolaan, pencatatan surat masuk, surat keluar. Adapun Sistem Informasi Surat yang akan diterapkan pada Universitas Muhammadiyah Pontianak (UM Pontianak) menggunakan pemrograman PHP serta database menggunakan MySQL. Dengan adanya sistem informasi surat berbasis web ini maka dapat membantu bagian administrasi, yang selama ini masih mencatat pada buku. Hal ini menyebabkan data surat masuk dan data surat keluar tidak tercatat dengan baik. Sehingga Sistem Informasi Surat ini diharapkan mampu mencatat surat masuk dan keluar dengan lengkap.

Kata kunci: Sistem Informasi Surat, MySQL, PHP.

Abstract

Mail is one of important-media communication in a firm, business, company or any other business for a communication with external organizations or internal business matters. University of Muhammadiyah Pontianak is still using a traditional way in managing the mail. In order to make the efficient-managing system, we designed a mail information system in computerized form including managing the mail, the recording of incoming and outgoing mails. The mail information system will be applied to Universitas Muhammadiyah Pontianak, and will be developed using PHP programming language and My SQL as the database management system. This web-based mail information system would help administration system in which is still using traditional way in mail managing with the book for recording. This cause the data of incoming and outgoing mail is not well-recorded. Therefore, this Mail Information System is expected to be able to record the data of incoming and outgoing mail completely.

Keywords : Mail Information System, MySQL, PHP

1. Pendahuluan

Dalam suatu lembaga baik swasta maupun pemerintah dalam melakukan kegiatannya tidak terlepas dari kegiatan surat-menyurat. Surat merupakan suatu sarana yang menyampaikan pernyataan maupun informasi secara tertulis dari pihak yang satu kepada pihak yang lain, baik atas nama sendiri, maupun atas nama jabatannya dalam sebuah organisasi, instansi, atau perusahaan [1]. Surat adalah salah satu sarana komunikasi tertulis untuk menyampaikan informasi dari satu pihak (organisasi, orang atau instansi) kepada pihak lain (orang, organisasi, atau instansi) [2].

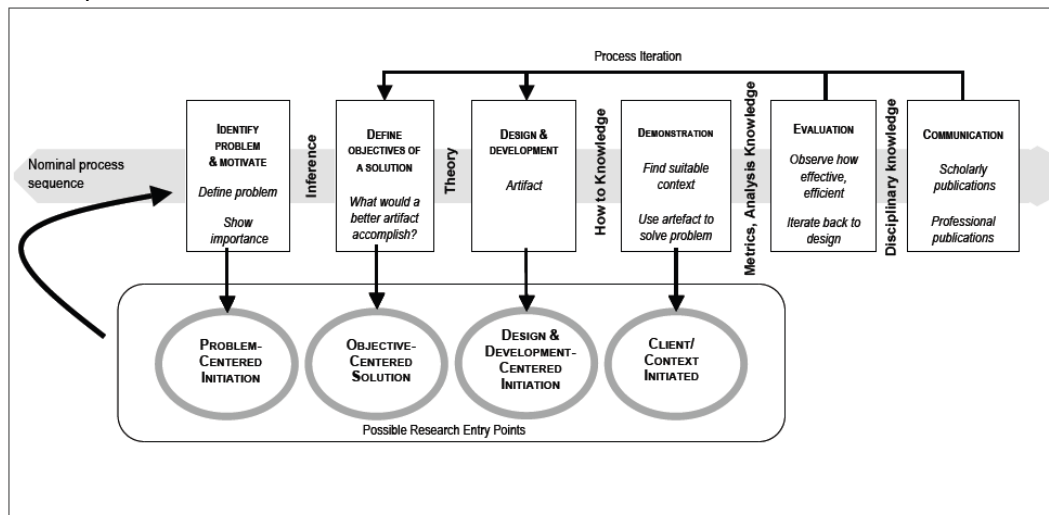
Pada penelitian rancang bangun sistem informasi surat di Universitas Muhammadiyah (UM_Pontianak) adalah merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh bagian administrasi, yang selama ini masih bersifat manual sehingga data surat masuk dan data surat keluar tidak tersistem dengan rapi dan baik. Sehingga perlu ada nya prosedur pengelolaan surat masuk yang

baik meliputi : pengelompokan surat, membuka surat, pemeriksaan surat, pencatatan surat dan pendistribusian surat sedangkan untuk surat keluar meliputi : pembuatan konsep, persetujuan konsep, pengetikan surat, pemberian nomor, penyusunan surat, pengiriman surat.[3]

