

RANCANG BANGUN APLIKASI *E-OFFICE* PADA STIKOM DB JAMBI BERBASIS WEB

Feny Safitri¹, Maria Rosario B, SE, M.S.I², Marrylinteri Istoningtyas, ST, M.Kom³

*Progran Studi Teknik Informatika, STIKOM Dinamika Bangsa, Jambi
Jl.Jendral Sudirman Thehok – Jambi*

E-mail : Fennysafitri998@gmail.com, diamar_ros@yahoo.com, marrylinteri_istoningtyas@yahoo.com

Abstract

During this constraint on STIKOM DB Jambi i.e. data processing administrative correspondence and mail archiving is still done manually, such as the disposition of letter mail and agenda are still recorded in book form manuals causing monitoring a difficult letter, letter file buildup, archive Epistle are messy and easy loss of mail files and needed an extra room for storage of the files mail. A system development method the author use in this research is the waterfall method to resolve the issue gradually and may check back if there was improvement at some stage. Through this application is expected to facilitate the processing of correspondence that is in STIKOM DB Jambi.

Keywords: Architecture, E-Office, Web

Abstrak

Selama ini kendala yang ada di STIKOM DB Jambi yaitu pengolahan data administrasi surat menyurat dan pengarsipan surat masih dilakukan secara manual, seperti agenda surat dan disposisi surat yang masih dicatat dalam bentuk buku manual sehingga menyebabkan monitoring surat yang sulit, penumpukan berkas surat, arsip surat yang berantakan serta mudah hilangnya berkas surat dan dibutuhkan ruangan tambahan untuk penyimpanan berkas surat. Metode pengembangan sistem yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah metode *waterfall* yang menyelesaikan masalah secara bertahap dan dapat memeriksa kembali jika ada perbaikan pada tahap tertentu. Melalui aplikasi ini diharapkan dapat mempermudah pengolahan surat menyurat yang ada di STIKOM DB Jambi.

Kata kunci : Rancang Bangun, E-Office, Web

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi serta internet merupakan sarana yang sangat penting dalam menunjang kegiatan perusahaan atau organisasi dalam skala besar, sedang, ataupun kecil dan membuat informasi yang tepat, cepat dan akurat sehingga mengakibatkan suatu organisasi ingin memaksimalkan penggunaan teknologi dengan cara memanfaatkan teknologi yang ada untuk keperluan administrasi perkantoran, khususnya dalam kegiatan administrasi kegiatan surat menyurat. Teknologi informasi yang diterapkan dalam sebuah kantor untuk mendukung kegiatan perkantoran diantaranya yaitu penerapan *e-office*.

E-office adalah pekerjaan kantor yang menggunakan bantuan alat komunikasi dan sistem informasi [1]. Saat ini banyak instansi pemerintahan maupun organisasi yang sudah menerapkan *e-office*, salah satunya di bidang perguruan tinggi. Manfaat dari penggunaan *e-office* pada perguruan tinggi yaitu untuk mempermudah dalam mengelola dokumen serta pengarsipan dokumen yang terstruktur.

Teknologi informasi juga berperan penting di perguruan tinggi, seperti Sekolah Tinggi Ilmu Komputer (STIKOM) Dinamika Bangsa Jambi yang merupakan salah satu instansi pendidikan di kota Jambi dan menghasilkan sarjana di bidang komputer. Sistem yang sedang berjalan di STIKOM Dinamika Bangsa Jambi, saat ini pengolahan surat menyurat dan pengarsipan surat masih dilakukan secara manual, seperti

arsip surat masuk dan surat keluar yang masih dicatat dalam bentuk buku agenda sehingga menyebabkan proses administrasi menjadi kurang responsif serta monitoring surat yang sulit, penumpukan berkas surat, arsip surat yang berantakan dan mudah hilangnya berkas surat serta diperlukan waktu yang cukup lama dalam proses pencarian dokumen dan dibutuhkan ruangan tambahan untuk penyimpanan berkas surat.

