

Implementasi Bootstrap 5 Dalam Aplikasi Persuratan Web PT. Labani Media Nusantara

Raihan Risky¹, Feliks Yohanes Sihombing², Riandy Nugraha³, Rahmadani⁴, Supina Batubara^{5*}, Eka Surya Fitriani⁶

^{1,2,3} Mahasiswa Program Studi Sistem Komputer, Fakultas Sain Dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi,
^{4,5,6} Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Sain Dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi
Jl. Gatot Subroto No.km, Simpang Tj, Kec. Medan Sunggal, Kota Medan, Sumatera Utara, Indonesia

Penulis Korespondensi: supinabatubara@dosen.pancabudi.ac.id, No.Hp:0822xxxx

Article Info

Received : 18 Juni 2024
Revised : 24 Juni 2024
Accepted : 30 Juni 2024

Abstract: This research aims to design and implement an efficient and integrated web-based mail archive management system at PT. Labani Media Nusantara. The result of this research is the development of a web-based letter archive management system consisting of modules for receiving letters, indexing, storing and searching letter archives. This system allows users to upload and search letters electronically, as well as manage metadata and mail history easily. Research data was obtained through observation, interviews and documentation studies related to the process of managing letter archives at PT. Labani Media Nusantara. Apart from that, this system also provides security features and access rights that can be configured according to user roles. This research contributes to the development of an efficient and integrated mail archive management system in the government administration environment. It is hoped that this system can provide benefits in improving the performance of mail archive management at PT. Labani Media Nusantara and become a reference for developing similar systems in other companies. This research can result in increasing the efficiency of mail archive management, reducing errors in mail searches, and increasing information accessibility for users.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem pengelolaan arsip surat berbasis web yang efisien dan terintegrasi di PT.Labani Media Nusantara. Hasil dari penelitian ini adalah pengembangan sistem pengelolaan arsip surat berbasis web yang terdiri dari modul penerimaan surat, pengindeksan, penyimpanan, dan pencarian arsip surat. Sistem ini memungkinkan pengguna untuk mengunggah dan mencari surat secara elektronik, serta mengelola metadata dan riwayat surat dengan mudah. Data penelitian diperoleh melalui observasi, wawancara dan studi dokumentasi yang terkait dengan proses pengelolaan arsip surat di PT.Labani Media Nusantara. Selain itu, sistem ini juga menyediakan fitur keamanan dan hak akses yang dapat dikonfigurasi sesuai dengan peran pengguna. Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan sistem pengelolaan arsip surat yang efisien dan terintegrasi di lingkungan administrasi pemerintahan. Diharapkan sistem ini dapat memberikan manfaat dalam meningkatkan kinerja pengelolaan arsip surat di PT.Labani Media Nusantara dan menjadi acuan untuk mengembangkan sistem serupa di perusahaan lainnya. Penelitian ini dapat menghasilkan peningkatan efisiensi pengelolaan arsip surat, mengurangi kesalahan dalam pencarian surat, dan meningkatkan aksesibilitas informasi bagi pengguna.

Keyword : Mail Archive Management, PT.Labani Media Nusantara, Mail Archive Storage

