



Design And Development Of Web-Based Letter Archiving Information System (Case Study: Banglas Barat Village Office)

Rancang Bangun Sistem Informasi Pengarsipan Surat Berbasis Web (Studi Kasus : Kantor Desa Banglas Barat)

Prayugo Pangestu¹, Veni Agustin²

¹Program Studi Sistem Informasi, Universitas Islam Negri Sultan Syarif Khasim Riau, Indonesia

E-Mail: yugopangestu71@gmail.com¹, veniagustin@gmail.com²

*Makalah: Diterima 21 Januari 2022; Diperbaiki 30 Maret 2022; Disetujui 31 Maret 2022
Corresponding Author: Prayugo Pangestu*

Abstrak

Di Kantor Desa Banglas Barat, pengarsipan surat merupakan kegiatan yang sangat penting dalam kegiatan surat. Oleh karena itu, pengelolaan surat masuk dan surat keluar harus dilaksanakan dengan tepat. Permasalahan yang ada pada Kantor Desa Banglas Barat yang sedang berjalan saat ini masih terdapat kelemahan diantaranya butuh waktu yang lama untuk mencari data-data surat lama dan sering hilang atau rusaknya dokumen karena penyimpanannya masih dalam bentuk dokumen. Sehingga ketika karyawan ingin melihat data-data surat menyurat yang lama, maka harus mencarinya satu persatu. Tujuan dari analisa dan perancangan Mempermudah Kasubag Pelayanan Umum dan Pegawai Pelayanan dalam bagian surat untuk melakukan pengolahan surat masuk dan surat keluar. Mempermudah Kasubag Pelayanan Umum dan Pegawai Pelayanan dalam bagian surat untuk menampilkan data surat mana saja yang masih diperlukan maupun yang sudah tidak diperlukan. Dari hal tersebut perlu dilakukan analisis dan perancangan sistem informasi surat masuk dan surat keluar menggunakan metode *Object Oriented Analysis Language* (OOAD), dan tools yang digunakan yaitu diagram *Unified Modelling Language* (UML). Hasil dari analisa dan perancangan tersebut, maka perlu membuat sistem informasi pengelolaan surat masuk, surat keluar, disposisi surat, dan laporan surat.

Keyword: UML, OOAD, surat masuk, surat keluar, Pengarsipan surat

Abstract

In the Banglas Barat District Office, archiving letters is a very important activity in letter activities. Therefore, management of incoming and outgoing letters must be carried out appropriately. The problems that exist in the Banglas Barat Sub-district Office that are currently running are still flaws, including the need for a long time to search for old letter data and often lost or damaged documents because the storage is still in the form of documents. So when employees want to see the old correspondence data, they must look for them one by one. The purpose of the analysis and design is to facilitate the Head of Subdivision of Public Service and Service Staff in the letter section to process incoming and outgoing letters. Facilitate the Head of Subdivision of Public Servants and Service Employees in the mail section to display data on which letters are still needed or that are not needed. From this, it is necessary to analyze and design information systems for incoming and outgoing letters using the Object Oriented Analysis Language (OOAD) method, and the tools used are Unified Modeling Language (UML) diagrams. The results of the analysis and design, it is necessary to create an information system for managing incoming letters, outgoing letters, disposition letters, and letter reports.

Keyword: UML, OOAD, Letter Archiving, Inbox, and Outgoing Letters.

1. Pendahuluan

Informasi merupakan unsur utama, baik informasi untuk perorangan, badan usaha maupun instansi[1]. Pada perkembangannya informasi sudah merambat ke era digital yaitu informasi yang dahulu masih diolah dengan

cara konvensional sekarang telah dikelola dengan teknologi komputer, data data yang dulu hanya diolah dan disimpan dalam arsip berupa buku, kini sudah di olah dan disimpan dalam bentuk file digital.[2][3]

