



Web-Based Archivery Information System Design and Outcome Letter at Kantor Camat Bukit Batu

Rancang Bangun Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk Dan Surat Keluar Berbasis Web

(Studi Kasus: Kantor Camat Bukit Batu)

Nouval Irfan Faruqi¹, Muhammad Zikri Al Fajri²

^{1,2}Information Systems, Faculty of Science and Technology, State Islamic University of
Sultan Syarif Kasim Riau, Indonesia

E-Mail: 11950311574@students.uin-suska.ac.id¹, 11850314545@students.uin-suska.ac.id²

*Makalah: Diterima 03 September 2021; Diperbaiki 30 September 2021; Disetujui 30 September 2021
Corresponding Author: Nouval Irfan Faruqi*

Abstrak

Surat merupakan salah satu alat komunikasi yang berisi informasi baik tertulis maupun bergambar yang hendak disampaikan kepada pihak lain yang bersangkutan dan memiliki kelebihan tersendiri. Dalam sebuah instansi diperlukan pengelolaan surat yang baik agar surat dapat terjaga keutuhan informasinya dan kerahasiaannya untuk penyimpanan surat-surat tersebut. Kantor Camat Bukit Batu merupakan instansi pemerintahan yang masih melakukan pengarsipan surat secara konvensional/manual, hal ini menyebabkan masalah kurang efektifnya pekerjaan staff bagian umum dalam melakukan pengarsipan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka diperlukan Sistem Informasi Surat Masuk dan Surat Keluar yang memudahkan staff bagian umum dalam menjalankan tugasnya dalam hal mengelola surat masuk dan surat keluar. Dengan adanya Sistem Informasi Pengarsipan Surat ini diharapkan dapat membantu petugas bagian umum dalam mengelola arsip, mendisposisi surat, mencari dan mencetak, dan mencetak kembali surat yang telah diunggah. Sistem ini dibangun dengan menggunakan metode perancangan *Object Oriented Analytic Diagram (OOAD)* dan metode *Waterfall*

Kata Kunci: Sistem Informasi, Surat Keluar, Surat Masuk, *Object Oriented Analytic Diagram (OOAD)*, *Waterfall*

Abstract

Letters are one of the communication tools that contain information both written and illustrated to be conveyed to other parties concerned and have their own advantages. In an agency, good management of letters is needed so that the integrity of the information and its confidentiality can be maintained for the storage of the letters. The Bukit Batu Sub-District Office is a government agency that still performs conventional/manual filing of letters, this causes the problem of ineffectiveness of the work of the general staff in archiving. To overcome these problems, an Incoming and Outgoing Mail Information System is needed that makes it easier for general staff to carry out their duties in terms of managing incoming and outgoing mail. With this Letter Filing Information System, it is hoped that it can assist general officers in managing archives, disposition of letters, finding and printing, and reprinting letters that have been uploaded. This system was built using the Object Oriented Analytic Diagram (OOAD) design method and the Waterfall method

Keywords: Information System, Outgoing Letter, Incoming Letter, *Object Oriented Analytic Diagram (OOAD)*, *Waterfall*

1. Pendahuluan

Kemajuan teknologi dan informasi pada era globalisasi telah dapat diaplikasikan pada berbagai bidang. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi membuat banyak perubahan yang luar biasa bagi kehidupan manusia [1]. Pengarsipan merupakan pengumpulan dari beberapa dokumen yang dikelompokkan berdasarkan transaksi atau jenis laporan yang diarsipkan dan dapat diambil kembali. Surat merupakan sarana komunikasi yang berguna untuk menyampaikan suatu informasi tertulis dari satu pihak ke pihak lainnya yang bertujuan

untuk memberitahukan isi dari pesan si pengirim[2]. Surat dapat berupa perintah, pernyataan, laporan atau pemberitahuan. Penggunaan surat masuk dan surat keluar sangat penting bagi suatu instansi pemerintahan. Data surat masuk dan surat keluar harus selalu tersimpan agar bisa memudahkan secara pengelolannya [3].

