

Pembuatan Sistem Informasi *E-Office* KUD Sawit Jaya Berbasis *Web* Dengan Menggunakan *Framework Codeigniter 3*

Fitri¹, Andri Nofiar.Am²

^{1,2} Teknik Informatika Politeknik Kampar
Jln. Tengku Muhammad KM 2 Bangkinang INDONESIA

¹mrfitri.polkam@gmail.com,²andrinofiar90@gmail.com

Intisari— Proses kegiatan dalam pengelolaan dokumen surat serta aktifitas perkantoran lain yang ada di KUD Sawit Jaya masih dilakukan secara *manual*. Dimana sekretaris akan mencatat setiap dokumen masuk maupun keluar kedalam buku agenda, kemudian sekretaris akan menggandakan dokumen tersebut untuk diserahkan kepada kepala dan dijadikan arsip. Mengingat sekretaris akan mendatangi ruangan kepala untuk menyerahkan dokumen dan meminta tanggapan yang kemungkinan kepala tidak berada ditempat sehingga surat masuk atau dokumen lainnya tidak mendapatkan respon dengan cepat. Solusi yang dilakukan untuk permasalahan ini yaitu dengan membuat sebuah sistem informasi *e-office* yang berbasis *website*. Dalam proses implementasi dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, *phpMyAdmin* untuk mengelola *database* di *MySQL* dan *Framework Codeigniter 3*. Kesimpulan dari tugas akhir adalah sistem informasi *e-office* KUD Sawit Jaya telah berhasil dibuat dan dapat mengatasi masalah dari kegiatan pengelolaan dokumen surat serta aktifitas lainnya yang ada di KUD Sawit Jaya.

Keywords— *Codeigniter 3, Pengelolaan Dokumen, Sistem Informasi E-Office, KUD Sawit Jaya, Surat, PHP, Mysql*

Abstract— *The process of activity in the management of letter documents and other office activities in KUD Sawit Jaya is still done manually. Where the secretary will record each document entered and exited into the agenda book, then the secretary will double the document to be submitted to the head and made into an archive. Considering the secretary will come to the head room to submit the document and ask for a response that is likely the head is not in place so that the incoming letter or other documents do not get a response quickly. The solution to this problem is to create an e-office information system based on a website. In the implementation process carried out using PHP programming language, phpMyAdmin to manage databases in MySQL and Codeigniter Framework3, the conclusion of the final task is that the KUD Sawit Jaya e-office information system has been successfully created and can overcome problems from mail document management activities as well as other activities in KUD Sawit Jaya.*

Keywords— *Codeigniter3, Document Management, E-Office Information System, KUD Sawit Jaya, Surat, PHP, Mysql*

I. PENDAHULUAN

Koperasi Unit Desa Sawit Jaya merupakan koperasi yang berada di wilayah kabupaten Kampar Provinsi Riau. KUD Sawit Jaya berdiri pada 06 juli 1995 dengan nomor badan hukum 1332.a/BH/XIII dan tanggal badan hukum 15 juli 1995. KUD Sawit jaya sendiri memiliki 13 unit yang berada di wilayah Tapung dan sekitarnya yang sampai saat ini mengalami peningkatan setiap tahunnya (KUD Sawit Jaya).

Setiap instansi atau perusahaan memiliki kebijakan tersendiri dalam mengatur setiap kegiatan. Proses kebijakan dalam suatu perusahaan merupakan bagian yang terpenting dalam mengefektifkan setiap proses yang terjadi dalam sebuah perusahaan tersebut, terutama dalam proses pengiriman dan penyimpanan data atau dokumen (Mulyono, 2017). Proses surat menyurat di KUD Sawit Jaya masih bersifat *manual* dimana setiap surat yang masuk akan diterima oleh sekretaris dan kemudian sekretaris akan memberikan surat kepada kepala jika kepala tidak berada ditempat maka sekretaris akan kembali mendatangi ruang kepala, setelah surat sampai ditangan kepala, kepala akan memberikan surat

tersebut sekaligus tanggapan kepada sekretaris untuk menindak lanjuti surat yang masuk begitupun surat keluar.