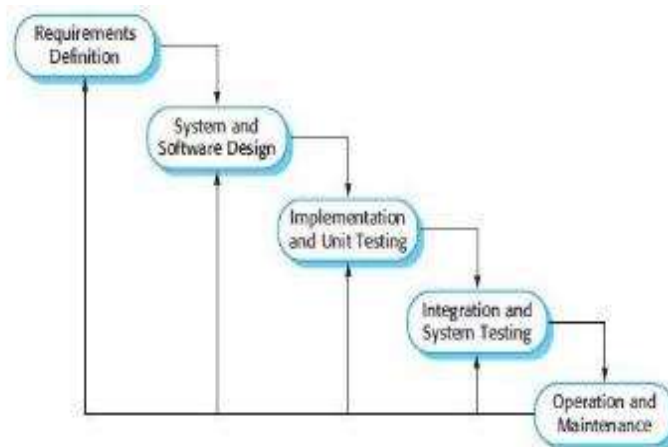
Pengimplementasian untuk kegiatan pengelolaan administrasi, yaitu pengarsipan dokumen-dokumen. Pengarsipan dokumen merupakan pengumpulan dari beberapa dokumen untuk disimpan agar memudahkan dalam pencarian kembali dokumen tersebut [4]. Pengarsipan dokumen sendiri bisa dikelola dengan mengelompokkan dokumen sesuai dengan transaksi laporan perbulan atau sesuai dengan jenis laporan yang diarsipkan. menurut [5] Arsip adalah kumpulan warkat yang disimpan secara sistematis karena mempunyai kegunaan agar setiap kali diperlukan dapat secara cepat diketemukan[6]. Menurut peraturan perundangan disebutkan bahwa dokumen perusahaan/organisasi adalah data, catatan, dan/atau keterangan yang dibuat dan/atau diterima di atas kertas atau berupa sarana lain maupun terekam dalam bentuk corak apapun yang dapat dilihat, dibaca, atau didengar (Undang-Undang No.88 tahun 1991 Pasal 1). Menurut [2] setidaknya ada 4 fungsi sistem kearsipan yaitu (1) sebagai memori kolektif instansi (corporate memory), (2) sebagai penyedia data atau informasi bagi pengambilan keputusan (decisions making), (3) sebagai bahan pendukung proses pengadilan (litigation support), dan (4) penyusutan berkas kerja (retention)[7]

Kantor Desa Banglas Barat merupakan instansi pemerintah yang bertugas untuk menjalankan kewenangan pemerintah yang dilimpahkan oleh Kepala Desa Banglas Barat untuk menangani sebahagian urusan otonomi daerah dan juga menjalankan tugas umum pemerintah. Dalam melakukan tugasnya, kantor ini banyak terlibat dalam surat menyurat. Bagian yang menangani surat menyurat ini adalah Bagian Pelayanan umum. Bagian Umum banyak menerima jenis surat yang berbeda lalu menuliskan atau mencatat beberapa bagian dari surat tersebut yaitu: nomor surat, uraian surat, asal surat, tanggal surat masuk, tanggal surat keluar. kemudian didata dengan cara mencatat kedalam buku besar.

Dari proses pengelolaan surat masuk dan surat keluar yang seperti ini menimbulkan beberapa masalah diantaranya, adalah Pencarian dokumen yang sulit sebab harus membuka terlebih dahulu data-data lama dan mencarinya satu persatu. kesulitan dalam laporan surat masuk dan surat keluar, terjadi kehilangan/ rusaknya dokumen. Dengan memanfaatkan sistem informasi pengarsipan memungkinkan penyimpanan arsip surat masuk dan surat keluar bisa dengan mudah, akurat dan tahan lama meskipun sudah setahun yang lalu. Penyimpanan arsip-arsip tersebut akan berupa file atau softcopy dengan disertai kode-kode tertentu sehingga memungkinkan kemudahan dan kenyamanan dalam hal pencarian dan tidak rusak dimakan waku. Diharapkan dengan adanya sistem ini dapat mengurangi penggunaan waktu yang cukup lama dalam pengarsipan surat, memperkecil terjadinya kesalahan dalam pencatatan surat, mempercepat proses pencarian surat, memperkecil terjadinya kehilangan surat, memperkecil terjadinya kerusakan surat serta memudahkan mengontrol disposisi surat[8].

2. Metodologi

Metode penelitian berisi tahapan-tahapan pengerjaan penelitian. Adapun penelitian ini dilaksanakan seperti pada gambar dibawah :



Gambar 1. Metode Waterfall

a. Requirements Definition

Langkah ini dimaksudkan untuk menganalisis sistem yang diharapkan pengguna dan batasan sistem yang akan dibangun. Pada tahap ini juga akan dilakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan di dalam organisasi sehingga dapat diketahui dengan jelas fungsi-fungsi apa saja yang akan dijalankan dalam sistem tersebut. Pengumpulan data primer dilakukan dengan cara observasi atau datang dan menganalisis secara

langsung di dalam organisasi. Kemudian dilakukan wawancara dengan pemangku kepentingan untuk mendapatkan data yang dibutuhkan.