PENDAHULUAN

Manajemen arsip surat merupakan bagian penting dari administrasi perusahaan yang memerlukan sistem yang efisien dan terintegrasi. Proses pengelolaan arsip surat masih dilakukan secara manual dan belum menggunakan pendekatan berbasis web (Akbar et al., 2022). Kondisi ini menyebabkan timbulnya beberapa permasalahan sehingga dibutuhkan suatu aplikasi persuratan berbasis website (Khaliq & Sari, 2022; Sulistianingsih et al., 2019). Sehingga dapat mengatasi permasalahan yang timbul pada sistem yang masih manual. Proses manual dalam pengelolaan arsip surat cenderung menyita banyak waktu dan tenaga. Surat yang masuk harus dicetak, difotokopi, dan disimpan secara fisik sehingga membutuhkan ruang penyimpanan yang tidak sedikit. Selain itu, pencarian surat yang dibutuhkan menjadi sulit dan menyita waktu, karena belum adanya sistem yang terstruktur dalam mengelola dan mengindeks surat tersebut (Mutaqin et al., 2021). Aksesibilitas informasi terbatas dalam pengelolaan arsip surat yang masih manual. Pengguna harus mencari surat secara manual melalui arsip fisik yang rawan terjadi kesalahan pencarian dan pemborosan waktu yang sangat berharga. Di era digital yang semakin maju, penting bagi PT.Labani Media Nusantara untuk mengadopsi pendekatan berbasis web dalam mengelola arsip surat agar informasi dapat diakses dengan mudah dan cepat (Hendry et al., 2023). Tidak terintegrasinya data dan informasi surat masuk dan surat keluar mempengaruhi efisiensi dan efektivitas proses administrasi pemerintahan (Akbar et al., 2022; Sulistianingsih et al., 2019; Wahyuni et al., 2022). Tanpa adanya sistem yang terintegrasi, pengelolaan arsip surat menjadi tidak efisien dan berpotensi menimbulkan kesalahan, seperti surat hilang atau pengulangan dalam proses pengarsipan (Kurnia dkk., 2021). Dengan mengadopsi sistem berbasis web, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, aksesibilitas, dan integrasi dalam pengelolaan arsip surat, serta mengurangi kesalahan dalam proses

administrasi pemerintahan (Hariyanto dkk., 2019). Maka dari itu dibutuhkan suatu aplikasi pengelolaan arsip surat berbasis web pada PT.Labani Media Nusantara yang relevan (Wahyuni & Marbun, 2020).

METODE

1. Analisis sistem yang sedang berjalan

Prosedur yang sedang dilakukan untuk mengarsipkan surat masuk dan keluar di Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Langkat masih sangat manual dan belum efisien. Prosedur saat ini untuk arsip surat masuk di Kantor Walikota Medan adalah sebagai berikut:

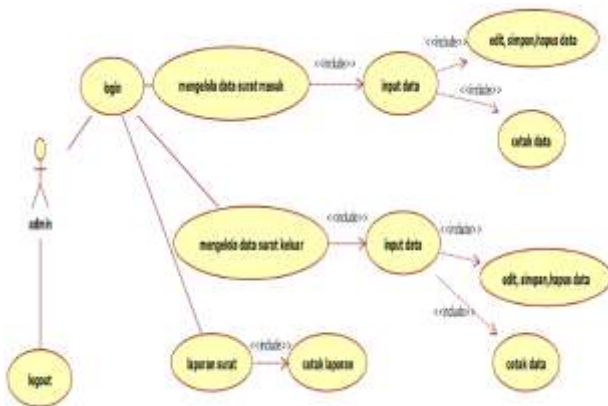
Prosedur pengajuan surat masuk Pertama, ketika surat masuk, surat itu dicatat oleh administrasi umum dalam buku agenda. Setelah dicatat oleh administrasi umum, surat tersebut diserahkan kepada Kepala Urusan Umum untuk dibaca. Kemudian Kepala Urusan Umum mengirimkan surat kepada direktur utama untuk membuang surat itu ke direktur bidang yang relevan. Kemudian direktur yang relevan mendistribusikan surat itu lagi kepada Kepala Divisi yang relevan dan memberikannya kepada sekretaris. Proses selanjutnya adalah sekretaris mengembalikan surat ke administrasi umum. Setelah itu, administrasi umum memberikan dan memerintahkan surat kepada Kepala Urusan Umum untuk dicatat dalam buku agenda. Setelah selesai, administrasi umum mendistribusikan surat-surat ke divisi yang dimaksud

Prosedur pengajuan surat keluar Pertama, surat dicetak oleh staf di departemen umum. Kemudian diserahkan ke kepala departemen untuk ditandatangani. Setelah ditandatangani oleh Kepala Staf, surat itu ditandai di bagian umum dan ditempatkan dalam amplop. Kemudian surat yang akan dikirim dicatat terlebih dahulu di buku agenda. Setelah selesai, surat tersebut dikirim ke tujuan.