Pada penelitian ini membangun sistem informasi surat berbasis web yang mampu diakses oleh beberapa admin Universitas, Fakultas, Program Studi dan Dosen (*user*) yang ada di UM Pontianak secara bersamaan dalam jaringan yang luas (*wide area network*) untuk mengakses kegiatan surat menyurat pada Universitas Muhammadiyah. Aplikasi Sistem Informasi Surat (SIS) diharapkan mempermudah sekretariat UM Pontianak untuk meng-*input* surat, mengirim surat dan melakukan kegiatan surat menyurat langsung ke setiap Fakultas, Program studi dan unit-unit kerja serta ke setiap dosen-dosen yang ada di UM Pontianak secara langsung. Sehingga sesuai dengan prosedur pengelolaan surat masuk yang baik meliputi: pengelompokan surat, membuka surat, pemeriksaan surat, pencatatan surat dan pendistribusian surat sedangkan untuk surat keluar meliputi: pembuatan konsep, persetujuan konsep, pengetikan surat, pemberian nomor, penyusunan surat, pengiriman surat [4].

2. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan berdasarkan pada paper A Design Science Research Methodology for Information Systems Research [4]. Berikut ini bagan yang digunakan sebagai acuan penelitian ini:



Gambar 1. Design science research metodologi (DSRM) process model

Tahapan-tahapan yang akan dilakukan adalah:

1. *Problem Identification and Motivation*, pada proses ini tentukan masalah yang ada di UM Pontianak khususnya dalam hal surat menyurat dan menentukan solusi tersebut. Karena definisi masalah akan digunakan untuk mengembangkan aplikasi yang secara efektif dapat memberikan solusi, mungkin berguna untuk memecahkan masalah ke bentuk-bentuk lebih kecil secara konseptual sehingga solusi dapat menangkap kompleksitas.
2. *Objective of the Solution*, Pada penelitian ini memberikan solusi kepada UM Pontianak dengan Aplikasi SIS.
3. *Design and Development*, Kegiatan ini meliputi penentuan fungsi aplikasi yang diinginkan dan arsitektur dan kemudian menciptakan aplikasi yang sebenarnya.
4. *Demonstration*, mendemonstrasikan penggunaan aplikasi untuk menyelesaikan satu atau lebih bentuk hasil dari masalah. Ini bisa melibatkan penggunaannya dalam hal ini pihak admin Universitas UM Pontianak yaitu Fakultas dan Program Studi serta pejabat, unit-unit kerja, dosen yang ada di UM Pontianak. Dalam eksperimen, simulasi, studi kasus, bukti, atau kegiatan lain yang sesuai.
5. *Evaluation*, mengamati dan mengukur seberapa baik aplikasi sistem informasi surat untuk mendukung solusi untuk masalah tersebut. Kegiatan ini melibatkan membandingkan tujuan

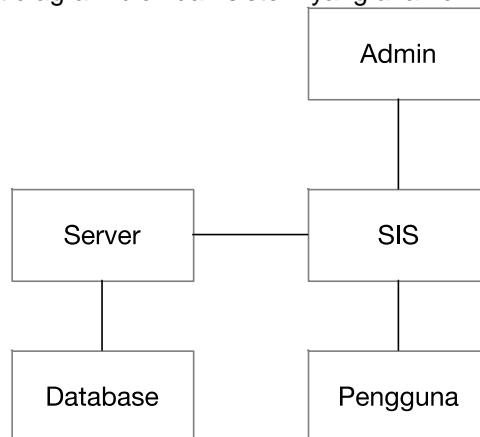
sebuah solusi untuk hasil-hasil pengamatan aktual dari penggunaan artefak dalam demonstrasi.

6. *Communication*, mengkomunikasikan kepada seluruh pihak admin Universitas UM Pontianak yaitu Fakultas dan Program Studis serta pejabat, dosen yang ada di UM Pontianak.masalah dan pentingnya, aplikasi, utilitas dan kebaruan, kekakuan dari desain, dan efektivitas untuk peneliti dan khalayak lain yang relevan.

3. Hasil Penelitian

3.1. Diagram Blok

Pada Gambar 2 terlihat diagram blok dari sistem yang akan dikembangkan.



