

Sistem Informasi Pengelolaan Arsip Surat Pada Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Pemerintahan Desa Berbasis *Web*

Faza Alameka¹, Ali Jati², Tina Tri Wulansari³,
Abdul Rahim⁴, Haerullah⁵

^{1,2,3,5}Jurusan Sistem Informasi, Universitas Mulia

⁴Program Studi Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur
e-mail: ¹faza.alameka@gmail.com, ²alijati@students.universitasmulia.ac.id,

³tina@universitasmulia.ac.id, ⁴ar622@umkt.ac.id, ⁵haerullah@universitasmulia.ac.id

Abstrak

Proses pengarsipan surat masuk dan surat keluar pada Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Pemerintah Desa Provinsi Kalimantan Timur masih menggunakan cara manual sehingga dalam pengelolaan masih belum terstruktur. Untuk mengatasi permasalahan tersebut dilakukan rancangan system informasi penatalaksanaan pengarsipan surat. Tujuan penelitian ini untuk menghasilkan sistem informasi pengelolaan data arsip surat pada Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Pemerintahan Desa berbasis Web. Metode yang diterapkan dalam membangun sistem informasi ini adalah mode waterfall. Hasil dari proses penelitian ini menghasilkan system informasi yang sudah sesuai dengan keinginan dan dapat membantu pengelolaan surat masuk dan surat keluar pada Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Pemerintahan Desa.

Kata kunci—Waterfall, Sistem Informasi, Arsip Surat

1. PENDAHULUAN

Surat merupakan wadah untuk melakukan komunikasi guna mengantarkan informasi secara tertulis oleh pengirim informasi kepada penerima informasi [1]. Surat merupakan salah satu sumber informasi bagi instansi pemerintah yang digunakan untuk menunjang aktivitas birokrasi. Ditinjau dari sisi mekanisme pengelolaan surat, surat menyurat atau korespondensi baik itu lembaga swasta atau instansi pemerintah terdapat dua jenis yaitu: surat keluar dan surat masuk [2]. Arsip adalah salah satu komponen basis informasi berarti yang bisa menyokong proses aktivitas tata laksana atau birokrasi yang berfungsi sebagai rekaman informasi dari keseluruhan kegiatan sebuah lembaga [3].

Proses pengarsipan Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Pemerintah Desa Provinsi Kalimantan Timur masih menggunakan cara konvensional. Hal tersebut juga menyebabkan proses pencarian surat masuk dan keluar menjadi sulit karena letak penyimpanan surat yang tidak beraturan. Selain itu surat yang hanya disimpan di map bantex tanpa adanya *back up* menjadi rawan rusak atau hilang jika terjadi musibah seperti kebakaran atau banjir.

Dengan melihat kondisi seperti ini maka diperlukan sebuah desain sistem informasi untuk pengarsipan dokumen surat masuk dan surat keluar secara otomatisasi dimana sistem yang bersifat komputerisasi dapat membantu penatalaksanaan arsip surat lebih terstruktur di Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Pemerintahan Desa Provinsi Kalimantan Timur.

Sistem informasi adalah kolaborasi perangkat lunak, perangkat keras, teknologi internet, data, dan orang yang bekerja secara terstruktur dan menjadikan proses bisnis sebagai dasar menghasilkan informasi, pengetahuan dan keputusan [4]. Sistem informasi yang dirancang menerapkan bahasa komputer *php* agar dapat mengarahkan data dari komputer *client* atau sebaliknya dari sisi komputer *server* sehingga dapat disajikan dengan mudah melalui sebuah