b. System and Software Design

Berdasarkan analisis kebutuhan yang telah dilakukan sebelumnya, pada tahap ini akan dilakukan penyusunan desain sistem. Perancangan sistem membantu mendefinisikan perangkat keras (hardware) dan membantu mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan sistem akan dideskripsikan menggunakan United Modeling Language (UML), perancangan database dan perancangan antarmuka akan dilakukan dengan menggunakan tools Balsamic Mockup.

c. Implementation and Unit Testing

Pada titik ini, hasil analisis dan desain diimplementasikan dalam baris kode program. Tahap implementasi menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework CodeIgniter dan database MySQL sebagai penyimpanan data. Pada tampilan admin, pengguna akan menggunakan web untuk kemudahan akses.

d. Integration and System Testing

Pada tahap ini, semua fungsi dan prosedur yang terdapat dalam modul dijalankan, untuk menghindari kesalahan pada sistem yang telah dibuat. Tahap pengujian menggunakan teknik black box.

e. Opration and Maintenance

Pada tahap ini merupakan tahap pemeliharaan dan pengoperasian dari sistem yang telah dibangun. Sistem harus selalu dipelihara untuk kelangsungan hidup sistem.

2.1 Arsip

Arsip merupakan sebuah pusat ingatan, sebagai sumber informasi dan sebagai alat pengawasan yang sangat diperlukan dalam setiap organisasi dalam rangka kegiatan, perencanaan, penganalisaan, pengembangan, perumusan kebijaksanaan, pengambilan keputusan, pembuatan laporan, pertanggung jawaban penelitian dan pengendalian setepat tepatnya[9][10]

2.2 Analisa Sistem yang Sedang Berjalan

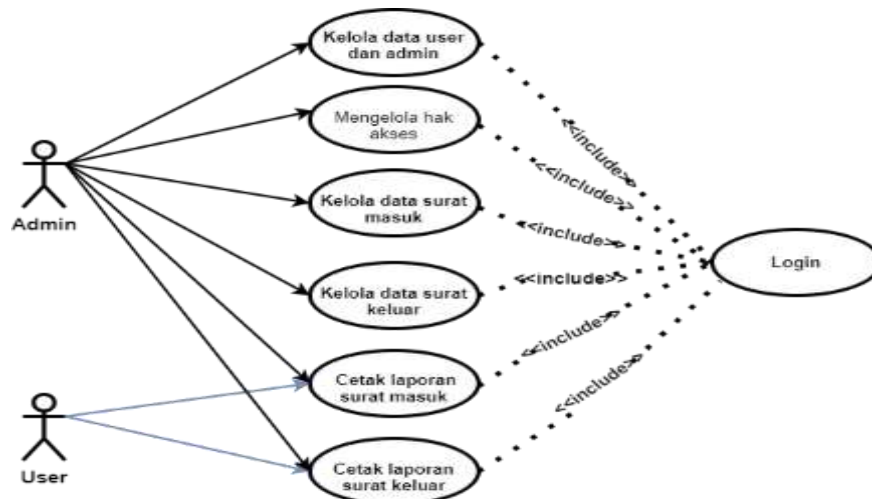
Pada Kantor Desa Banglas Barat sistem yang berjalan saat ini masih konvensional, pengarsipan dilakukan oleh salah satu karyawan di perusahaan yang akan menerima surat masuk dan surat keluar kemudian dilakukan pencatatan tanggal surat, nomor surat, asal surat, dan atribut lainnya pada sebuah buku agenda surat, setelah dilakukan pencatatan surat maka surat tersebut disimpan di sebuah lemari pengarsipan.

Berikut ini merupakan uraian sistem yang sedang berjalan di Kantor Desa Banglas Barat :

1. Surat masuk dari instansi diterima oleh salah satu karyawan Kantor Desa Banglas Barat
2. Surat masuk dan surat keluar dicatat secara manual ke dalam sebuah buku agenda surat masuk dan surat keluar oleh salah satu karyawan Kantor Desa Banglas Barat
3. Sementara itu kertas surat yang diterima disimpan didalam sebuah lemari arsip.

2.3 Use Case Diagram

Adapun usecase diagram sistem informasi pengarsipan surat yang akan dibangun adalah sebagai berikut.