Dengan adanya masalah diatas, maka diperlukan suatu sistem aplikasi *E-Office* yang dapat memberikan kemudahan seperti mempercepat proses administrasi dalam hal pengarsipan surat, penyimpanan data, pencarian data, pembenahan data dan rekapitulasi data bagi tenaga administrasi di STIKOM Dinamika Bangsa Jambi.

2 Tinjauan Pustaka

2.1 Diagram Use Case (*Use case Diagram*)

Use Case Diagram merupakan deskripsi lengkap tentang interaksi yang terjadi antara para aktor dengan sistem atau perangkat lunak yang sedang kita kembangkan [2]. Dari beberapa definisi dapat disimpulkan bahwa *Use case diagram* merupakan suatu pemodelan yang terjadi antar aktor dengan sistem yang saling berinteraksi satu sama lainnya.

2.2 Class Diagram

Class diagram adalah suatu diagram yang memperlihatkan atau menampilkan truktur dari sebuah sistem. *Class diagram* menggambarkan struktur dan deskripsi *class*, *package* dan objek beserta hubungan satu sama lain seperti *containment*, pewaris, asosiasi dan lain-lain [3]. Berdasarkan pendapat dari para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa, *class diagram* adalah sebuah struktur aplikasi dari objek yang akan dibuat untuk membangun aplikasi.

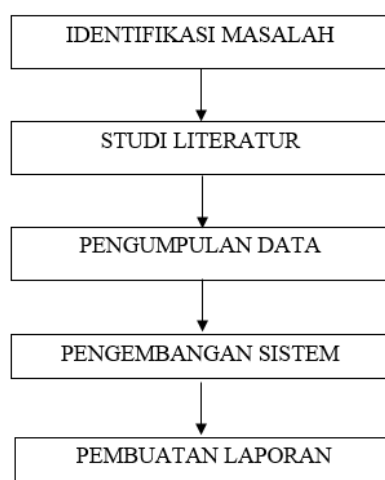
2.3 Activity Diagram

Activity diagram merupakan suatu jenis diagram khusus dari statechart diagram yang mempresentasikan state-state dan transisi-transisi yang terjadi pada akhir operasi-operasi [2]. Jadi dapat disimpulkan bahwa *Activity diagram* atau diagram aktivitas merupakan diagram yang menggambarkan perilaku atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis.

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Kerangka Kerja Penelitian

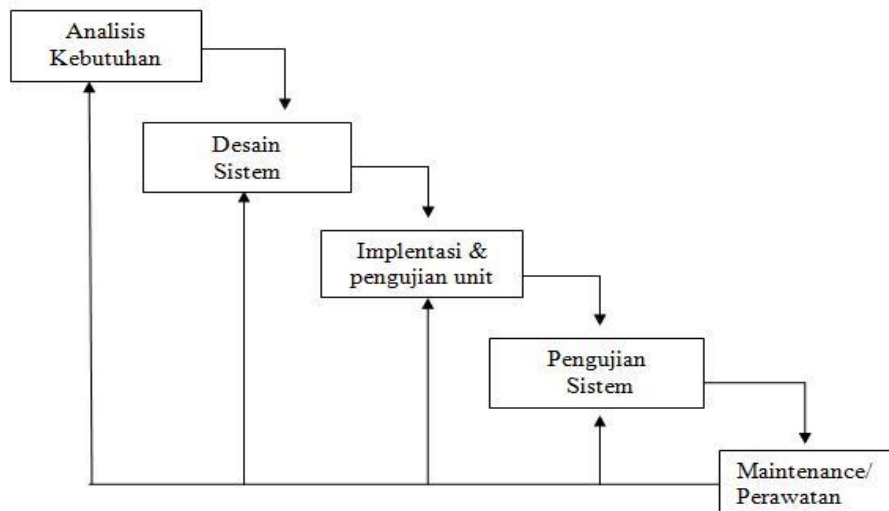
Dalam melakukan penelitian ini, agar penulis dapat melakukan penelitian secara terstruktur dan dapat menyelesaikan penelitian tepat pada waktunya maka penulis membuat suatu kerangka kerja penelitian agar penelitian ini dapat dikerjakan sesuai dengan yang diharapkan, seperti pada gambar 3.1 berikut :



Gambar 1. Kerangka Kerja Penelitian

3.2 Metode Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem berarti menyusun sistem baru untuk mengganti sistem lama secara keseluruhan atau memperbaiki bagian-bagian tertentu dalam sistem lama. Teknik atau model pengembangan sistem yang penulis gunakan adalah model air Terjun (*waterfall*) yaitu membedakan fase spesifikasi dan pengembangan.