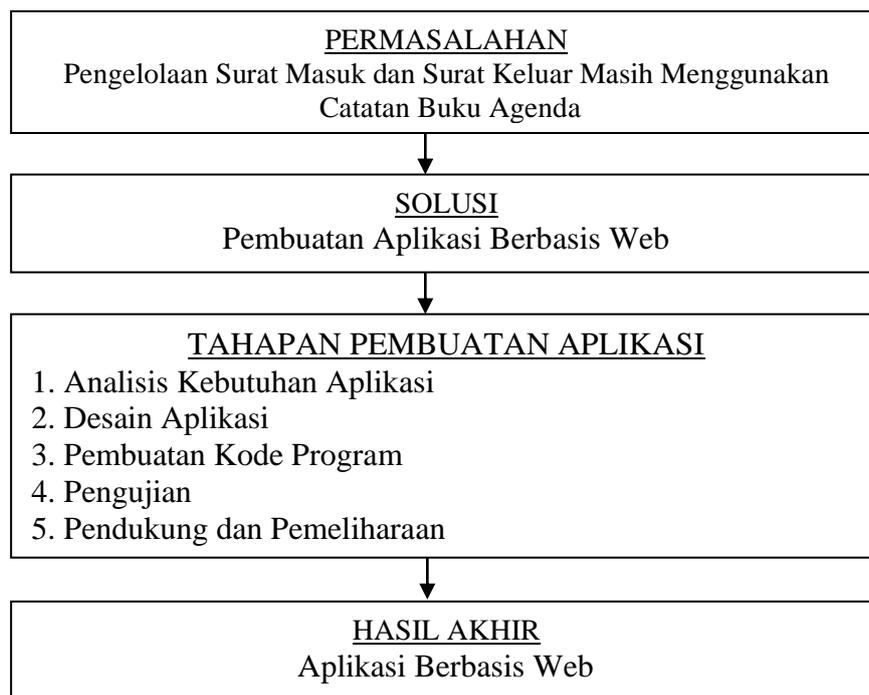
website [5]. *Database* yang digunakan adalah *mysql* dengan tujuan sehingga bisa melakukan penyimpanan data-data dalam berbagai bentuk tabel yang saling terkoneksi [6].

Sebuah penelitian yang telah dilakukan membuat kesimpulan akhir bawah system informasi Meningkatkan produktifitas kerja khususnya dari segi proses pengarsipan surat masuk dan surat keluar dan pembuatan laporan akan menjadi lebih cepat dan akurat [7]. Dilanjutkan penelitian yang lainnya membuat hasil akhir Dengan adanya Sistem Informasi dapat membantu bagi pegawai dalam melakukan pendisposisian surat masuk serta proses pengelolaan, pencarian, pengarsipan data Surat Masuk dan Surat Keluar sehingga dapat lebih meningkatkan efektivitas kerja serta menyediakan informasi dengan cepat dan akurat [8].

2. METODE PENELITIAN

Metode pengembangan dalam membangun sistem informasi ini menggunakan *waterfall*. Metode *waterfall* merupakan metode yang paling sering diterapkan untuk pengembangan [9]. Metode *waterfall* merupakan model air terjun yang memfasilitasi pendekatan jalan hidup sebuah perangkat lunak secara berurutan dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan tahap pendukung [10].

Dalam penelitian ini dibuat kerangka pikir dengan tujuan agar proses penelitian yang dijalankan menjadi terstruktur. Kerangka pikir dalam penelitian ini dimulai dari perumusan masalah, desain solusi, tahapan pembuatan aplikasi sampai proses adanya *output* yang dihasilkan.



Gambar 1 Kerangka Pikir

Tahapan penelitian pada gambar 1, menunjukkan langkah-langkah yang dilakukan beserta alat bantu yang akan digunakan serta hubungan antar alat bantu dalam penelitian. Berikut ini beberapa tahapan yang akan diimplementasikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