Gambar 2. Use Case Diagram

a. Use Case Diagram Admin

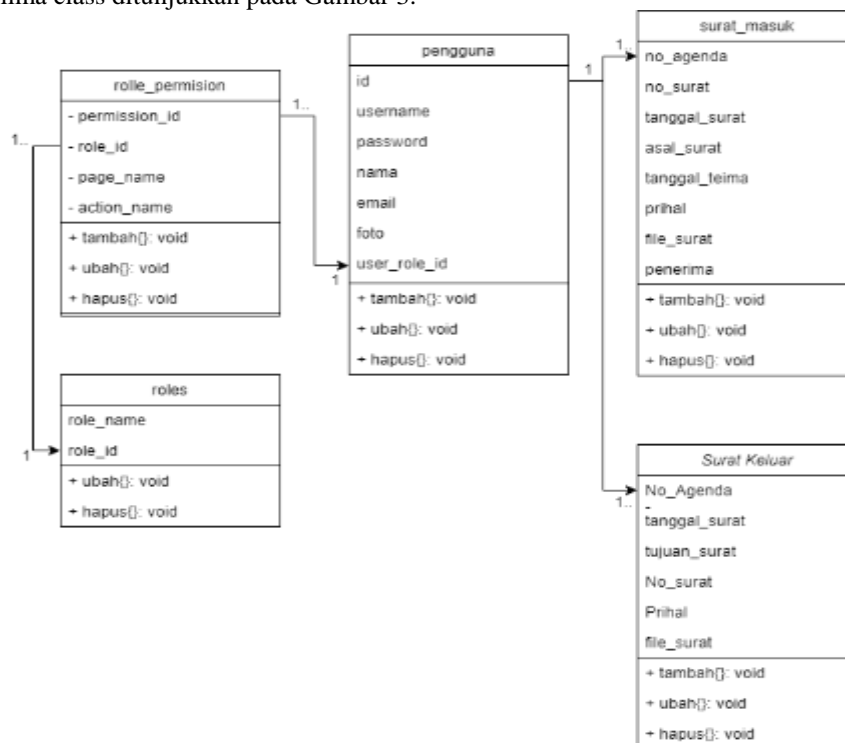
Pada use case diagram admin, admin bias mengakses semua menu yang terdapat pada sistem informasi pengarsipan surat, seperti menu kelola data user, kelola hak akses, kelola data surat masuk, kelola data surat keluar, cetak data surat masuk dan cetak data surat keluar.

b. Use Case Diagram User

Disini user hanya bias mengakses beberapa menu yang di ijinakan oleh admin, seperti cetak laporan surat masuk dan cetak laporan surat keluar

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. Class diagram sistem informasi pengarsipan surat masuk dan surat keluar Kantor Desa Banglas Barat terdapat lima class ditunjukkan pada Gambar 3.



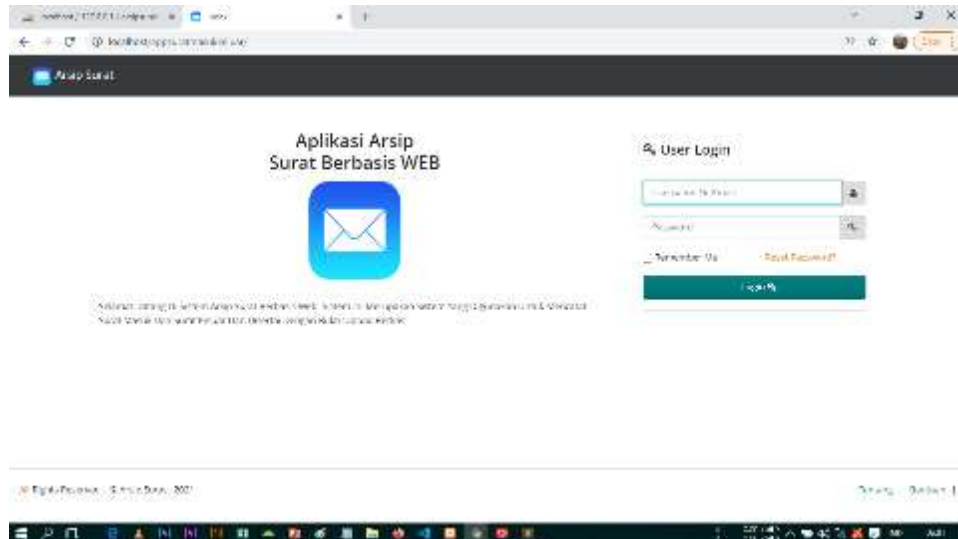
Gambar 3. Class Diagram

3. Analisa dan Hasil

Hasil merupakan sebuah implementasi dari perancangan yang telah dilakukan sebelumnya sehingga sistem dapat difungsikan dan dikelola dalam keadaan sebenarnya. Diharapkan nantinya sistem ini dapat membantu tugas dari karyawan yang berkerja pada Kantor Desa Banglas Barat