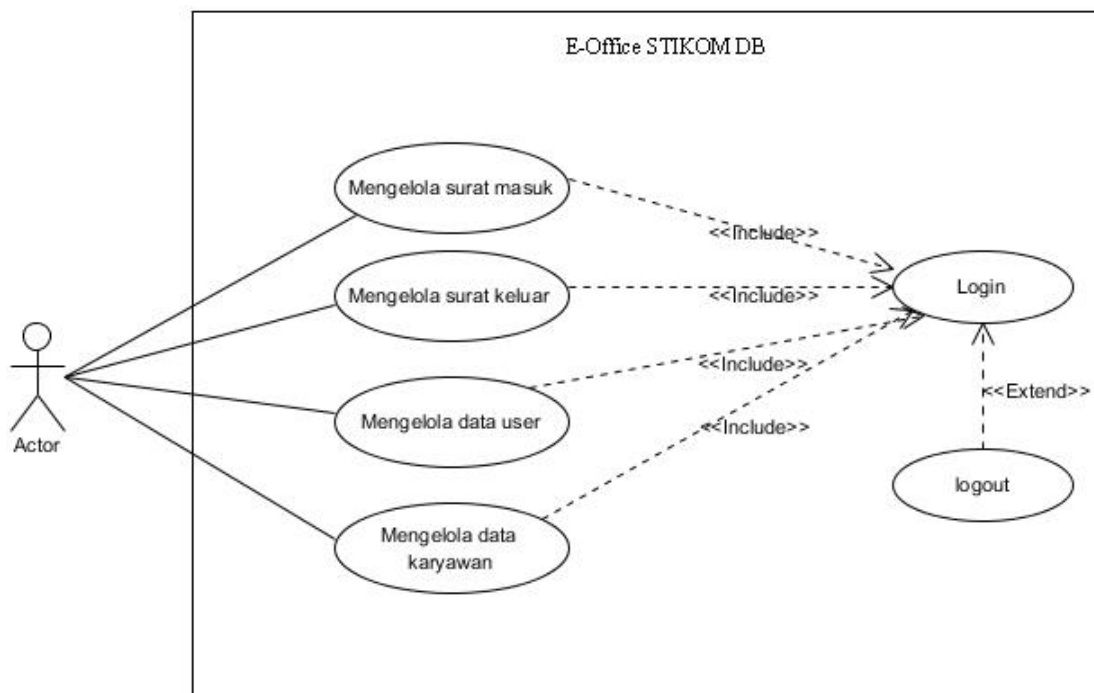


Gambar 2. Model Pengembangan Sistem Waterfall

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Use case diagram

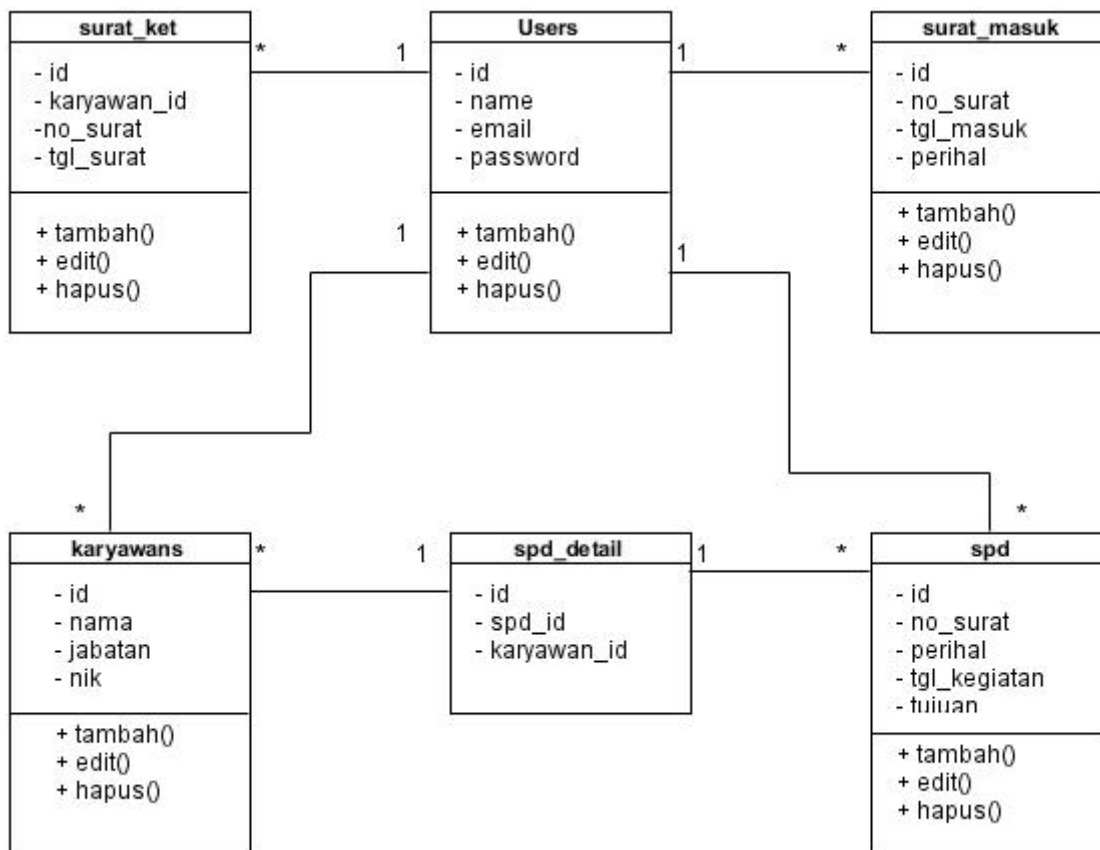
Use case diagram menggambarkan cara menggunakan atau memanfaatkan aplikasi yang dirancang, maka berikut ini *use case diagram* yang digunakan pada perancangan aplikasi E-Office Kepegawaian ini. Bentuk rancangan *use case diagram* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3. Use Case Diagram aplikasi E-Office

4.2 Class Diagram

Diagram kelas atau *Class Diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem [4]. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi. Berikut ini gambaran *Class Diagram* dari sistem Aplikasi E-Office.