Sistem komputerisasi yang terdapat saat ini juga tidak dapat digunakan secara maksimal dikarenakan masih terdapat banyak kekurangan. Beberapa hal diatas bisa menimbulkan masalah diantaranya kekeliruan dalam proses transaksi, data-data penting hilang, rentannya manipulasi serta *human error* lainnya. Selain itu sering juga terjadi kesalahpahaman antara santri dan wali santrinya, dimana wali santri sudah memberikan uang untuk pembayaran yang ada namun santri tidak selalu membayarkan kewajibannya sehingga terjadi kesalahpahaman tersebut. Maka dari itu dibutuhkan sebuah sistem informasi untuk mengatur semua hal diatas agar memudahkan pekerjaan serta meminimalisir kesalahpahaman yang biasanya terjadi. Sistem informasi adalah sebuah proses yang berurutan dan saling mendukung guna menghasilkan suatu produk, dimana komponen yang saling bersinergi terdiri dari perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) serta kekuatan pelaksanaannya [4].

Sistem informasi berbasis web semakin banyak digunakan dan mulai merambah ke berbagai bidang salah satunya di bidang pendidikan. Hal ini tidak terlepas dari perkembangan internet yang pesat sehingga dapat digunakan oleh siapa saja, kapan saja, dimana saja dan untuk berbagai keperluan apa saja. Salah satu teknologi internet yang banyak dimanfaatkan adalah World Wide Web atau yang sering dikenal dengan istilah "web", web dapat menyajikan informasi berupa teks, suara, bahkan gambar bergerak sekalipun[6]. Hal ini membuat web berkembang pesat, pada umumnya web tidak memiliki kemampuan dalam mengelola data dan terkesan bersifat statis. Maka dari itu diperlukan sistem informasi berbasis web agar dapat mengelola data dalam bentuk database dan menghasilkan sebuah produk perangkat lunak yang dapat dimanfaatkan [7].

Berdasarkan uraian permasalahan diatas, maka penulis tertarik untuk membangun sebuah sistem informasi pengarsipan surat masuk dan surat keluar. Penggunaan sistem informasi yang terkomputerisasi diharapkan akan sangat bermanfaat bagi instansi pemerintahan maupun swasta, terutama pada bagian pengarsipan dikarenakan pengarsipan merupakan ujung tombak dari sebuah informasi yang sangat berkualitas. Dalam merancang Sistem ini penulis menggunakan *waterfall model*. *Waterfall model* ini merupakan model yang membantu dalam pengembangan sistem. Selain itu penulis juga menggunakan metode OOAD (*Object Oriented Analysis and Design*). OOAD ini merupakan metode yang menganalisis kebutuhan sistem dari sudut pandang objek dan lingkungan sekitar dengan menggunakan UML (*Unified Modelling Language*) sebagai tools alat bantu[8][9]. Dan penulis juga menggunakan PHP atau kependekan dari *Hypertext Preprocessor* adalah salah satu bahasa pemrograman open source yang sangat cocok atau dikhususkan untuk pengembangan *Web* dan dapat ditanamkan pada skrip HTML. Oleh karena itu, penulis mengangkat dengan judul "**Rancang Bangun Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk Dan Surat Keluar Berbasis Web**" Pada Kantor Camat Bukit Batu. Diharapkan dengan adanya sistem ini bisa mengurangi penggunaan waktu yang cukup lama dalam pengelolaan surat masuk dan surat keluar, meminimalisir kemungkinan terjadinya kehilangan dan kerusakan pada surat.