Dari permasalahan tersebut maka dengan memanfaatkan kemajuan teknologi yang semakin berkembang yang sudah seharusnya dalam melakukan kegiatan administrasi perkantoran menggunakan sistem yang terkomputerisasi yang bertujuan untuk mempermudah dalam proses pengelolaan surat menyurat atau pengarsipan sehingga lebih efisien dan efektif. Maka perlu dibuat sistem informasi *e-office* KUD Sawit Jaya berbasis web dengan menggunakan Framework Codeigniter 3.

II. METODOLOGI PENELITIAN

A. Objek Penelitian :

Penulis memfokuskan penelitian ini pada KUD Sawit Jaya yang berada di Kabupaten Kampar, Riau, Indonesia.

B. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Studi Literatur :

Dalam pembuatan penelitian ini penulis menggunakan studi literature dengan membaca buku dan jurnal yang terkait dengan informasi sistem informasi e-office

2. Observasi :

Penulis melakukan pengumpulan data dengan melakukan pengamatan dan peninjauan langsung ke KUD Sawit Jaya.

3. Wawancara :

Selanjutnya penulis melakukan wawancara dengan pihak KUD Sawit Jaya untuk mendapatkan informasi tentang kebutuhan sistem.

C. Metode Analisis Data

Dalam proses analisa data pada penelitian ini menggunakan metode SLC (*System Life Cycle*) yang memiliki beberapa tahapan yaitu :

1. Tahap perencanaan

Tahap perencanaan merupakan tahapan yang pertama kali dilakukan dalam proses pembuatan penelitian ini dimana pada tahap ini akan merencanakan tentang apa saja yang harus dilakukan dalam penelitian.

2. Tahap Analisis

Pada tahap analisis akan dilakukan jika tahap perencanaan telah selesai dimana akan melakukan analisa tentang kebutuhan perancangan dan sistem.

3. Tahap Penerapan Sistem

Pada tahapan penerapan sistem dimana akan mengintegrasikan konsep yang akan menghasilkan sistem yang bekerja dengan baik.

4. Tahap Penggunaan Sistem

Tahap ini biasa disebut tahap perawatan dimana akan ada perawatan sistem yang akan mengontrol penggunaan sistem.

III. LANDASAN TEORI

Menurut (Nopriandi, 2018) Rancangan sistem Informasi adalah merancang atau membuat sistem baru yang diterapkan untuk mengatasi masalah yang lama. Perancangan sistem dapat diartikan sebagai tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem, pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsionalis, persiapan untuk rancangan bangunan implementasi, menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk (penggambaran, perencanaan, pembatasan sketsa) termasuk mengkonfigurasi komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem. pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi pada bidang layanan administrasi akademik di perguruan tinggi menjadi suatu kebutuhan, bukan hanya sekedar *prestige* atau *lifestyle* manajemen pendidikan tinggi modern. Kemudian Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Menurut (Oktaf & Hendrixon, 2017) Sistem e-office dapat meminimalisasi penggunaan kertas (paperless), e-office juga mempermudah penyimpanan dan pengolahan data di dalam suatu kantor karena data menjadi terpusat (centralized)

dengan bantuan *database* sehingga data yang ada akan saling terhubung dan menjadi kesatuan utuh yang dapat memberikan informasi bagi pegawai kantor . Selain data tentunya penggunaan komputer bagi para pegawai juga mutlak diperlukan demi terciptanya sistem e-office.

Berdasarkan jurnal (Muniroh & F.N, 2020) yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Administrasi *E-Office* Pada Dinas Xyz “ system ini membahas tentang pemanfaatan teknologi yang dapat mempermudah pekerjaan yang dapat mengefisienkan waktu dalam mencari informasi secara manual. Sistem informasi administrasi *e-office* dirancang berbasis web dengan menggunakan metode *mockup* dengan adanya system ini akan menjadikan pemerintahan yang *good governance* yaitu dengan pembuatan sistem administrasi *e-office*.