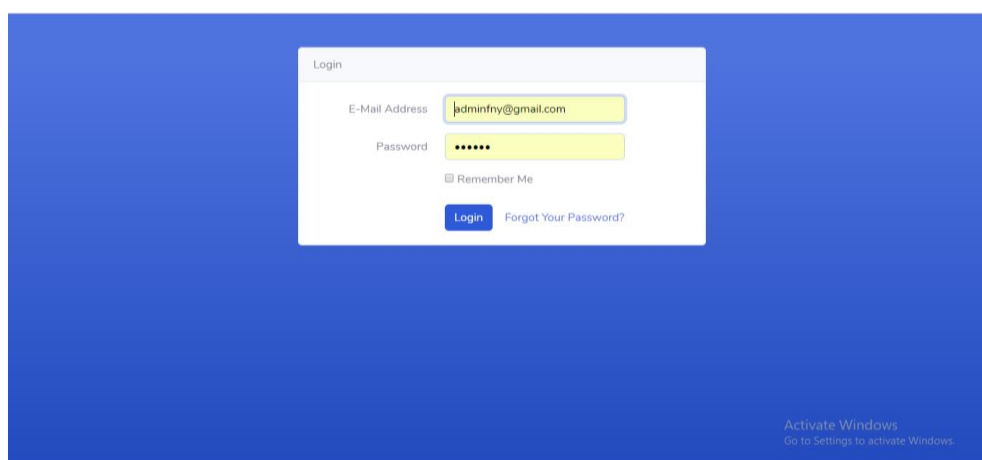
Gambar 4. Class Diagram

4.3 Hasil Implementasi

4.3.1 Tampilan Input

1. Tampilan Form Login

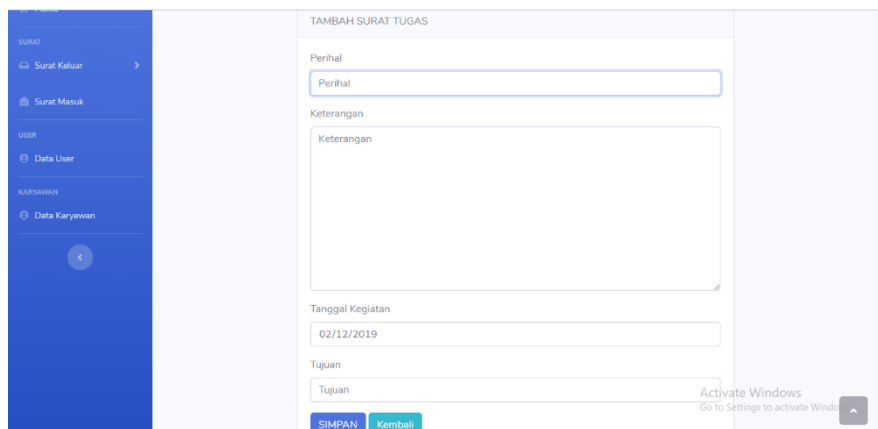
Pada gambar 5 menampilkan hasil implementasi halaman Login. Tampilan pada halaman ini merupakan langkah pertama sebelum memasuki halaman *e-office*.



Gambar 5. Tampilan Form Login

2. Tampilan Tambah Surat Tugas

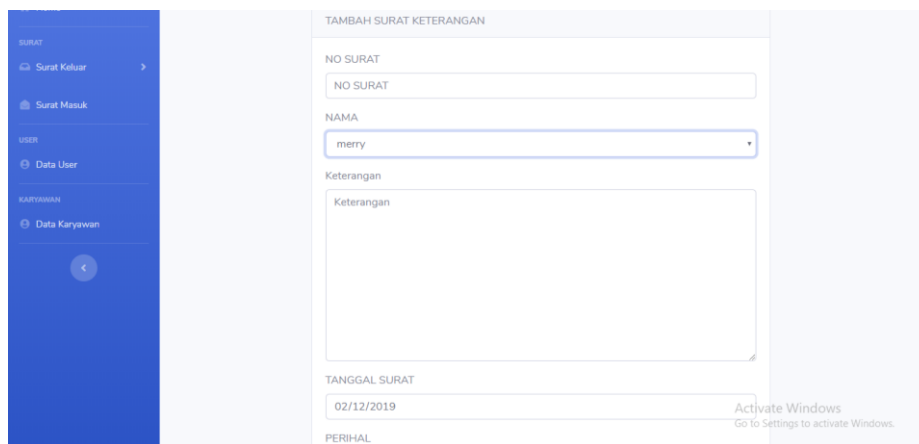
Pada gambar 6 menampilkan hasil implementasi halaman tambah surat tugas halaman ini admin dapat menambah data surat tugas.



Gambar 6. Tampilan Tambah Surat Tugas

3. Tampilan Tambah surat keterangan

Pada gambar 7 menampilkan hasil implementasi halaman tambah surat keterangan, halaman ini admin dapat menambah data surat keterangan.



Gambar 7. Tampilan Tambah Surat Keterangan

4. Tampilan Tambah surat masuk

Pada gambar 8 menampilkan hasil implementasi halaman tambah surat masuk, halaman ini admin dapat menambah data surat masuk.