2. Metodologi Penelitian

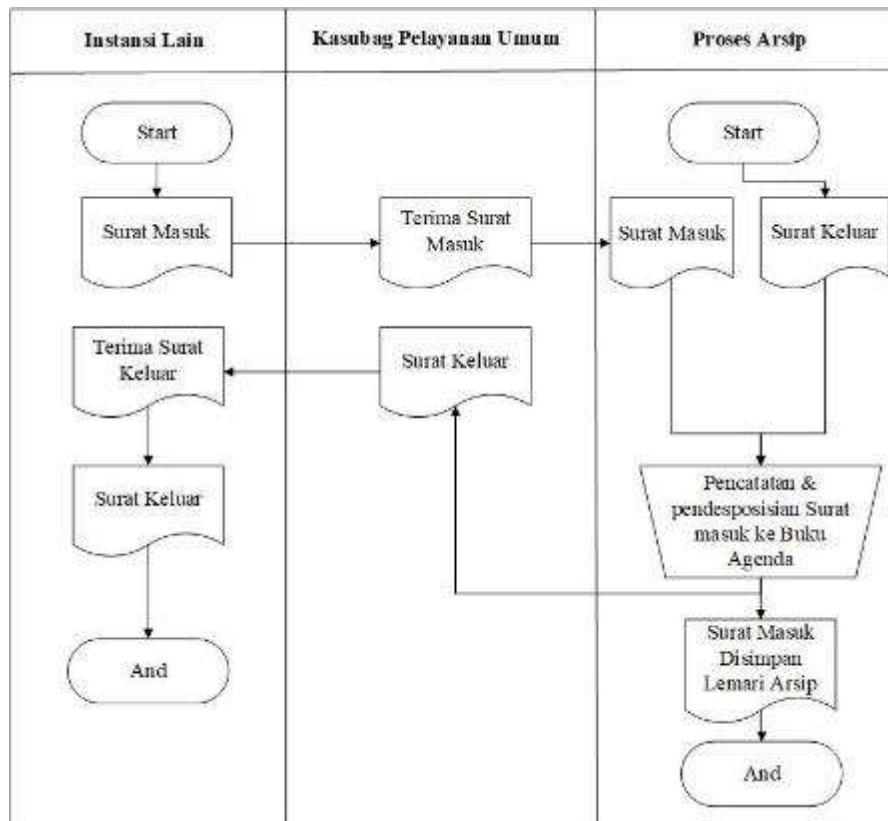
Pada Metodologi Penelitian ada beberapa tahapan dimulai dari tahap perencanaan, tahap Pengumpulan Data, Tahap Analisa dan Perancangan, Tahap Implementasi dan Testing dan Tahap Penulisan Laporan.

2.1 Analisa sistem yang Sedang Berjalan

Dari hasil observasi dan wawancara kepada Kasubbag Penyusunan Program, Umum, & Kepegawaian sistem yang berjalan di Kantor Camat Bukit Batu saat ini masih konvensional. Pengarsipan dilakukan oleh pegawai bagian umum yang terkendala dalam pencatatan data surat baik itu surat masuk dan surat keluar. Kemudian dilakukan pencatatan tanggal surat, nomor surat, asal surat, dan atribut lainnya pada sebuah buku agenda surat, setelah dilakukan pencatatan surat maka surat tersebut disimpan disebuah lemari pengarsipan. Seiringnya terjadi kesalahan dalam penulisan dibuku arsip. Permasalahan juga terdapat pada sulitnya melihat disposisi surat harus datang ke bagian bagian umum terlebih dahulu dan menanyakan surat tersebut. Berdasarkan pengamatan penulis, ruang pengarsipan surat masuk dan surat keluar sudah penuh dan banyak memakan tempat. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat membantu pegawai pelayanan dalam penginputan data surat, pelacakan disposisi surat dan juga menghemat ruang arsip.

Berikut adalah uraian dari sistem yang sedang berjalan di Kantor Camat Bukit Batu:

1. Surat masuk dari instansi lain diterima oleh staff sub bagian umum.
2. Surat masuk dan surat keluar dicatat secara manual ke dalam sebuah buku agenda surat masuk dan surat keluar oleh staff sub bagian umum.
3. Kemudian kertas surat masuk dan surat keluar yang diterima disimpan di dalam sebuah lemari arsip.