Berdasarkan jurnal (Sallaby & Kanedi, 2020) CodeIgniter merupakan framework PHP yang dibuat berdasarkan model view Controller (MVC). CI memiliki library yang lengkap untuk mengerjakan operasi-operasi yang umum dibutuhkan oleh aplikasi berbasis web misalnya mengakses database, memvalidasi form sehingga sistem yang dikembangkan mudah. CI juga menjadi satu-satunya Framework dengan dokumentasi yang lengkap dan jelas. Source code CI yang dilengkapi dengan comment didalamnya sehingga lebih memperjelas fungsi sebuah kode program dan CI yang dihasilkan sangat Bersih (clean) dan search Engine Friendly (SEF). Codeigniter juga dapat memudahkan developer dalam membuat aplikasi web berbasis PHP, karena framework sudah memiliki kerangka kerja sehingga tidak perlu menulis semua kode program dari awal. Selain itu, struktur dan susunan logis dari codeigniter membuat aplikasi menjadi semakin teratur dan dapat fokus pada fitur-fitur apa yang akan dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi tersebut.

Berdasarkan jurnal (Lutfi, 2017) PHP adalah bahasa yang dirancang secara khusus untuk penggunaan pada Web. PHP adalah tool untuk pembuatan halaman web dinamis. Pada awalnya PHP merupakan kependekan dari Personal Home Page (Situs Personal). PHP pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995. Pada waktu itu PHP masih bernama FI (Form Interpreted), yang wujudnya berupa sekumpulan script yang digunakan untuk mengolah data form dari web. Saat ini PHP adalah singkatan dari PHP:Hypertext Preprocessor, sebuah kepanjangan rekursif, yakni permainan kata dimana kepanjangannya terdiri dari singkatan itu sendiri: PHP: Hypertext Preprocessor.

Menurut (Warman & Ramdaniansyah, 2018) MySQL merupakan software database open source yang paling populer di dunia. MySQL menjadi pilihan utama bagi banyak pengembang software dan aplikasi hal ini dikarenakan kelebihan MySQL diantaranya sintaksnya yang mudah dipahami, didukung program-program umum seperti C, C++, Java, PHP, Python. Pengguna MySQL tidak hanya sebatas pengguna perseorangan maupun perusahaan kecil, namun perusahaan seperti Yahoo!, Google, Nokia, Youtube, Wordpress juga menggunakan DBMS MySQL

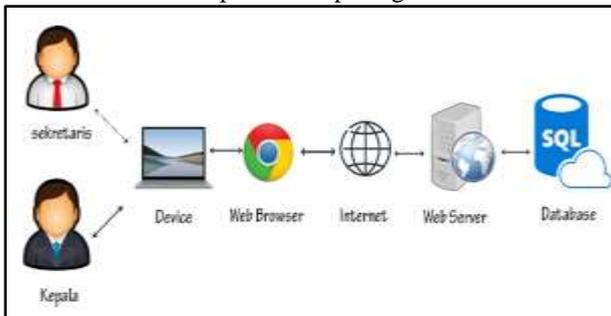
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Sistem

Pembuatan sistem informasi *e-office* KUD Sawit Jaya berisikan kegiatan administrasi perkantoran dalam pengelolaan dokumen surat maupun aktifitas perkantoran lainnya secara *online* Dimana sistem yang berjalan saat ini masih dilakukan secara *manual* dengan melakukan semua aktifitas yang berhubungan dengan administrasi perkantoran dan pengelolaan dokumen surat dilakukan secara langsung. Permasalahan pada sistem *manual* dimana banyak surat yang tidak mendapatkan tanggapan dengan cepat sehingga surat yang masuk dalam waktu terdekat terabaikan dan dalam proses pengarsipan kemungkinan surat rusak sangat besar karena masih dalam bentuk berkas yang bisa saja rusak dan hilang.