3.1 Halaman Login

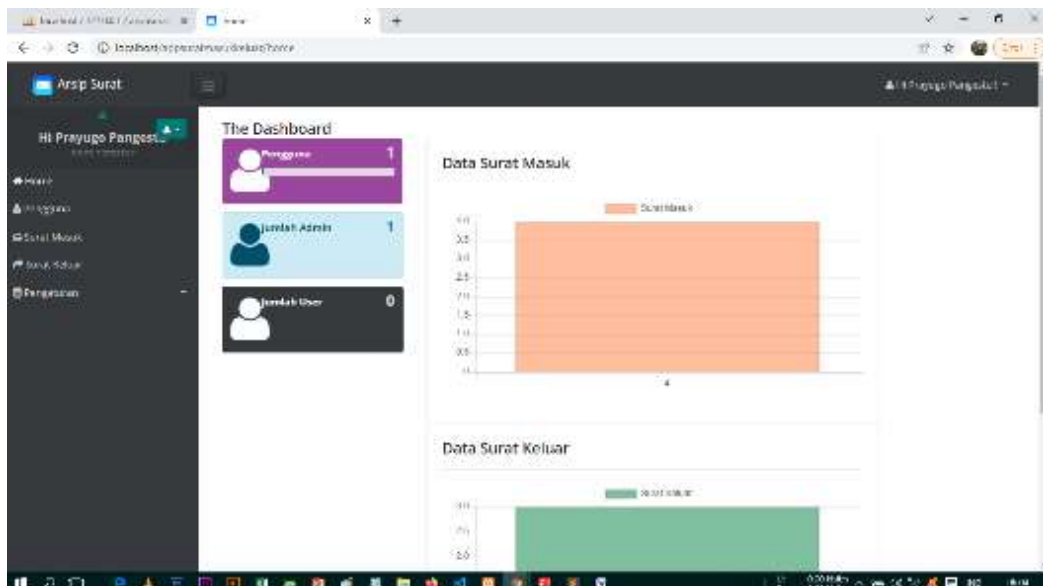
Halaman login merupakan tampilan awal ketika membuka sistem dan pada halaman ini password akan di verifikasi, jika password yang dimasukkan benar maka akan masuk ke halaman utama / home sedangkan jika tidak maka akan muncul notif password tidak tersedia, berikut merupakan tampilan dari halaman login



Gambar 4. Halaman Login

3.2 Halaman Home

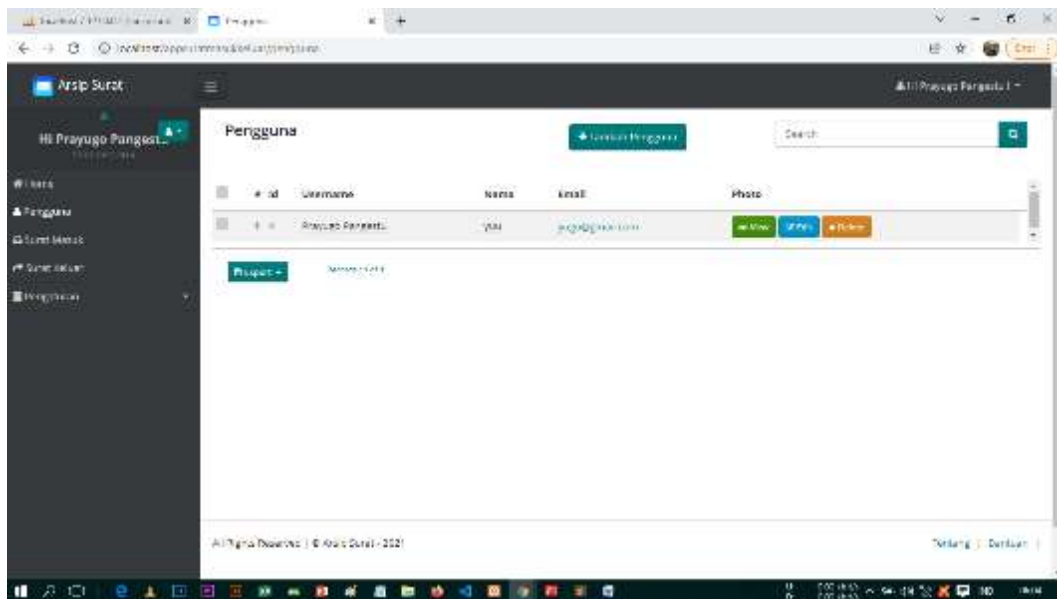
Setelah berhasil masuk kedalam sistem, maka tampilan awal yang akan ditampilkan adalah menu home, pada menu home terdapat informasi jumlah pengguna, serta jumlah admin dan user, dan terdapat data surat masuk serta surat keluar, berikut merupakan hasil implementasi dari halaman Home