2. Proposal Desain Sistem

Admin usecase diagram

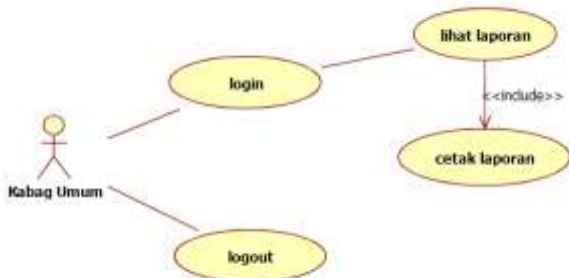
Alur desain kasus penggunaan hanya digunakan oleh administrator, di mana proses pertama adalah administrator masuk untuk memasukkan situs web sistem arsip surat, kemudian administrator dapat mengakses pemrosesan data untuk surat masuk dan keluar dan melihat laporan data untuk surat masuk dan surat keluar. Rata-rata penggunaan dapat dilihat pada Gambar 1 di bawah ini:



Gambar 1. Admin use case diagram

Use case Diagram untuk Head/User

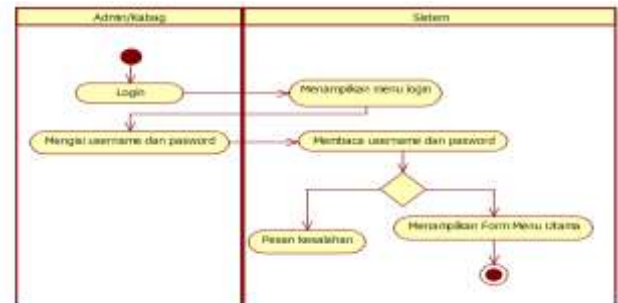
Use case yang digunakan oleh Kepala Divisi adalah dimana Kepala Divisi dapat melakukan login ke dalam sistem. Sistem hanya untuk melihat laporan surat masuk dan keluar dan mencetak laporan surat masuk dan keluar. Alur penggunaan dapat dilihat pada Gambar 2 di bawah:



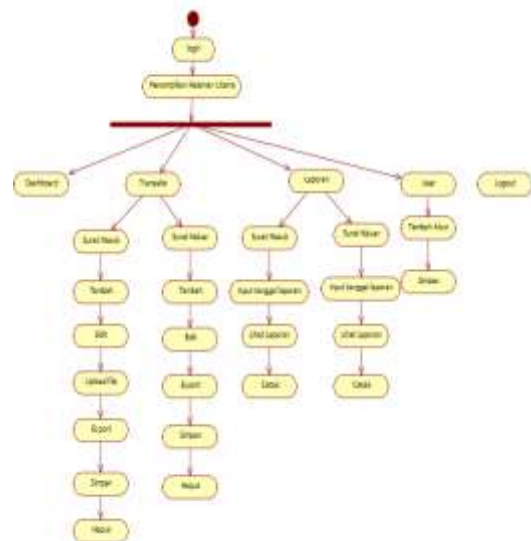
Gambar2. Diagram kasus pengguna

Activity Diagram Login

Di mana Admin dan Head of Division masuk ke sistem dengan masuk ke situs web pertama, maka sistem akan menampilkan loginform, setelah itu admin dan kepala divisi akan mengisi nama pengguna dan kata sandi pada loginform kemudian Sistem akan menyajikan validasi jika nama user dan password benar sistem segera menampilkan bentuk menu utama, dan jika nama pengguna serta password salah sistem akan menunjukkan kesalahan