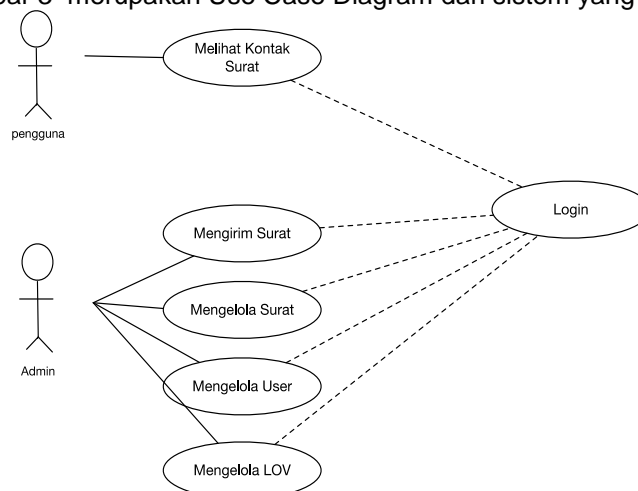
Gambar 2. Diagram blok sistem

Aplikasi Sistem Informasi Surat akan ditempatkan pada sebuah server yang bersisian database dan sistem dari aplikasi itu sendiri. Pada server terpasang Apache yang bertugas sebagai Web Server sedangkan bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP 7.0 dengan menggunakan *framework* CodeIgniter 3.

SIS merupakan sistem informasi surat yang dapat di akses atau digunakan oleh Admin dan Pegguna. *Admin* pada SIS adalah bagian sekretariat UM Pontianak, sedangkan *pegguna (user)* adalah pihak yang mendapatkan kiriman surat menyurat. Pegguna disini adalah admin pada setiap unit. Sedangkan *pegguna* adalah seluruh dosen dan staf di UM Pontianak.

3.2. Use Case Diagram

Pada Gambar 3 merupakan Use Case Diagram dari sistem yang dikembangkan.



Gambar 3. Diagram use case

Use Case	Login
Actors	Admin dan Pegguna

Tujuan	Validasi Pengguna Sistem
Alur Penggunaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin atau Pengguna membuka halaman login. 2. Setelah halaman login tampil maka dimasukkan username dan password kemudian menekan tombol Submit 3. Sistem akan mengecek apakah kombinasi username dan password tersedia dalam sistem. 4. Bila username dan password valid maka Admin atau Pengguna bisa masuk ke dalam aplikasi. 5. Bila username dan password tidak valid maka sistem kembali menampilkan halaman login

Use Case	Melihat Kotak Surat
Actors	Admin dan Pengguna
Tujuan	Admin dan Pengguna dapat melihat informasi masuk
Alur Penggunaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin atau Pengguna membuka halaman beranda. 2. Sistem akan menampilkan informasi kotak surat masuk.

Use Case	Mengirim surat
Actors	Admin
Tujuan	Pengguna mengisi form untuk mengirim surat
Alur Penggunaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna membuka halaman data surat 2. Sistem akan menampilkan form pengiriman surat 3. Pengguna mengisi data yang diperlukan kemudian tekan tombol Tambah. 4. Sistem akan melakukan validasi terhadap data yang dimasukkan. 5. Jika data yang dimasukkan sudah valid maka data akan masuk ke dalam sistem. 6. Status awal pengiriman surat adalah Diajukan.

Use Case	Mengelola surat
Actors	Admin
Tujuan	Admin mengelola data surat yang bisa digunakan oleh Pengguna(admin)
Alur Penggunaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin membuka data surat. 2. Sistem menampilkan data surat yang telah ada. 3. Admin dapat menambah data surat dengan mengklik icon tambah, mengedit data surat dengan mengklik icon pensil dan menghapus data surat dengan mengklik icon tempat sampah. 4. Sistem menampilkan data surat sesuai dengan yang diklik oleh Admin 5. Admin melakukan kelola data surat. 6. Sistem menyimpan data surat.