Sebagai solusi dari permasalahan tersebut maka dibangunlah sebuah sistem informasi *e-office* KUD Sawit Jaya berbasis *web* yang bertujuan untuk memudahkan kegiatan administrasi perkantoran dalam pengelolaan dokumen surat maupun aktifitas perkantoran, di dalam sistem informasi *e-office* KUD Sawit Jaya memiliki beberapa fitur yang dapat membantu diantaranya ada fitur surat masuk, surat keluar, keputusan, laporan, proposal, aturan.

Adapun cara kerja dari sistem ialah sekretaris akan melakukan *login* terlebih dahulu kemudian sekretaris akan masuk kedalam menu surat masuk dan akan menambahkan surat masuk dan akan didisposisikan kepada kepala untuk meminta tanggapan atau respon atas surat yang masuk. pada tampilan halaman kepala terdapat *notif* jika sekretaris melakukan disposisi yang nanti akan memberitahu kepala bahwa terdapat surat masuk sehingga kepala dapat memberi tanggapan atau respon dengan cepat. Dalam perancangan alur stuktur akses sistem dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



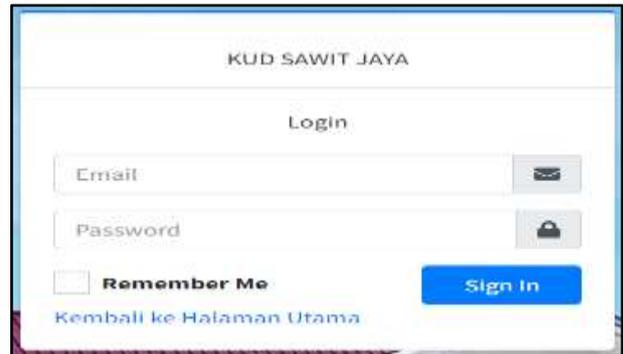
Gambar 1 Blok Diagram

B. Hasil Implementasi Sistem

Hasil dari implementasi penelitian ini dapat dilihat pada bagian-bagian sebagai berikut :

1. *Interface login*

Interface login digunakan untuk mengakses halaman Sistem Informasi *E-office* KUD Sawit Jaya. untuk bisa masuk kehalaman Sistem Informasi *E-office* KUD Sawit Jaya *user* harus menggunakan *e-mail* dan *password*:



Gambar 2 Interface Login

2. *Interface* halaman utama

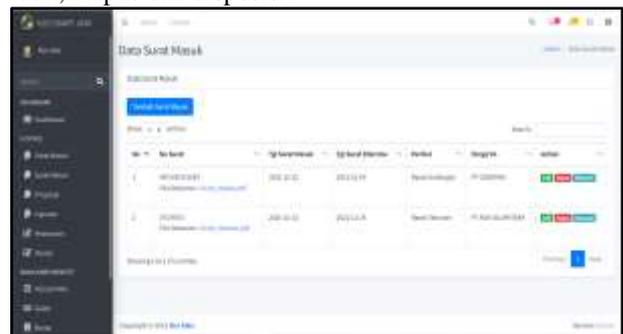
Halaman utama merupakan halaman yang muncul ketika *user* telah berhasil melakukan *login*. Pada halaman ini terdapat beberapa menu yang dapat digunakan untuk mengelola data:



Gambar 3 Interface Halaman Utama

3. *Interface* halaman surat masuk.

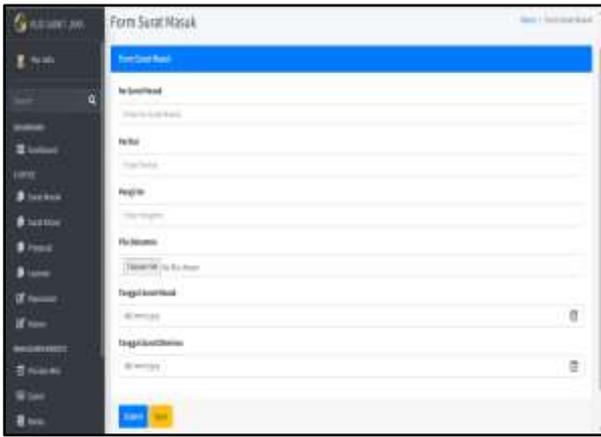
Pada gambar 4 merupakan menu surat masuk dimana menu surat masuk digunakan untuk *meninput* data dari surat masuk. Halaman menu surat masuk terdapat beberapa *button* yang diantaranya *button* tambah surat, edit, hapus dan disposisi:



Gambar 4 Interface Halaman Surat Masuk

4. *Interface* tambah data surat masuk

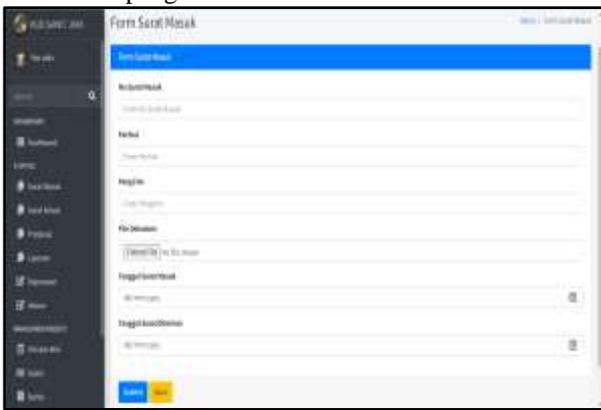
Pada gambar 5 dibawah ini merupakan tampilan jika ingin melakukan penambahan data surat masuk .



Gambar 5 Interface Tambah data Surat Masuk

5. *Interface* edit data surat masuk

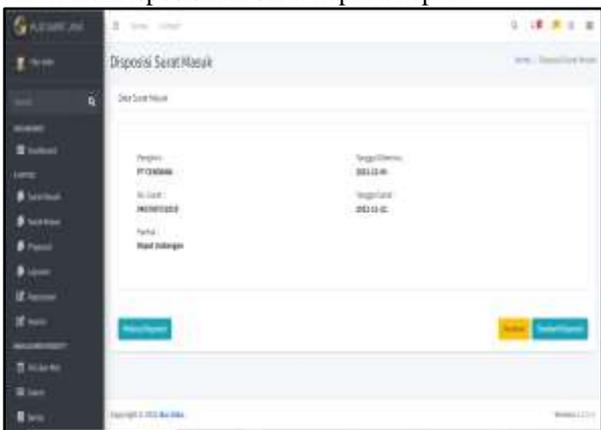
Pada gambar 6 dibawah ini merupakan tampilan jika ingin melakukan pengeditan data surat masuk .



Gambar 6 Interface Tambah Data Surat Masuk

6. Interface halaman disposisi

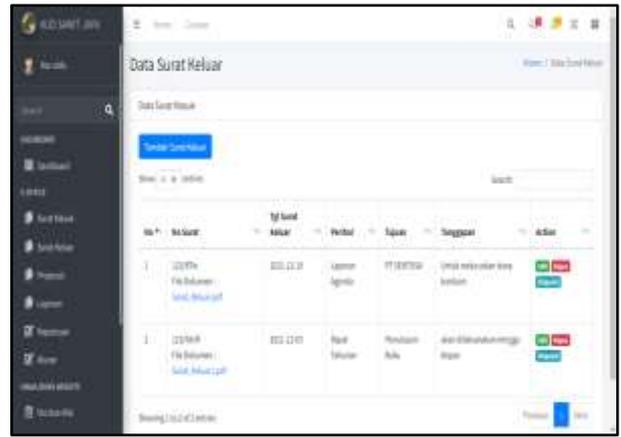
Pada Gambar 7 dibawah ini merupakan tampilan *interface* dari halaman disposisi surat masuk dimana digunakan untuk mendisposisikan surat kepada kepala.