Gambar 5. Halaman Home

3.3 Halaman Pengguna

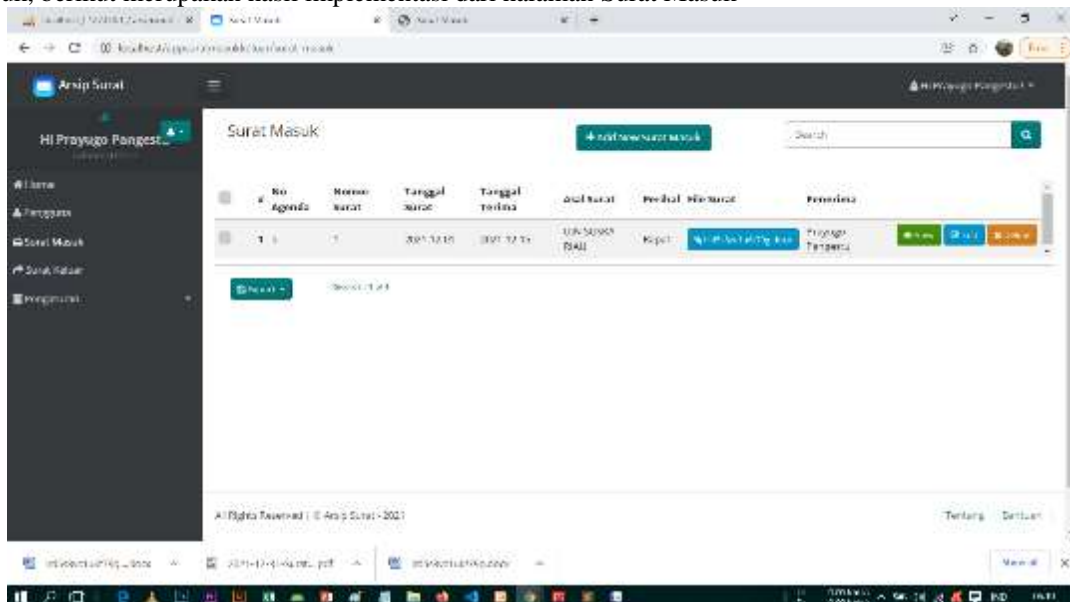
Pada menu pengguna, terdapat beberapa menu, yaitu tambah pengguna fungsinya untuk menambahkan user yang bias menggunakan sistem ini, selanjutnya ada view yang berfungsi untuk lihat informasi pengguna, dan delete yg berfungsi untuk hapus pengguna, berikut merupakan hasil implementasi dari halaman Pengguna



Gambar 6. Halaman Pengguna

3.4 Halaman Surat Masuk

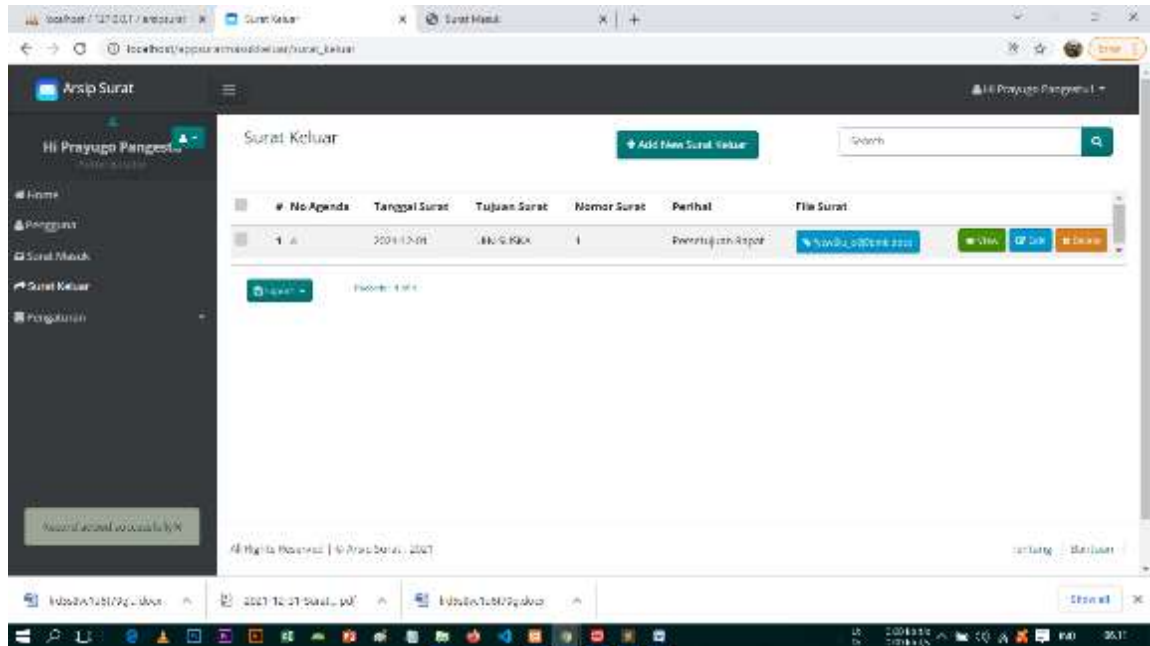
Selanjutnya ada menu surat masuk, pada menu surat masuk terdapat sebuah table yang berisikan, no agenda, no surat, tanggal surat, tanggal surat di terima, asal surat, perihal, serta file surat, pada menu surat masuk kita juga bias menambahkan surat masuk, melihat surat masuk, mengedit surat masuk, serta menghapus surat masuk, berikut merupakan hasil implementasi dari halaman Surat Masuk