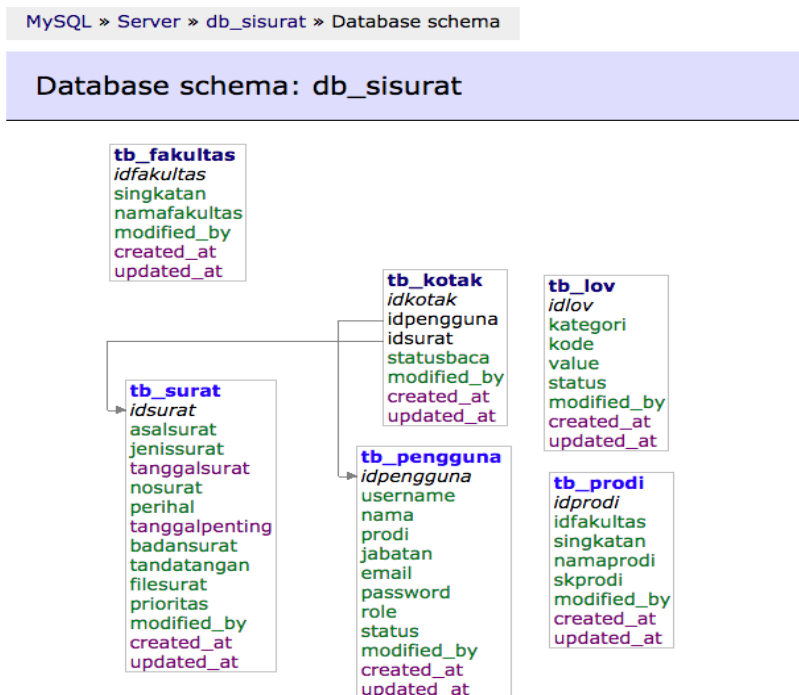
Use Case	Mengelola User
----------	----------------

Actors	Admin
Tujuan	Admin melakukan pengelolaan user.
Alur Penggunaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin membuka data utama pengguna. 2. Sistem menampilkan data utama pengguna yang telah ada. 3. Admin dapat menambah data pengguna dengan mengklik icon tambah, mengedit data pengguna dengan mengklik icon pensil dan menghapus data pengguna dengan mengklik icon tempat sampah. 4. Sistem menampilkan data pengguna sesuai dengan yang diklik oleh Admin 5. Admin melakukan kelola data pengguna. 6. Sistem menyimpan data pengguna.

Use Case	Mengelola LOV
Actors	Admin
Tujuan	Admin melakukan pengelolaan LOV.
Alur Penggunaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin membuka data utama LOV. 2. Sistem menampilkan data utama LOV yang telah ada. 3. Admin dapat menambah data LOV dengan mengklik icon tambah, mengedit data LOV dengan mengklik icon pensil dan menghapus data LOV dengan mengklik icon tempat sampah. 4. Sistem menampilkan data LOV sesuai dengan yang diklik oleh Admin 5. Admin melakukan kelola data LOV. 6. Sistem menyimpan data LOV.

3.3. Rancangan Data Base

Berikut ini merupakan rancangan database dari sistem yang dikembangkan.