Gambar 7 Interface Halaman Disposisi

7. *Interface* halaman surat keluar

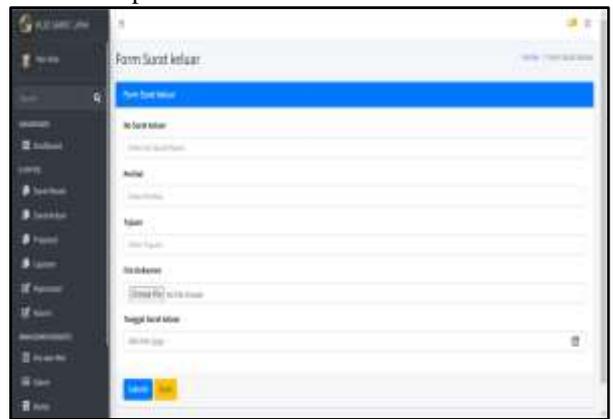
Pada gambar 8 dibawah ini merupakan halaman dari menu surat keluar dimana menu surat keluar digunakan untuk menginput data dari surat keluar. Halaman menu surat keluar terdapat beberapa *button* yang diantaranya *button* tambah surat, edit, hapus.



Gambar 8 Interface Surat keluar

8. *Interface* tambah data surat keluar

Pada gambar 9 dibawah ini merupakan tampilan jika ingin melakukan penambahan data surat masuk .



Gambar 9 Interface Tambah Data Surat Keluar

9. *Interface* edit data surat masuk

Pada gambar 10 dibawah ini merupakan tampilan jika ingin melakukan pengeditan dalam surat keluar .

C. Hasil pengujian sistem

Pengujian sistem merupakan bagian yang terpenting dalam siklus pengembangan perangkat lunak. Pengujian sistem digunakan untuk mengetahui apakah sistem yang telah dibuat sesuai dengan kebutuhan atau tidak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang baik.

a. Pengujian halaman sekretaris :

Tabel 1 Pengujian Halaman Sekretaris

No	Fungsionalitas sistem yang diuji	Skenario uji	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian
1	Login admin	Input login (jika benar)	Menampilkan halaman dashboard sistem e-office	Sesuai
		Input login (jika salah)	Maka akan kembali lagi kehalaman login	Sesuai

2	Lihat surat masuk	Lihat data surat masuk (jika benar)	Menampilkan halaman surat masuk	Sesuai
		Lihat data surat masuk (jika salah)	Halaman surat tidak tampil	Sesuai
3	Tambah surat masuk	Tambah surat masuk (jika benar)	Data yang ditambah akan tersimpan di dalam <i>database</i> , dan sistem akan menampilkan halaman surat masuk	Sesuai
		Tambah surat masuk (jika salah)	Data tidak akan tersimpan di dalam <i>database</i> . Dan data yang ditambah tidak berhasil dan diminta untuk melengkapi data.	Sesuai
4	Edit surat masuk	Edit surat masuk (jika benar)	Data yang telah diedit akan disimpan kedalam <i>database</i> dan sistem akan menampilkan data yang telah selesai diedit.	Sesuai
		Edit surat masuk (jika salah)	Data yang diedit tidak tersimpan kedalam <i>database</i> , dan gagal <i>upload</i> surat masuk	Sesuai
5	Disposisi surat masuk	Tambah disposisi (jika benar)	Data disposisi akan tersimpan pada <i>database</i> dan surat masuk akan terkirim kepada kepala	Sesuai
		Tambah disposisi (jika salah)	Data disposisi tidak tersimpan dan tidak terkirim kepada kepala.	Sesuai
6	Lihat surat keluar	Lihat surat keluar (jika benar)	Menampilkan halaman surat keluar	Sesuai

		Lihat surat keluar (jika salah)	Tidak dapat menampilkan halaman surat keluar	Sesuai
7	Tambah surat keluar	Tambah surat keluar (jika benar)	Data yang ditambah akan tersimpan di dalam <i>database</i> , dan sistem akan menampilkan halaman surat keluar	Sesuai
		Tambah surat keluar (jika salah)	Data tidak akan tersimpan di dalam <i>database</i> . Dan data yang ditambah tidak berhasil.	Sesuai
	Edit surat keluar	Edit surat keluar (jika benar)	Data yang telah diedit akan disimpan kedalam <i>database</i> dan sistem akan menampilkan data yang telah selesai diedit.	Sesuai
		Edit surat keluar (jika salah)	Data yang diedit tidak tersimpan kedalam <i>database</i> , dan gagal <i>upload</i> dokumen surat keluar.	Sesuai

Tabel 1 Pengujian halaman kepala.