The screenshot shows a web application interface for adding an incoming letter. On the left is a blue sidebar menu with options: SURAT (Surat Keluar, Surat Masuk), USER (Data User), and KARYAWAN (Data Karyawan). The main content area is titled 'TAMBAH SURAT MASUK' and contains the following form fields: 'NO SURAT' (text input with 'NO SURAT' placeholder), 'TANGGAL SURAT MASUK' (date input with '02/12/2019' value), 'ASAL SURAT' (text input with 'ASAL SURAT' placeholder), 'KEPADA' (text input with 'kepada' placeholder), 'PERIHAL' (text input with 'PERIHAL' placeholder), and 'File surat' (file upload area with 'Choose File' button and 'No file chosen' text). At the bottom of the form are two buttons: 'SIMPAN' (blue) and 'Kembali' (green). A Windows watermark is visible in the bottom right corner.

Gambar 8. Tampilan Tambah Surat Masuk

5. Tampilan Tambah data Karyawan

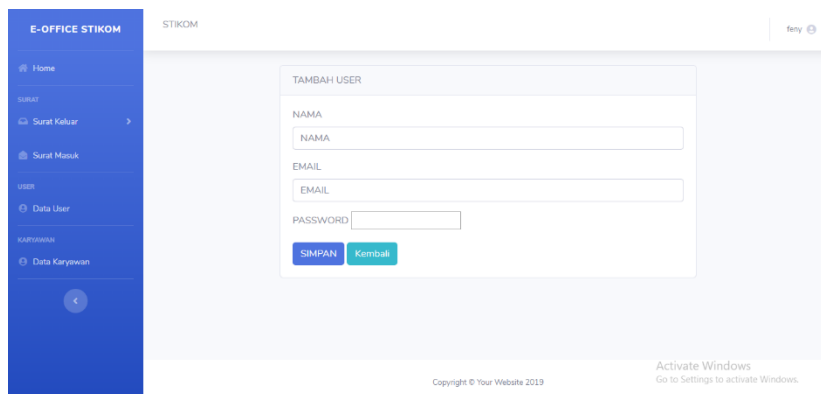
Pada gambar 9 menampilkan hasil implementasi halaman tambah data karyawan, halaman ini admin dapat menambah data karyawan.

The screenshot shows a web application interface for adding a new employee. On the left is a blue sidebar menu with options: SURAT (Surat Keluar, Surat Masuk), USER (Data User), and KARYAWAN (Data Karyawan). The main content area is titled 'TAMBAH KARYAWAN' and contains the following form fields: 'NAMA' (text input with 'NAMA' placeholder), 'NIK' (text input with 'NIK' placeholder), 'JENIS KELAMIN' (text input with 'JENIS KELAMIN' placeholder), 'Tempat Tanggal Lahir' (text input with 'Tempat Tanggal Lahir' placeholder), 'AGAMA' (text input with 'AGAMA' placeholder), 'ALAMAT' (text input with 'ALAMAT' placeholder), and 'JABATAN' (text input with 'JABATAN' placeholder). At the bottom right of the form is a watermark: 'Activate Windows Go to Settings to activate Windows.'.

Gambar 9. Tampilan Tambah Data Karyawan

6. Tampilan Tambah data user

Pada gambar 10 menampilkan hasil implementasi halaman tambah user, halaman ini admin dapat menambah data user.