Gambar 2. Flowchart Sistem Lama

2.3 Analisis Kebutuhan

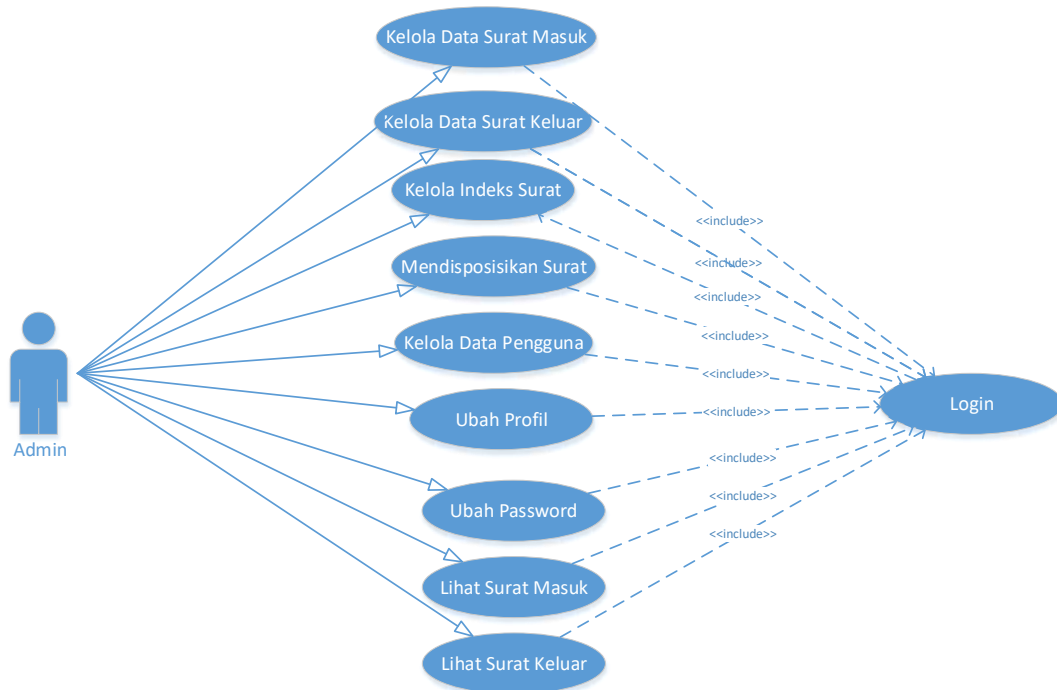
Setelah dilakukan analisa pada sistem yang sedang berjalan, maka penulis mengusulkan sebuah perancangan sistem baru yang terkomputerisasi untuk proses pengarsipan surat. Solusi sistem baru yang diberikan menggunakan sistem terkomputerisasi dalam menyimpan data-data surat masuk dan surat keluar, sistem ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP. Dengan adanya sistem usulan ini diharapkan dapat memberikan kemudahan dan meminimalisir kesalahan atau resiko yang terjadi dalam mengelola arsip surat.

1. Data surat tersimpan dengan aman dalam *database*.
2. Memudahkan admin dalam mengarsipkan surat.
3. Pencarian data surat lebih cepat
4. Tidak akan terjadinya duplikasi dan disposisi surat.

2.4 Use Case Diagram

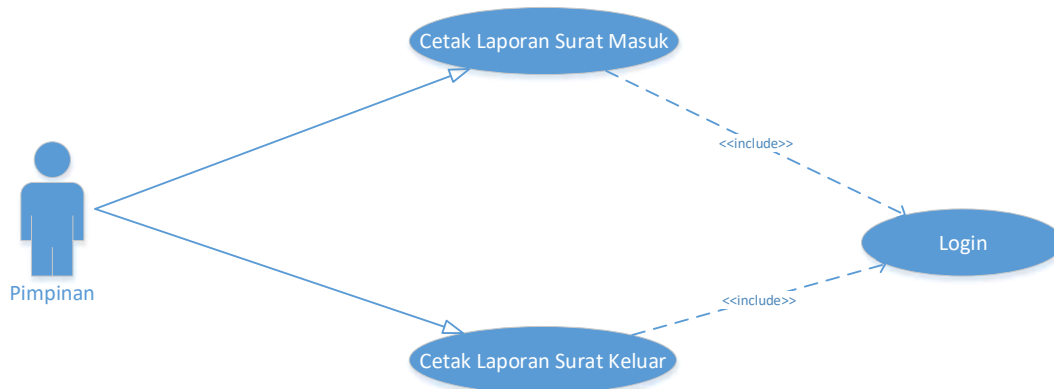
Use Case Diagram terdiri dari aktor, *use case* dan hubungannya. *Use case* adalah sesuatu yang penting untuk memvisualisasikan dan mendokumentasikan kebutuhan perilaku sistem [6]. *Use case diagram* digunakan untuk menjelaskan kegiatan apa saja yang dapat dilakukan oleh *user*/pengguna sistem yang sedang berjalan. Berikut aktor yang terlibat atau yang berinteraksi terhadap sistem informasi surat masuk dan surat keluar kantor Camat Bukit Batu berbasis web.

1. Use Case Diagram Admin



Gambar 3. Use Case Diagram Admin

2. Use Case Diagram Pimpinan



Gambar 4. Use Case Diagram Pimpinan

Berikut ini merupakan deskripsi dari masing-masing *use case* yang berada pada Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk Dan Surat Keluar pada Kantor Camat Bukit Batu, yaitu terlihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Deskripsi Use Case Diagram

No	Use Case	Deskripsi
UC-01	Login	Use Case ini menggambarkan Admin dan Pimpinan melakukan login pada sistem.
UC-02	Kelola data Surat masuk	Use Case ini menggambarkan Admin mengelola data surat masuk. Seperti menambah data surat masuk, melihat data surat masuk, menghapus data surat masuk dan mengubah data surat masuk.