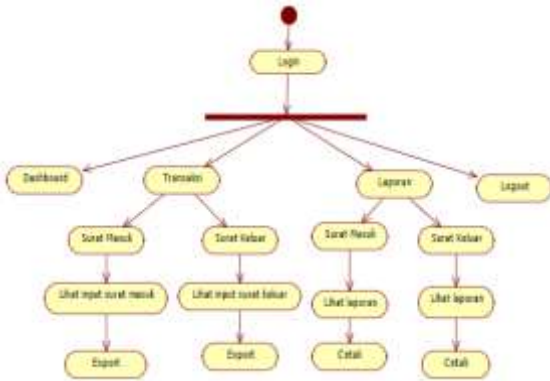
Gambar 3. Activity Diagram Login



Gambar 4. Activity Diagram Login

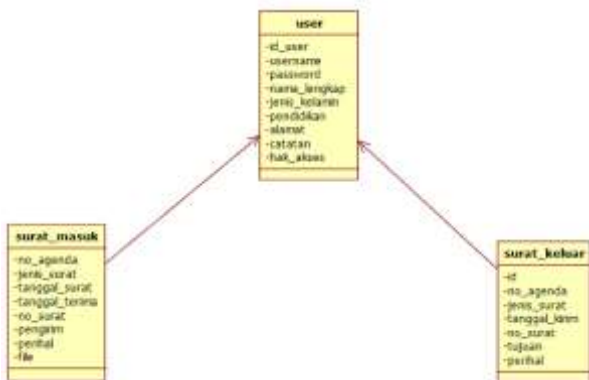
Kepala Divisi login aktivitas, di mana setelah masuk ke sistem dia dapat memasukkan transaksi dan melaporkan formulir, dimana dalam bentuk transaksi kepala Divisi tidak dapat sepenuhnya

mengendalikan bentuk transaksi, kepala divisi hanya dapat melihat input dari surat masuk dan keluar tetapi tidak dapat mengedit surat kedatangan dan keluar. surat yang keluar. Dalam formulir laporan, kepala divisi hanya dapat melihat dan mencetak laporan surat masuk dan keluar.



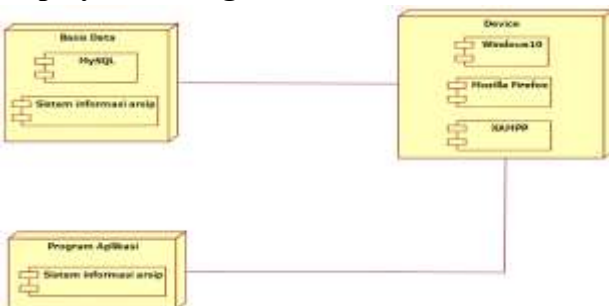
Gambar 5. Activity Diagram Login

• Class Diagram



Gambar 6. Class Diagram

Deployment Diagram

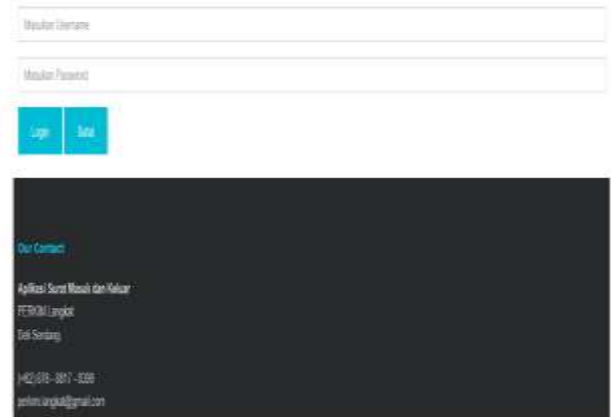


Gambar 7. Deployment Diagram

HASIL DAN PEMBAHASAN

• Login page

Halaman login dapat dilihat dalam tampilan yang ditunjukkan pada Gambar 8 di bawah ini :



Gambar 8. Login Page

• Home Page

Tampilan home page dapat dilihat dalam tampilan seperti Gambar 9 di bawah ini:



Gambar 9. Home Page

- Halaman email masuk



Gambar 10. Halaman email masuk

- Halaman email keluar



Gambar 11. Halaman Email Keluar

- Report Page



Gambar 12. Report Page

KESIMPULAN DAN SARAN

- Menghasilkan sistem informasi

pendaftaran surat di PT.Labani Media Nusantara.