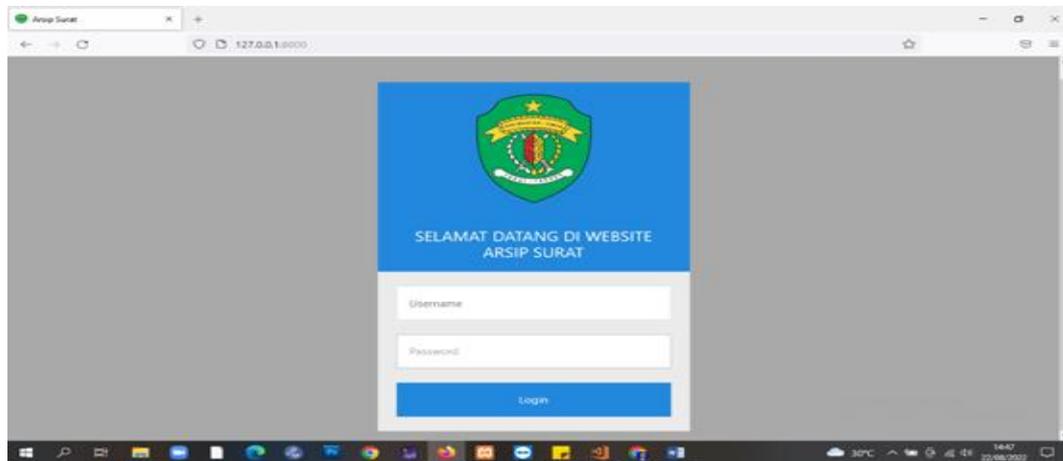
- a. Identifikasi Kebutuhan Sistem Pemakai yang Paling mendasar

Pada tahapan ini melakukan diskusi dengan pihak Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Pemerintahan Desa Provinsi Kalimantan Timur mengetahui sistem seperti apa yang dibutuhkan. Berdasarkan hasil dari diskusi tersebut, alur sistem akan digambarkan dalam bentuk *Flow of Document (FoD)*. Semua hasil analisis akan didokumentasikan dan dipakai sebagai pedoman saat membuat *waterfall*.

- b. **Membangun Waterfall**
Berdasarkan hasil analisis maka dibuat lah *waterfall* bekerja sama dengan pihak Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Pemerintahan Desa Provinsi Kalimantan Timur, Misalnya dengan membuat tampilan aplikasi, tampilan menu, laporan, layar dan *database* yang diinginkan *user*.
 - c. **Menggunakan Waterfall**
Setelah tahapan pembuatan waterfall selesai, selanjutnya tahapan menggunakan *waterfall*, tahapan ini digunakan untuk menguji dan mencoba aplikasi. Selanjutnya menanyakan kepada pihak Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Pemerintahan Desa Provinsi Kalimantan Timur apakah waterfall yang telah dibuat sesuai dengan yang diinginkan.
 - d. **Meningkatkan Waterfall**
Berdasarkan hasil *testing* aplikasi, apabila masih ada kesalahan atau kekurangan pada aplikasi maka langkah yang diambil ialah kembali pada tahap pembuatan aplikasi dengan menyesuaikan dengan keinginan pihak Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Pemerintahan Desa Provinsi Kalimantan Timur.
 - e. **Waterfall Selesai**
Pada tahap ini apabila pihak Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Pemerintahan Desa Provinsi Kalimantan Timur telah menerima aplikasi yang dibuat dan aplikasi tersebut telah diuji, maka aplikasi tersebut siap untuk digunakan.
 - f. **Teknik dan Alat Bantu Analisis**
Dalam penelitian alat bantu analisis yang digunakan adalah: 1. *Flow of Document (FoD)*, 2. *Data Flow Diagram (DFD)*, 3. *Contex Diagram (CD)*, dan 4. *Entity Relationship Diagram (ERD)*.
 - g. **Metode Pengujian Sistem**
Dalam penelitian ini pengujian sistem dilakukan dengan pengujian *black box*. Pengujian *black box* merupakan salah satu pengujian aplikasi yang berfokus pada persyaratan pada perangkat lunak, sehingga pengujian *input* dan *output* sesuai dengan rancangan pada aplikasi.
-