UC-03	Kelola data Surat keluar	<i>Use Case</i> ini menggambarkan Admin mengelola data surat keluar. Seperti menambah data surat keluar, melihat data surat keluar, menghapus data surat keluar dan mengubah data surat keluar.
UC-04	Kelola indeks surat	<i>Use Case</i> ini menggambarkan Admin dapat mengelola indeks surat. Seperti menambah data indeks surat, melihat data indeks surat, menghapus data indeks surat dan mengubah data indeks surat.
UC-05	Mendisposisikan surat	<i>Use Case</i> ini menggambarkan Admin dapat mendisposisikan surat masuk
UC-06	Kelola data pengguna	<i>Use Case</i> ini menggambarkan Admin dapat mengelola data pengguna. Seperti menambah data pengguna, melihat data pengguna, menghapus data pengguna dan mengubah data pengguna.
UC-07	Ubah Profil	<i>Use Case</i> ini menggambarkan admin dapat mengubah profil.
UC-08	Ubah Password	<i>Use Case</i> ini menggambarkan admin dapat mengubah password.
UC-09	Lihat Surat Masuk	<i>Use Case</i> ini menggambarkan pimpinan dapat melihat surat masuk.
UC-10	Lihat Surat Keluar	<i>Use Case</i> ini menggambarkan pimpinan dapat melihat surat keluar.
UC-11	Cetak Laporan Surat Masuk	<i>Use Case</i> ini menggambarkan Pimpinan dapat mencetak laporan surat masuk.
UC-12	Cetak Laporan Surat Keluar	<i>Use Case</i> ini menggambarkan Pimpinan dapat mencetak laporan surat keluar.

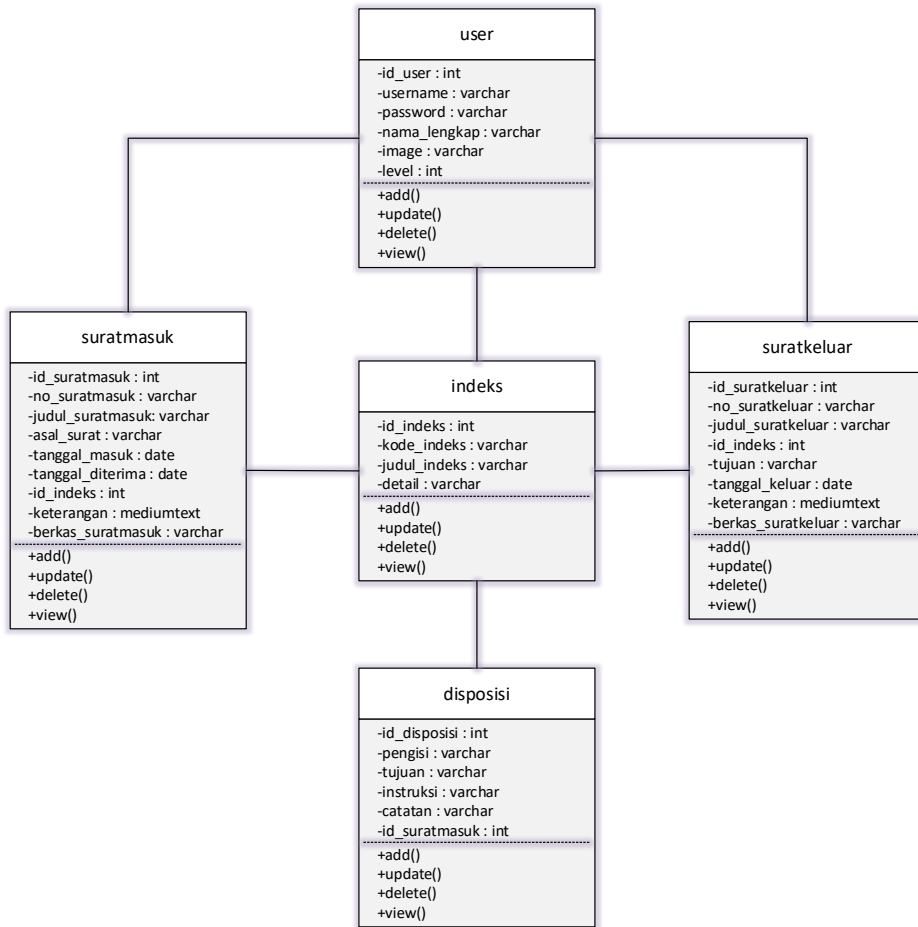
Berikut ini merupakan aktor-aktor yang terlibat didalam sistem pengarsipan surat masuk dan surat keluar Kantor Camat Bukit Batu, terlihat pada Tabel dibawah ini:

Tabel 2. Aktor

No	Aktor	Deskripsi
1.	Admin	Orang yang bertugas mengelola data surat masuk dan surat keluar, mendisposisikan surat dan mengelola data pengguna.
2.	Pimpinan	Orang yang bertugas melihat dan mencetak laporan surat dan file surat.

2.5 Class Diagram

Class Diagram merupakan diagram yang menunjukkan *class-class* yang ada di sistem dan hubungannya secara *logic*. *Class diagram* yang dibuat pada tahap design ini, merupakan deskripsi lengkap dari *class-class* yang ditangani oleh sistem, dimana masing-masing *class* telah dilengkapi dengan atribut dan operasi-operasi yang diperlukan[11][12]. *Class diagram* sistem informasi pengarsipan surat masuk dan surat keluar pada Kantor Camat Bukit Batu di tunjukkan pada Gambar dibawah:

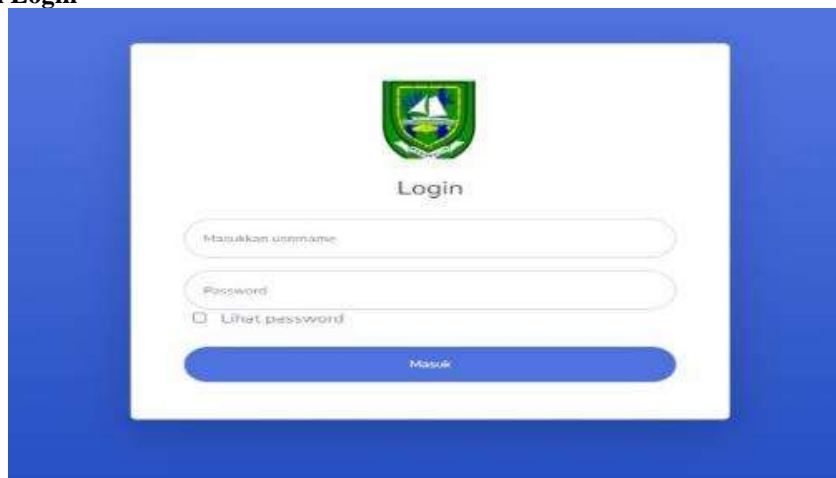


Gambar 5. Class Diagram

3. Hasil dan Analisis

Hasil adalah suatu gambaran/implementasi yang telah dikembangkan dari sistem apakah berhasil dengan tujuan yang diinginkan atau belum.

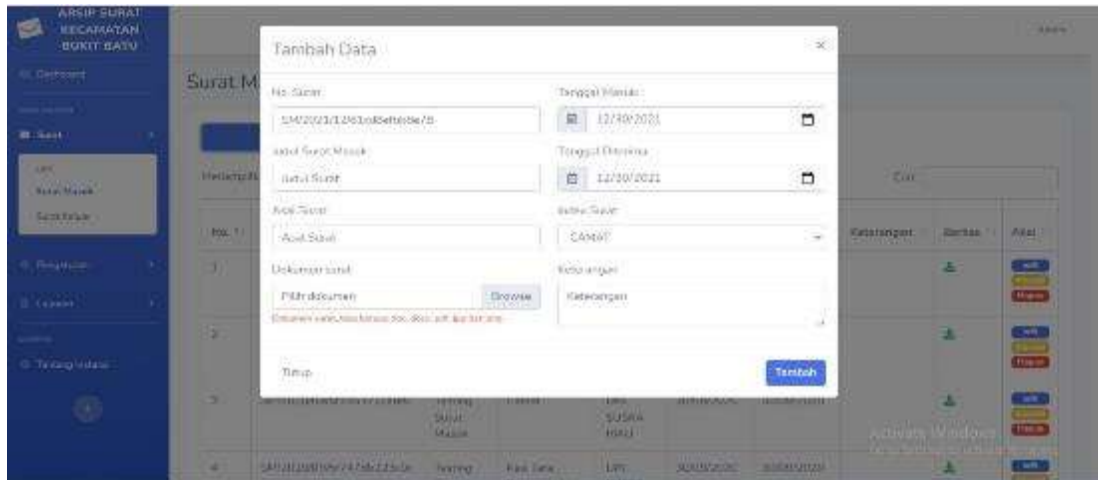
3.1 Halaman Login



Gambar 6. Halaman Login

Menu login akan digunakan oleh setiap user ketika mau masuk ke sistem. Pada sistem ini hanya terdapat dua user, yaitu pimpinan dan admin sebagai petugas.