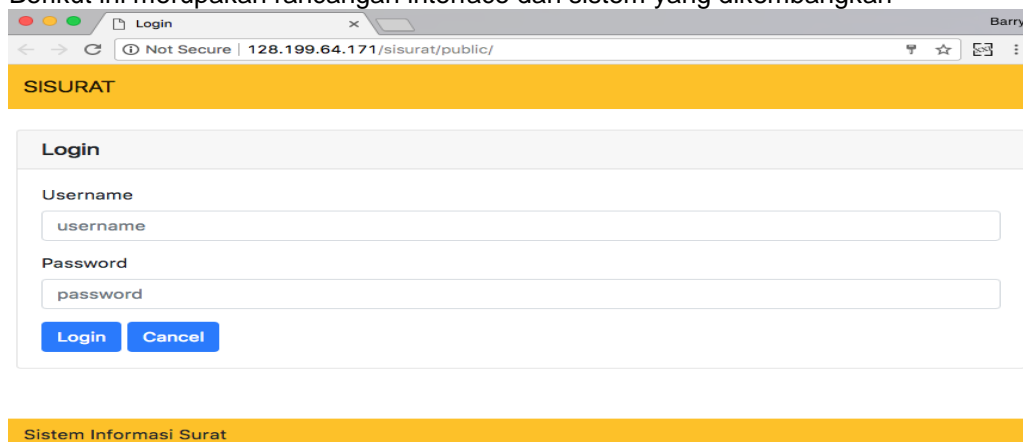
Gambar 4. Rancangan database

Tabel 1. Keterangan rancangan database

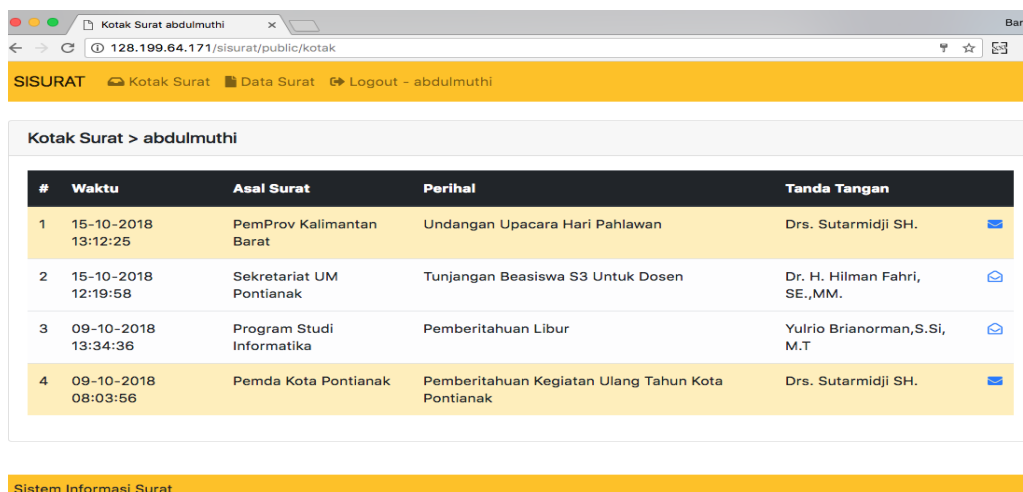
Nama Tabel	Fungsi
tb_fakultas	Tabel ini berfungsi untuk menyimpan setiap data fakultas
tb_lov	Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data dasar yang biasa digunakan pada form isian.
tb_surat	Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data surat. Pada table ini diatur hak akses dari setiap user yaitu Admin atau Pengguna
tb_kotak	Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data surat masuk yang biasa dikirim dari admin atau pengguna. Pada table ini diatur hak akses dari setiap user yaitu Admin atau Pengguna.
tb_pengguna	Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data user yang menggunakan aplikasi ini. Pada table ini diatur hak akses dari setiap user yaitu Admin atau Pengguna
tb_prodi	Tabel ini berfungsi untuk menyimpan setiap data prodi (program studi)

3.4. Rancangan Interface

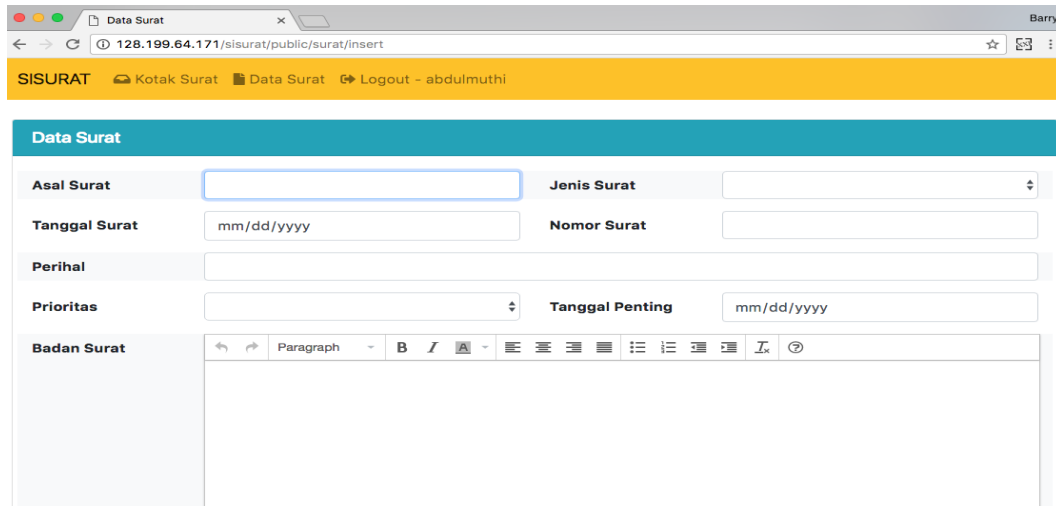
Berikut ini merupakan rancangan interface dari sistem yang dikembangkan