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

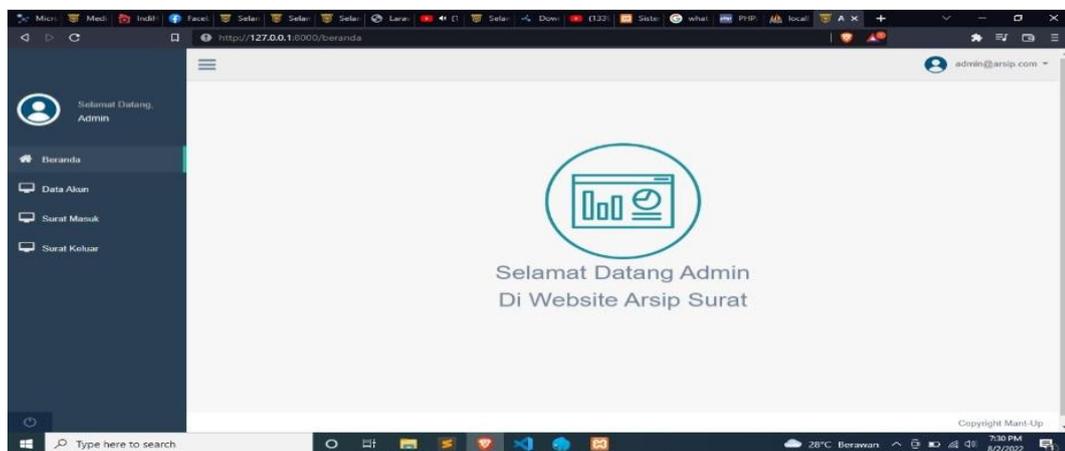
3.1 Halaman Login Admin



Gambar 2 Halaman *Login*

Halaman diatas digunakan admin dan *user* yang lain untuk masuk kedalam sistem dengan cara memasukan *username* dan *password* dan menekan tombol *login*, apabila berhasil akan muncul halaman admin dan apabila gagal maka akan kembali ke halaman *login*.

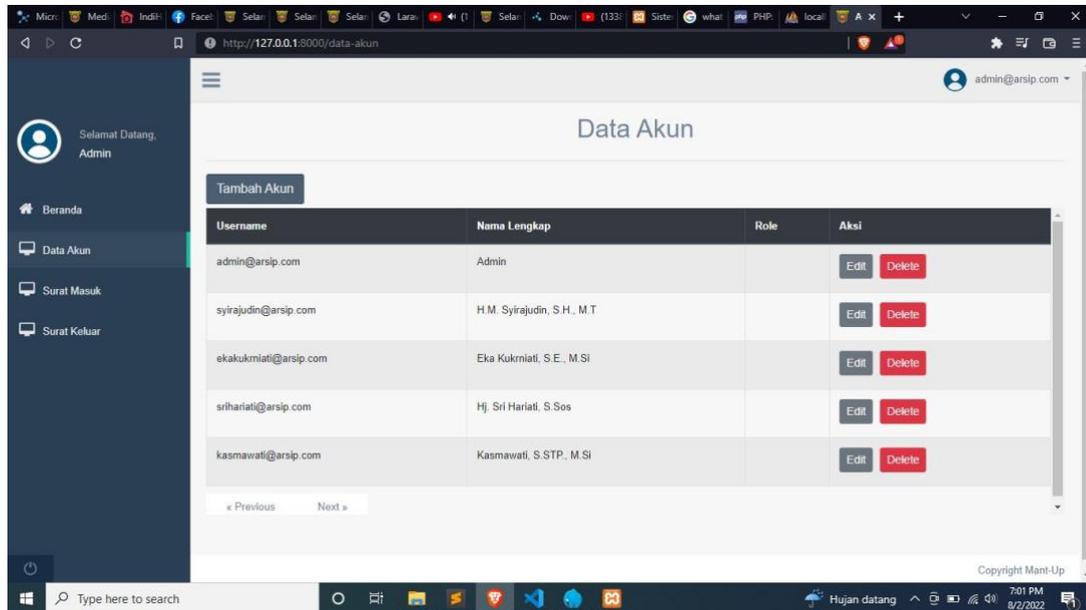
3.2 Halaman Tampilan Admin



Gambar 3 Halaman Admin

Halaman diatas akan muncul apabila admin berhasil *login* pada halaman *login* sebelumnya.