- Sistem informasi administratif untuk penagihan surat di PT.Labani Media Nusantara dapat digunakan untuk membantu dengan pekerjaan dan penagihannya.
- Sistem aplikasi ini dibangun menggunakan pemrograman PHP (hypertext processor) dan database MySQL menggunakan perangkat lunak XAMPP.Dari kesimpulan di atas, penulis memberikan saran yang dianggap berguna dan berguna di masa depan. Saran yang akan diusulkan adalah sebagai berikut:
- Sistem aplikasi ini masih memiliki kekurangan berdasarkan penelitian dan fakta yang dipelajari selama wawancara dengan narasumber.Sistem ini masih menggunakan aplikasi sistem website sehingga di masa depan diharapkan akan lebih baik dikembangkan dengan sistem aplikasi ponsel berbasis Android.

DAFTAR PUSTAKA

Akbar, A., Sulistianingsih, I., Kurniawan, H., & Putri, R. D. (2022). Rancangan Sistem Pencatatan Digital Sensus Penduduk (Sensudes) Berbasis Web di Desa Kota Pari. *Brahmana: Jurnal Penerapan Kecerdasan Buatan*, 4(1A), 23–27.

Hariyanto, E., Wahyuni, S., & Iqbal, M. (2019). Aplikasi Rekam Medis Pada Klinik Pratama Darul Amin Berbasis Web. 1, 697–701.

Hendry, H., Putra, E., Zen, M., Supiyandi, S., & Rizal, C. (2023). Perancangan Aplikasi Surat Perintah Tugas Melaksanakan Perjalanan Dinas Berbasis Web. *KOMIK (Konferensi Nasional Teknologi Informasi Dan Komputer)*, 6(1), 559–564.

Khaliq, A., & Sari, S. N. (2022). PEMANFAATAN KERANGKA KERJA

INVESTIGASI FORENSIK JARINGAN UNTUK IDENTIFIKASI SERANGAN JARINGAN MENGGUNAKAN SISTEM DETEKSI INTRUSI (IDS). *Jurnal Nasional Teknologi Komputer*, 2(3), 150–158.

Kurnia, D., Juliandri, J., & Hendry, H. (2021). Perancangan dan Implementasi FTP Server Berbasis Cloud VPS di Desa Suka Jadi Kecamatan Hinai. *Jurnal Ilmiah Core IT: Community Research Information Technology*, 9(6).

Mutaqin, G., Fadilah, J. N., & Nugroho, F. (2021). Implementasi Metode Path Finding dengan Penerapan Algoritma A-Star untuk Mencari Jalur Terpendek pada Game “Jumrah Launch Story.” *Walisongo Journal of Information Technology*, 3(1), 43–48.

Sulistianingsih, I., Suherman, S., & Pane, E. (2019). Aplikasi Peringatan Dini Cuaca Menggunakan Running Text Berbasis Android. *IT Journal Research and Development*, 3(2), 76–83.

Wadly, F., & Fitriani, W. (2023). PERANCANGAN SISTEM RADIUS PADA MIKROTIK ROUTEROS DI PT. PUAN BALEO RAHMADSYAH. *Jurnal Nasional Teknologi Komputer*, 3(1), 27–35.

Wahyuni, S., & Marbun, M. (2020). Implementation of Data Mining In Predicting the Study Period of Student Using the Naïve Bayes Algorithm Implementation of Data Mining In Predicting the Study Period of Student Using the Naïve Bayes Algorithm. *IOP Confrence Series: Materials Science and Engineering*, 4–11. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/769/1/012039>

Wahyuni, S., Sari, D. J., Hernawaty, H., & Afifah, N. (2022). Inovasi Penjualan Ternak Sapi dan Kambing Berbasis Website Menggunakan Metode Agile Scrumban. *Brahmana: Jurnal Penerapan Kecerdasan Buatan*, 4(1A), 93–99.

Wahyuni, S., & Wadly, F. (2023). Application Of Inventory And Service Transactions On Web-Based Cv Medan Teknik using the Agile Kanban Method. *International Journal Of Computer Sciences and Mathematics*

Engineering, 2(1).