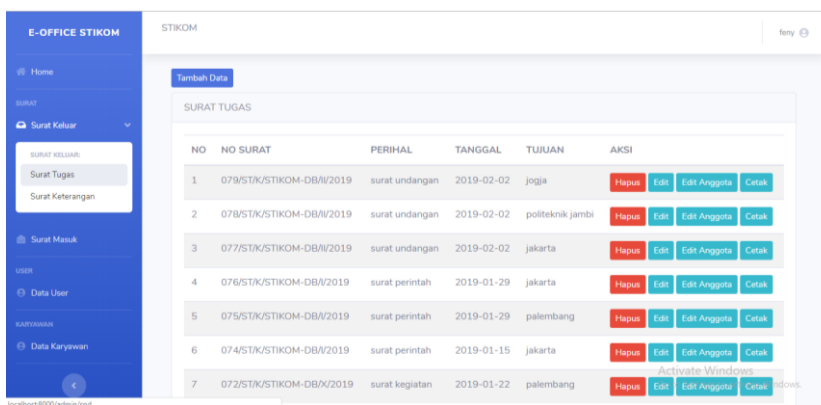


Gambar 10. Tampilan Tambah Data Pegawai

4.3.2 Tampilan Output

1. Tampilan Surat Tugas

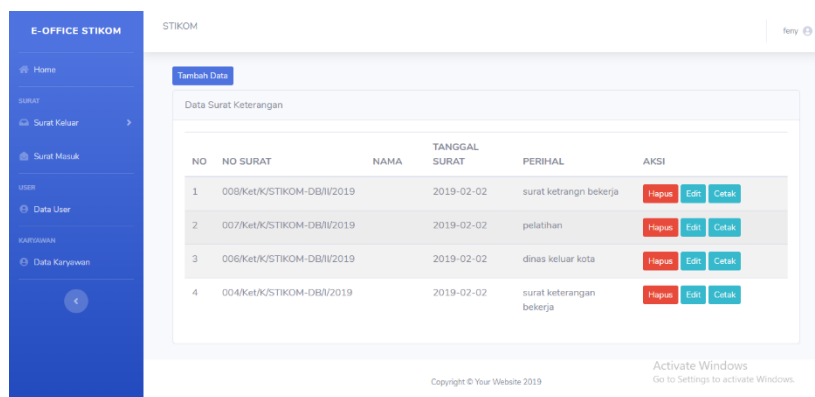
Pada gambar 11 menampilkan hasil implementasi halaman surat tugas halaman ini admin dapat menambah, mengedit, menghapus, mengedit anggota dan cetak data surat tugas.



Gambar 11. Tampilan Surat Tugas

2. Tampilan Surat Keterangan

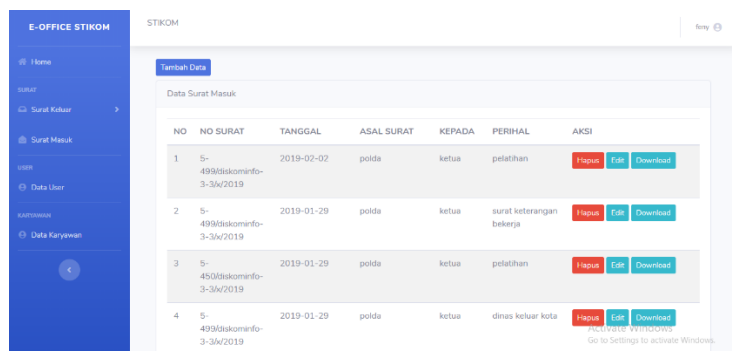
Pada gambar 12 menampilkan hasil implementasi halaman surat keterangan halaman ini admin dapat menambah, mengedit, menghapus dan cetak data surat keterangan.



Gambar 12. Tampilan Surat Keterangan

3. Tampilan Surat Masuk

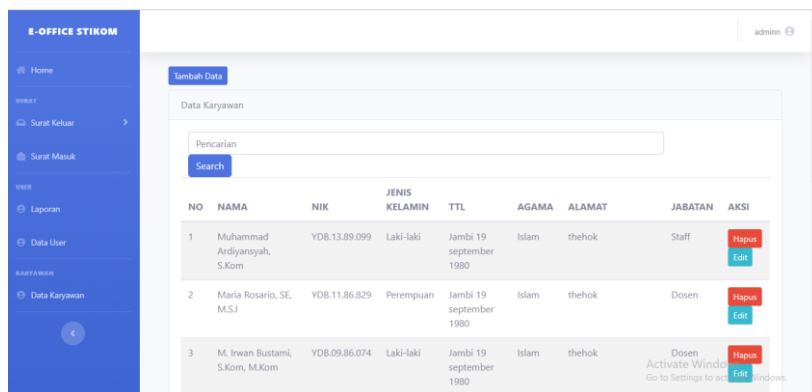
Pada gambar 13 menampilkan hasil implementasi halaman surat masuk halaman ini admin dapat menambah, mengedit, menghapus dan mendownload data surat masuk.