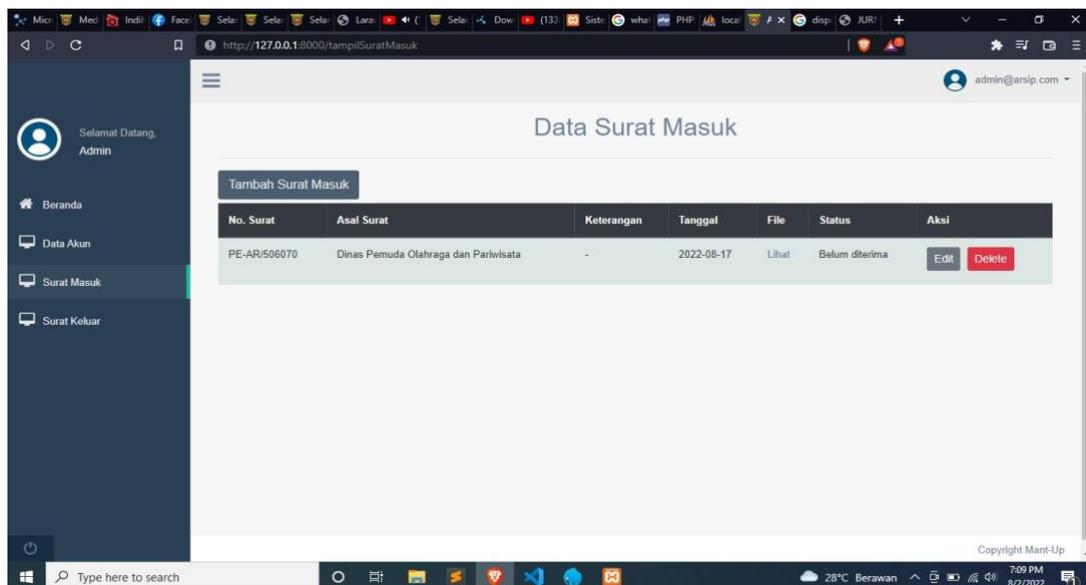
3.3 Halaman Data Akun



Gambar 4 Halaman Data Akun

Halaman diatas digunakan admin untuk menambahkan data akun yang bisa akses kedalam sistem yang dibuat.

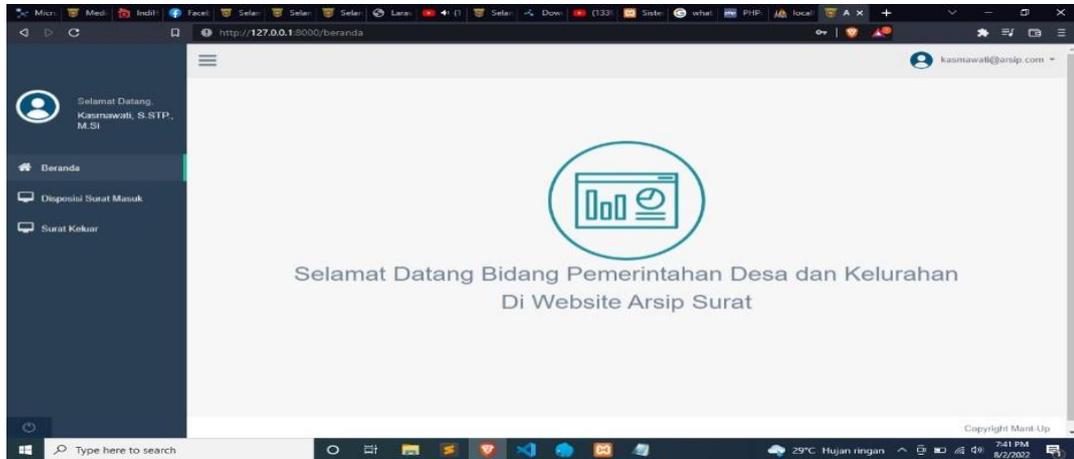
3.4 Halaman Data Surat Masuk



Gambar 5 Halaman Data Surat Masuk

Halaman diatas digunakan admin untuk semua data surat masuk yang ada di dalam sistem.