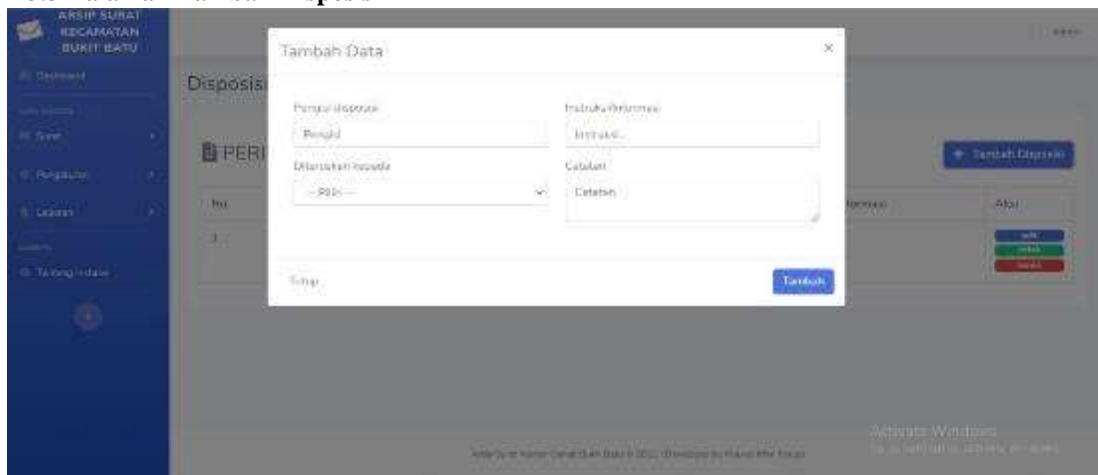
3.2 Halaman Surat Masuk dan Surat Keluar



Gambar 7. Halaman Tambah Surat Masuk

Halaman surat masuk dan surat keluar menyediakan tambah data, ubah data dan hapus data. Terdiri dari tanggal surat, nomor surat, asal surat dan tujuan surat.

3.3 Halaman Tambah Disposisi



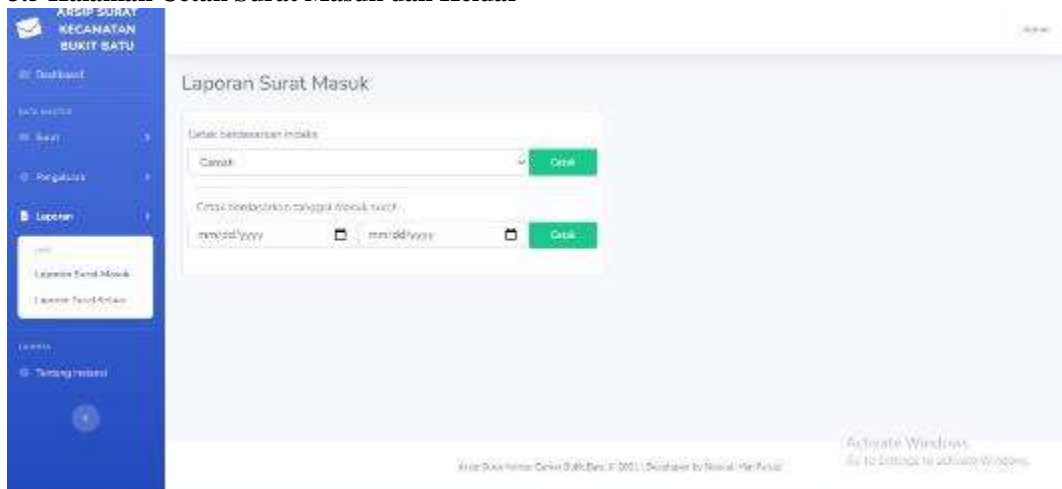
Gambar 8. Halaman Tambah Disposisi

3.4. Halaman Profile Instansi



Gambar 9. Halaman Tentang Instansi

3.5 Halaman Cetak Surat Masuk dan Keluar



Gambar 10. Halaman Laporan Cetak Surat Masuk

4. Kesimpulan

Berdasarkan Analisa dan perancangan sistem pengarsipan surat Kantor Kecamatan Bukit Batu dapat diambil beberapa kesimpulan, sebagai berikut:

1. Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar dapat membantu memudahkan bagi staff sub bagian program/umum dalam melakukan pengelolaan arsip surat masuk dan surat keluar.
2. Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar dapat menyimpan data-data surat dalam jangka waktu yang lama, tetap aman didalam database komputer dan tingkat keamanan data informasi surat lebih terjamin.
3. Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar dapat memberikan efisiensi pada kasubbag pelayanan program/umum dalam mendapatkan informasi surat secara terurut dan terstruktur.
4. Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar yang telah terkomputerisasi dapat menghemat waktu dan mengurangi tingkat human error dalam melakukan pengelolaan surat.

Pada penelitian ini penulis menyadari dalam pembuatan sistem dan laporan penelitian ini masih terdapat kekurangan baik dari sisi sistem maupun laporan. Untuk itu penulis menyarankan bagi pembaca agar sistem surat masuk dan surat keluar ini hendaknya dikembangkan lagi baik dari segi keamanan, interface, dan kemudahan bagi user untuk menggunakan sistem ini.

Referensi

- [1] Amin, R. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Pada Smk Budhi Warman 1 Jakarta. *Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Komputer*, VOL. 2. NO. 2.
- [2] Anofrizen. (2017). Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat Program Keluarga Harapan Kota Pekanbaru (Studi Kasus: Dinas Sosial Dan Pemakaman Kota Pekanbaru). *Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi*, Vol. 3, No. 1 Hal. 97-101.
- [3] Arifin, R., Latif, N., & Putri, A. N. (2020). Pengelolaan Surat Menyurat Pada Kantor Balai Latihan Masyarakat Makassar Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, Volume 10, Nomor 1, 68 – 76.
- [4] Firdaus, W. (2016). Rancang Bangun Mading Online Berbasis Web (Studi Kasus: Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau). *Jurnal Ilmiah Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi*, 2(2).
- [5] Herliana, A., & Rasyid, P. M. (2016). Sistem Informasi Monitoring Pengembangan Software Pada Tahap Development Berbasis Web. *Jurnal Informatika*, Vol.III No.1.

- [6] Manuhutu, M., & Uktolseja, L. (2018). Design and Implementation of Online Students' Complaint (Case Study of English Study Program at Victory University, Sorong) . *International Journal of Computer Sciences and Engineering* , Volume-6, Issue-1.
- [7] Masykur, F., & Atmaja , I. M. (2015). Sistem Administrasi Pengelolaan Arsip Surat Masuk Dan Surat Keluar Berbasis Web. *Indonesian Journal on Networking and Security*, Volume 4 No 3.
- [8] Pemerintah Indonesia. (2009). *Undang-Undang No. 43 Tahun 2009 tentang Kerasipan. Lembaran Negara Republik Indonesia tahun 2009 Nomor 152*. Jakarta: Sekretariat Negara RI.
- [9] Rahayu, S., & Hana, D. (2016). Sistem Informasi Pendataan Surat Masuk dan Surat Keluar Pada SMK Negeri 5 Tangerang. *EKSPLORA INFORMATIKA*, Vol. 5, No. 2 138-146.
- [10] Rochman, A., Tullah, R., & Rahman, A. (2019). Perancangan Sistem Informasi Data Pasien diKlinik Aulia Medika Pasar kemis. *Sisfotek Global*, 9(1).
- [11] Simangunsong, A. (2018). Sistem Informasi Pengarsipan Dokumen Berbasis Web. *Jurnal Mantik Penusa*, Volume 2 No. 1.
- [12] Suryadi, A., & Zulaikhah, Y. S. (2019). Rancang Bangun Sistem Pengelolaan Arsip Surat Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall (Studi kasus : Kantor Desa Karangrau Banyumas). *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, VOL. VII, NO. 1.
- [13] Warjiyono, Fandhilah, Rais, A. N., & Ishaq, A. (2020). Metode FAST & Framework PIECES : Analisis & Desain. *Indonesian Journal on Software Engineering*, Vol. 6, No. 2 Hal 172-181.