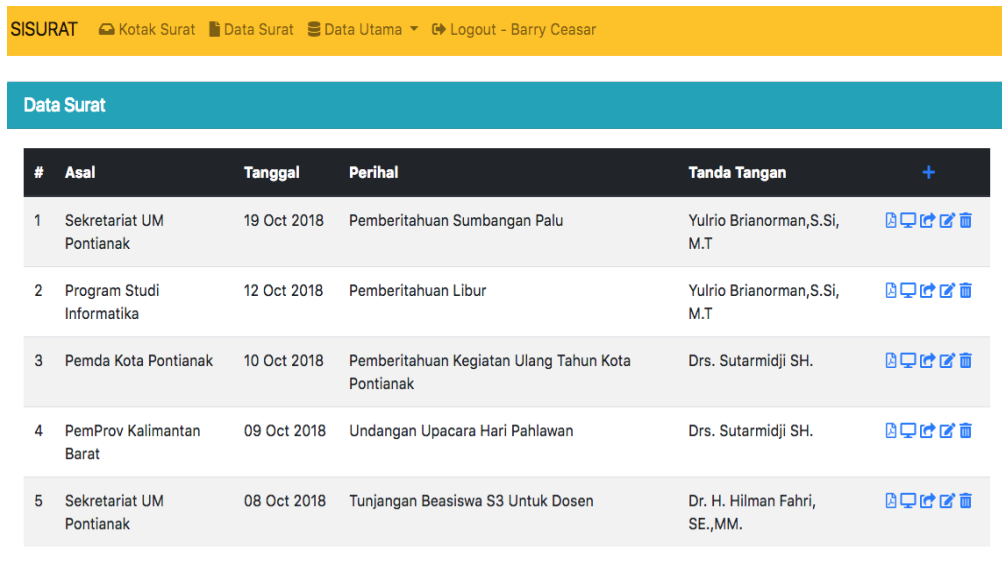
Gambar 5. Tampilan login (user dan admin)



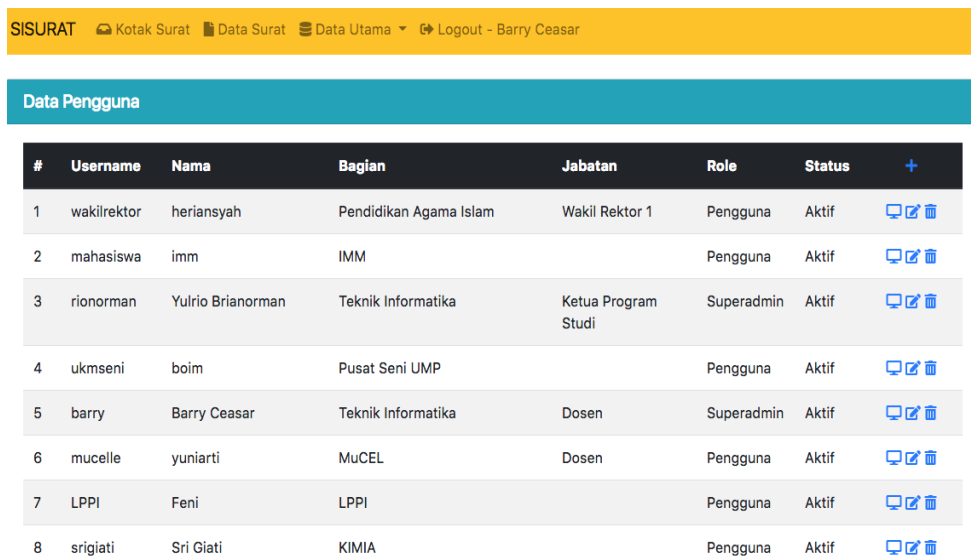
Gambar 6. Tampilan Kotak Surat (admin)