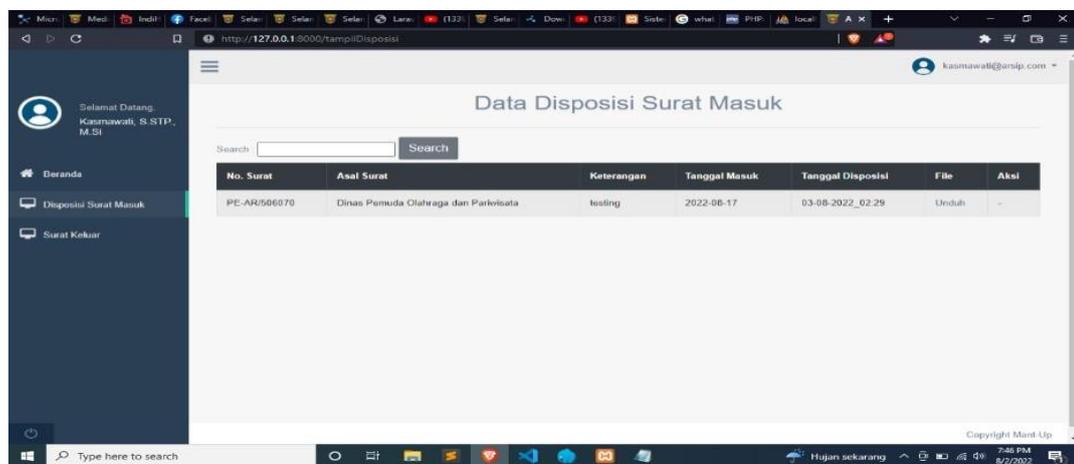
3.5 Halaman Menu User Bidang



Gambar 6 Halaman Utama User Bidang

Halaman diatas digunakan untuk user pada bidang-bidang saat berhasil login di dalam sistem.

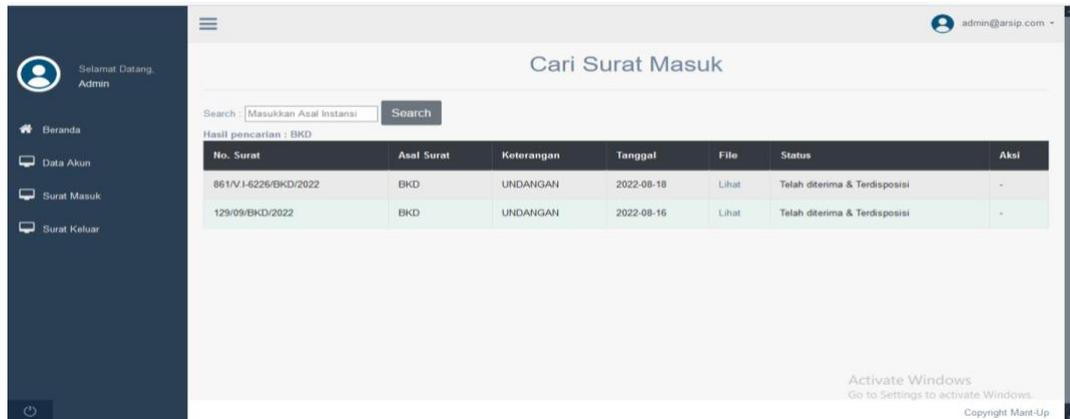
3.6 Halaman Disposisi Surat Masuk



Gambar 7 Halaman Data Disposisi

Halaman diatas digunakan untuk bidang-bidang untuk melihat semua data disposisi surat di dalam sistem.

3.7 Halaman Pencarian Surat



Gambar 8 Halaman Data Disposisi

Halaman diatas digunakan untuk mencari data surat yang telah didokumentasikan ke dalam sistem.