Gambar 7. Halaman Surat Masuk

3.5 Halaman Surat Keluar

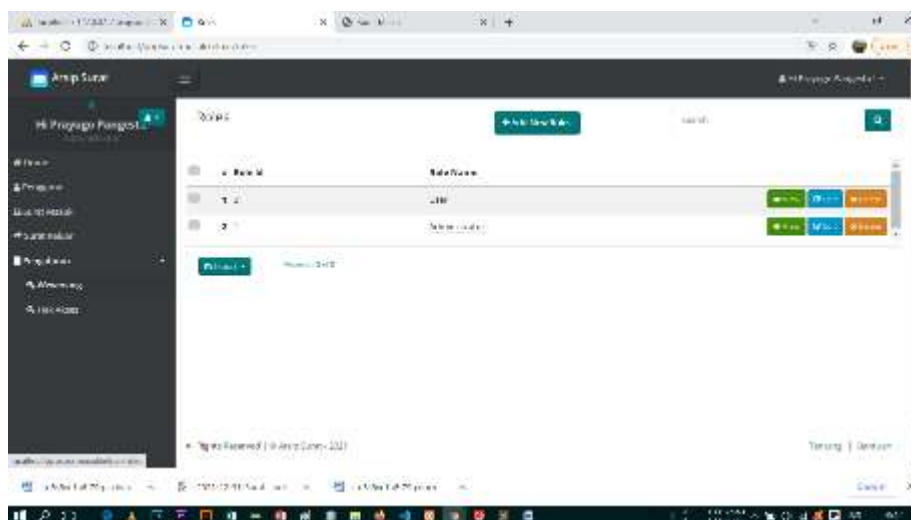
Pada menu surat keluar terdapat sebuah table yang berisikan, no agenda, no surat, tanggal surat, tujuan surat, nomor surat, perihal, serta file surat, dan pada menu surat keluar kita juga bisa menambahkan surat keluar, melihat surat keluar, mengedit surat keluar, serta menghapus surat keluar, berikut merupakan hasil implementasi dari halaman Surat Keluar



Gambar 8. Halaman Surat Keluar

3.6 Halaman Role

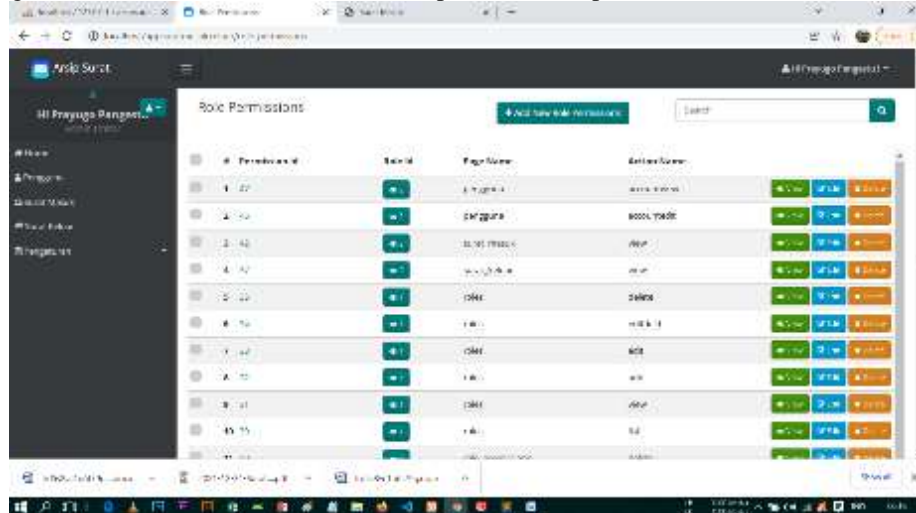
Selanjutnya ada menu role, pada menu role terdapat sebuah table yang berisikan role id dan role name dan berikut merupakan hasil implementasi dari halaman Role