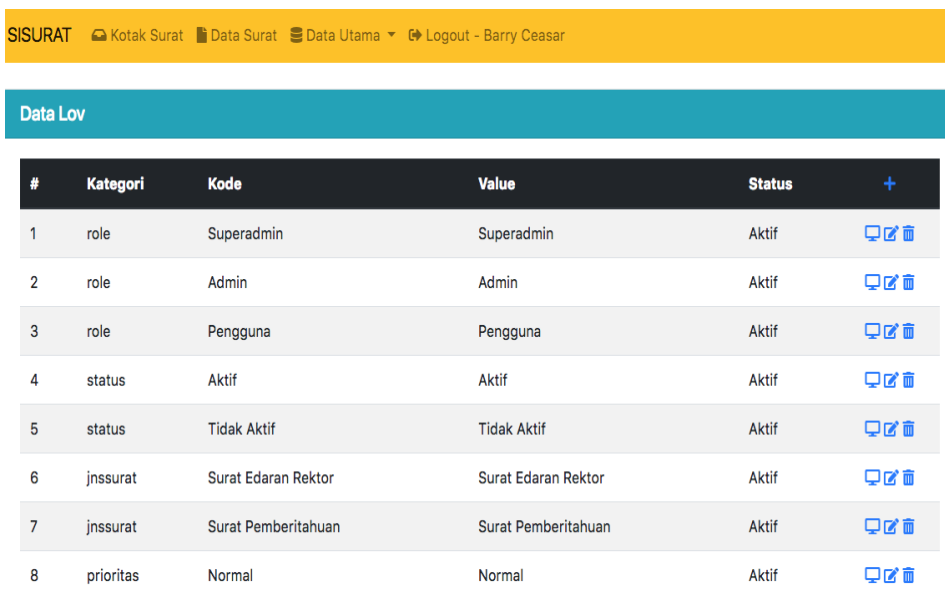
Gambar 7. Tampilan mengirim surat (*admin*)



















Gambar 8. Mengelola surat (*admin*)



Gambar 9. Mengelola user (*admin*)



#	Kategori	Kode	Value	Status	+
1	role	Superadmin	Superadmin	Aktif	 
2	role	Admin	Admin	Aktif	 
3	role	Pengguna	Pengguna	Aktif	 
4	status	Aktif	Aktif	Aktif	 
5	status	Tidak Aktif	Tidak Aktif	Aktif	 
6	jns surat	Surat Edaran Rektor	Surat Edaran Rektor	Aktif	 
7	jns surat	Surat Pemberitahuan	Surat Pemberitahuan	Aktif	 
8	prioritas	Normal	Normal	Aktif	 

Gambar 10. Mengelola LOV (admin)

4. Pengujian Sistem

Pada bagian ini akan dilakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat. Pengujian menggunakan sistem pengujian black box. Black box testing adalah pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Hasil pengujian terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Pengujian sistem dengan black box

NNo.	Pengujian	Hasil
11.	Sistem melakukan validasi username dan password saat login.	Berhasil
2.	Sistem dapat melakukan pengiriman surat	Berhasil
33.	Sistem dapat melakukan cetak pengiriman surat	Berhasil
44.	Sistem dapat melakukan pengelolaan data surat	Berhasil
55.	Sistem dapat melakukan pengelolaan data admin dan pengguna	Berhasil
66.	Sistem dapat melakukan perubahan status terhadap data surat	Berhasil
7.	Sistem dapat melakukan pengelolaan data LOV.	Berhasil

5. Kesimpulan

Dari seluruh penjelasan dan uraian pelaporan Perancangan sistem informasi surat dapat diambil kesimpulan yang mungkin bisa dijadikan acuan dalam perancangan sistem tersebut.

1. Aplikasi perancangan sistem informasi surat berupa website dirancang untuk memudahkan pengguna dan admin untuk mengirim langsung kepada user yang dituju.
2. Dengan adanya aplikasi ini proses penyampaian informasi surat dapat dilakukan secara cepat dan akurat serta dapat diakses setiap saat.
3. Dengan adanya aplikasi ini dapat menghemat kertas yang biasanya selalu diberikan kepada pengguna.

6. Saran

Dapat dikembangkan lagi sistem informasi surat tersebut kedepan dengan menambahkan notifikasi atau pemberitahuan secara online, sehingga pengguna tidak memeriksa setiap saat.

Daftar Pustaka

- [1] Chozanah, Nunung, and Ating Tedjasutisna. "Dasar-Dasar Manajemen SMK 1." (1994).
- [2] Arifin, E. Zainal. *Pengunaan bahasa Indonesia dalam Surat Dinas*. Mediyatama Sarana Perkasa, 1990.
- [3] Widjaja, A. W. "Administrasi Kearsipan." *Jakarta: CV Rajawali* (1990)
- [4] Peffers, Ken, et al. "A design science research methodology for information systems research." *Journal of management information systems* 24.3 (2007): 45-77