Gambar 13. Tampilan Surat Keterangan

4. Tampilan Data Karyawan

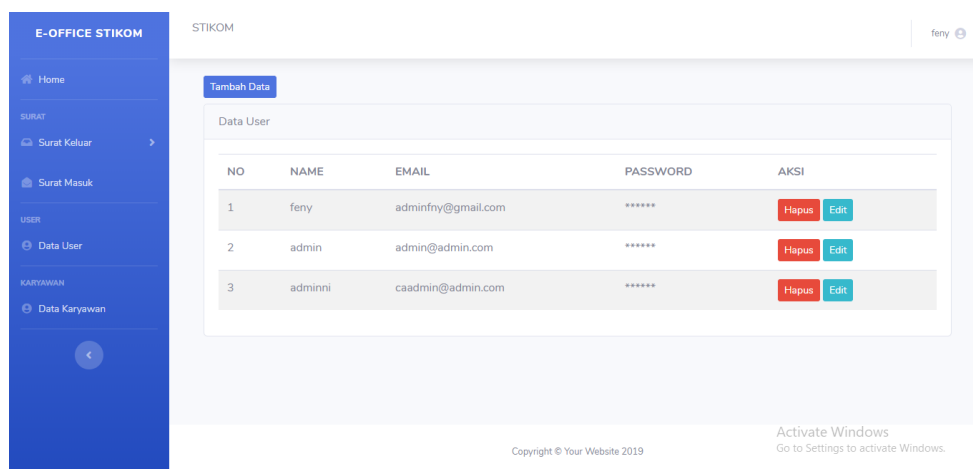
Pada gambar 14 menampilkan hasil implementasi halaman karyawan, halaman ini admin dapat menambah, mengedit dan menghapus data karyawan.



Gambar 14. Tampilan Data Karyawan

5. Tampilan Data User

Pada gambar 15 menampilkan hasil implementasi halaman data user, halaman ini admin dapat menambah, mengedit dan menghapus data user.



Gambar 15. Tampilan Data User

5. Kesimpulan

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan terhadap aplikasi *E-Office* di STIKOM DB Jambi, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi *E-Office* pada STIKOM DB Jambi berbasis web yang dapat mempermudah dalam pengolahan surat masuk dan surat keluar secara terkomputerisasi.
2. Aplikasi *E-Office* dapat mengarsip surat dalam bentuk file format PDF, PNG dan JPEG ke dalam database sehingga dapat mengurangi tingkat kerusakan atau kehilangan arsip surat.
3. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat meminimalisirkan terjadi hilangnya berkas surat yang lama.

5.2 Saran

Penulis menyadari terhadap kekurangan dalam aplikasi ini, untuk itu dalam kesempatan ini dapat dijabarkan beberapa saran untuk perbaikan aplikasi ini dimasa mendatang agar aplikasi ini dikembangkan dan tetap digunakan. Adapun saran-saran yang ingin dikemukakan dalam Rancang bangun Aplikasi *E-Office* ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk kedepan nya diharapkan aplikasi ini dapat melakukan semua jenis pengolahan surat keluar yang ada di STIKOM DB Jambi.
2. Diharapkan aplikasi ini dapat melakukan pencarian data menurut waktu yang diinginkan.
3. Diharapkan untuk kedepan nya aplikasi *E-Office* ini dapat terintegrasi dengan berbagai bidang yang ada di STIKOM DB Jambi.

6. Daftar Rujukan

- [1] Eka Ardhianto, *Rancang Bangun Administrasi Agenda Kegiatan Promosi Unisbank Semarang*. Jurnal Tekonologi Informasi DINAMIK Volume 20, No.1, Januari 2015 : 17-24
- [2] Adi Nugroho, 2009. *Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML dan Java* ANDI: Yogyakarta.
- [3] Rojali Soni Afandi dan Erik Hadi Saputra, 2013. *Aplikasi Mobile Informasi Kafe 24 Jam Di Yogyakarta Berbasis Android*, Jurnal Ilmiah DASi Vol. 14 No. 04 Desember, hlm 49 - 53 ISSN: 1411-3201
- [4] Yuni Sugiart, S.T.M.Kom, 2013. Analisis dan Perancangan UML (*Unified Modeling Language*), Graha Ilmu. Yogyakarta.