No	Fungsionalitas sistem yang diuji	Skenario uji	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian
1	Login kepala	Input <i>login</i> (jika benar)	Menampilkan halaman <i>dashboard</i> sistem <i>e-office</i>	Sesuai
		Input <i>login</i> (jika salah)	Maka akan kembali lagi kehalaman <i>login</i>	Sesuai
2	Lihat surat masuk	Lihat data surat masuk (jika benar)	Menampilkan halaman surat masuk	Sesuai
		Lihat data surat	Halaman surat tidak	Sesuai

		masuk (jika salah)	tampil	
3	Disposisi surat masuk	Tambah disposisi (jika benar)	Data disposisi akan tersimpan pada database dan surat masuk akan terkirim kepada sekretaris	Sesuai
		Tambah disposisi (jika salah)	Data disposisi tidak tersimpan dan tidak terkirim kepada sekretaris.	Sesuai
4	Lihat surat keluar	Lihat surat keluar (jika benar)	Menampilkan halaman surat keluar	Sesuai
		Lihat surat keluar (jika salah)	Tidak dapat menampilkan halaman surat keluar	Sesuai

1. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa sebagian fungsionalitas ataupun nonfungsionalitas sistem bekerja sebagaimana yang diharapkan.

V. KESIMPULAN

Dari penelitian yang telah dilaksanakan dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Sistem informasi *e-office* berbasis web dapat diakses oleh sekretaris dan kepa KUD Sawit Jaya.
2. Sistem informasi *e-office* telah berhasil dibuat. Namun, sistem ini masih perlu di lakukan pengembangan selanjutnya.
3. Dari segi *performance*, aplikasi ini masih sangat sederhana
4. Permasalahan pengelolaan dokumen surat serta aktivitas perkantoran dapat diselesaikan dengan adanya sistem informasi *e-office* KUD Sawit Jaya berbasis *web* dengan menggunakan *framework codeigniter*.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik berkat bantuan dari berbagai pihak untuk itu peneliti mengucapkan terimakasih atas bantuan dan kerjasama yang baik kepada KUD Sawit Jaya dan Program Studi Teknik Informatika Politeknik Kampar.

REFERENSI

- Lutfi, A. (2017). School Using Php and Mysql. *Jurnal AiTech*, 3(2), 104–112.
<https://www.ejournal.amiki.ac.id/index.php/Aitech/article/view/51>
- Mulyono, T. (2017). Sistem informasi E-Office pendukung

program paperless korespondensi perkantoran (studi kasus: bagian administrasi akademik akademi komunitas semen Indonesia Gresik). *Cahayatech*, 6(02), 33–40.

<https://ejournal.kahuripan.ac.id/index.php/TECNOSCIE/NZA/article/download/65/49>

Muniroh, L., & F.N. (2020). Perancangan Sistem Informasi Administrasi E-Office Pada Dinas Xyz. *Perancangan Sistem Informasi Administrasi E-Office Pada Dinas XYZ*, 11(1), 1–10.

Nopriandi, H. (2018). Perancangan Sistem Informasi Registrasi Mahasiswa. *Jurnal Teknologi Dan Open Source*, 1(1), 73–79. <https://doi.org/10.36378/jtos.v1i1.1>

Sallaby, A. F., & Kanedi, I. (2020). Perancangan Sistem Informasi Jadwal Dokter Menggunakan Framework Codeigniter. *Jurnal Media Infotama*, 16(1), 48–53. <https://doi.org/10.37676/jmi.v16i1.1121>

Warman, I., & Ramdaniansyah, R. (2018). Analisis Perbandingan Kinerja Query Database Management System (Dbms) Antara Mysql 5.7.16 Dan Mariadb 10.1. *Jurnal Teknoif*, 6(1), 32–41. <https://doi.org/10.21063/jtif.2018.v6.1.32-41>