Gambar 9. Halaman Role

3.7 Halaman Role Permission

Dan yang terakhir ada menu role permission, pada menu role permission terdapat beberapa aksi/akses yang bias di gunakan oleh user, menu role hanya bias diakses oleh admin, dan pada menu ini admin bias memilih apa saja yang boleh di akses oleh user, berikut merupakan hasil implementasi dari halaman Role Permission



Gambar 10. Halaman Role Permission

4. Kesimpulan

Berdasarkan analisa dan perancangan sistem pengarsipan surat pada Kantor Desa Banglas Barat, dapat diambil beberapa kesimpulan, yaitu:

1. Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar ini membantu memudahkan instansi dalam mengelola arsip surat.
2. Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar ini menyimpan data surat dalam waktu yang lama dan tetap aman di dalam database komputer.
3. Sistem ini dijalankan oleh dua user yang masing-masing memiliki hak akses yang berbeda yaitu Admin dan User dimana Admin memiliki hak sepenuhnya dalam pengelolaan surat, sementara User hanya memiliki akses untuk melihat dan mencetak surat maupun laporan surat.
4. Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar ini meningkatkan kinerja pada Kantor Desa Banglas Barat

References

- [1] M. Zikri and A. Fajri, "Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Pembayaran Santri Pada Pondok Pesantren Qiroatul Qur'an Bungo," vol. 1, no. 1, pp. 34–44, 2021.
- [2] A. Rizki Pascapraharastyan, A. Supriyanto, and P. Sudarmaningtyas, "Rancang bangun sistem informasi manajemen arsip rumah sakit bedah Surabaya berbasis web," *Sist. Inf.*, vol. 3, no. 2, pp. 72–77, 2014.
- [3] M. Melinda, R. I. Borman, and E. R. Susanto, "Rancang Bangun Sistem Informasi Publik Berbasis Web (Studi Kasus : Desa Durian Kecamatan Padang Cermin Kabupaten Pesawaran)," *J. Tekno Kompak*, vol. 11, no. 1, p. 1, 2018, doi: 10.33365/jtk.v11i1.63.
- [4] R. Novita and F. R. Hardi, "Sistem Informasi Presensi Karyawan," *J. Ilm. Rekayasa dan Manaj. Sist. Inf.*, vol. 5, no. 2, p. 230, 2019, doi: 10.24014/rmsi.v5i2.8241.
- [5] G. Farell, H. K. Saputra, and I. Novid, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pengarsipan Surat Menyurat (Studi Kasus Fakultas Teknik Unp)," *J. Teknol. Inf. dan Pendidik.*, vol. 11, no. 2, pp. 56–62, 2018.
- [6] R. Novita, "Pengembangan Kompetensi Profesional Dosen Berbasis Knowledge Management System," *Semin. Nas. Teknol. Inf. Komun. dan Ind.*, no. November, pp. 129–136, 2018.
- [7] M. H. A. Tanjung, "Sistem Informasi Inventori Puskesmas Berbasis Web (Studi Kasus : Puskesmas Simpang Baru)," *IJIRSE Indones. J. Inform. Res. Softw. Eng.*, vol. 1, no. 1, pp. 65–70, 2021.
- [8] R. Novita, "Sistem Informa Pemetaan Daerah Terjangkit Demam Berdarah Degue (DBD) Wilayah Kota Pekanbaru (Studi Kasus : Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru)," *J. Rekayasa dan Manaj. Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 44–48, 2015.
- [9] 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.
- [10] M. M. Arpan and A. D. Maulana, “Design of Web-Based Document Archiving Information System at Siak Hulu District Office Rancang Bangun Sistem Informasi Pengarsipan Dokumen Berbasis Web di Kantor Kecamatan Siak Hulu,” vol. 1, no. 2, pp. 115–123, 2021.