3.8 Metode Pengujian

Pada metode pengujian akan menggunakan pengujian blackbox pada sistem yang di bangun. Item-item pengujian dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1 Pengujian Sistem

Item Uji	Detail Pengujian	Hasil Akhir	Status
Login	Menggunakan <i>email</i> dan <i>Password</i> dengan nama <i>email</i> dan <i>Password</i> yang sudah ditentukan	Masuk ke halaman admin	Berhasil
Kelola data surat masuk	Melakukan input surat masuk	Surat masuk dapat di input kedalam sistem	Berhasil
	Melakukan edit surat masuk	Surat masuk dapat di edit	Berhasil
	Melakukan hapus surat masuk	Surat masuk dapat dihapus di sistem	Berhasil

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dijelaskan sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan bahwa sistem informasi yang dirancang sudah sesuai dengan keinginan dan dapat membantu pengelolaan surat masuk dan surat keluar pada Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Pemerintahan Desa.

5. SARAN

Agar penelitian ini menjadi berkembang di kemudian hari, maka penulis memberikan saran untuk penelitian selanjutnya untuk bisa mengembangkan dengan menambah fitur history dokumen surat masuk dan surat keluar.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Suryadi, "Rancang Bangun Sistem Pengelolaan Arsip Surat Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus : Kantor Desa Karangrau Banyumas)," *J. Khatulistiwa Inform.*, vol. 7, no. 1, pp. 13–21, 2019, doi: 10.31294/jki.v7i1.36.
- [2] D. P. Dewi and L. Octavia, "Peran Sekretaris Dalam Mengelola Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada Dinas Perpustakaan Dan Arsip Daerah Kota Tangerang Selatan," *Sekretari*, vol. 4, no. 2, p. 20, 2018, doi: 10.32493/skr.v4i2.823.
- [3] M. Fathurrahman, "Pentingnya Arsip Sebagai Sumber Informasi," *J. Ilmu Perpust. dan Inf.*, vol. 3, no. 2, pp. 215–225, 2018.
- [4] T. T. Wulansari, "Sistem Informasi Dalam Bisnis dan Kewirausahaan," in *In Business Entrepreneurship Management*, Yogyakarta: Diandra Kreatif, 2021, pp. 241–255.
- [5] A. Mubarak, "Rancang Bangun Aplikasi Web Sekolah Menggunakan Uml (Unified Modeling Language) Dan Bahasa Pemrograman Php (Php Hypertext Preprocessor) Berorientasi Objek," *JIKO (Jurnal Inform. dan Komputer)*, vol. 2, no. 1, pp. 19–25, 2019, doi: 10.33387/jiko.v2i1.1052.
- [6] R. Amalia and N. Huda, "Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar Pada Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Musi Banyuasin," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 4, no. 2, p. 363, 2020, doi: 10.30865/mib.v4i2.2033.
- [7] A. SARI, "Aplikasi Pengarsipan Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada Dinas Kelautan Dan Perikanan Provinsi Sumatera Utara," Universitas Sumatera Utara, 2018.
- [8] Yulianto, R. Wijanarko, "Pengembangan (SISMAKA) Sistem Informasi Surat Masuk dan Surat Keluar Berbasis Web Pada Kantor Kelurahan Sukorejo Semarang," *Jurnal Ilmiah Cendekia Eksakta*, vo. 4 no. 2, pp. 101–111, 2019.
- [9] M. Susilo, "Rancang Bangun Website Toko Online Menggunakan Metode Waterfall," *InfoTekJar (Jurnal Nas. Inform. dan Teknol. Jaringan)*, vol. 2, no. 2, pp. 98–105, 2018, doi: 10.30743/infotekjar.v2i2.171.
- [10] A. Prayitno, Y. Safitri, "Pemanfaatan Sistem Informasi Perpustakaan Digital Berbasis Website Untuk Para Penulis," *IJSE – Indonesian Journal on Software Engineering*, vo. 1 no. 1, pp. 101–111, 2015.
-