

Rancang Bangun Sistem Informasi E-office Untuk Kelurahan Gunung Alam

Ulfi Latifah¹, Geovanne Farell²

¹Program Studi Pendidikan Teknik Informatika, Universitas Negeri Padang

²Departemen Teknik Elektronika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang
e-mail: ulfilatifah1@gmail.com

Abstrak

Kemajuan teknologi berakselerasi dengan cepat seiring waktu. Menulis surat, mengumpulkan informasi tentang surat masuk, dan tugas operasional normal lainnya adalah bagian dari surat menyurat. Kantor Kelurahan Gunung Alam Kabupaten Bengkulu Utara menjadi tempat untuk membantu warga dalam mengurus surat-surat mereka. Proyek ini bertujuan untuk mengumpulkan informasi tentang surat keluar dan mempermudah staf untuk membuat dokumen. Dengan bantuan penelitian ini, Kantor Kelurahan Gunung Alam dapat membuat sistem informasi administrasi surat menyurat berbasis web. Perancangan sistem ini menggunakan pendekatan pengembangan sistem secara *waterfall* dan *framework* Laravel berbasis web. Pengujian *black-box* digunakan untuk pengujian perangkat lunak. Metode pengumpulan data penelitian meliputi observasi, wawancara, dan kajian pustaka. Sebuah sistem informasi administrasi surat menyurat yang dapat membantu penulisan surat dan menangani data dari surat keluar merupakan hasil akhir dari proyek ini.

Kata kunci: *Waterfall, Laravel, Rancang Bangun, Surat Menyurat.*

Abstract

Technological advancements are accelerating quickly with the times. Writing letters, gathering information on incoming letters, and other normal operational tasks are all part of correspondence. The North Bengkulu Regency's Gunung Alam Village Office is a location to assist the locals in handling their letters. This project intends to collect information on outgoing letters and make it simpler for staff to create certificates. With the help of this study, the Gunung Alam Village Office would be able to create a web-based correspondence administration information system. This design system employs the waterfall system development approach and the web-based Laravel framework. Black-box testing is used for software testing. Research data gathering methods include observation, interviews, and literature reviews. A correspondence

administration information system that can help with letter writing and handle data from outgoing mail is the project's final output..

Keywords : *Waterfall, Laravel, Design, Correspondence*

PENDAHULUAN

Surat merupakan salah satu sarana yang digunakan untuk menyampaikan informasi dari suatu pihak kepada pihak lain. Surat tidak hanya berfungsi sebagai alat komunikasi tetapi juga sebagai alat bukti tertulis yang mempunyai kekuatan hukum. Dalam bisnis atau organisasi, surat diklasifikasikan sebagai surat masuk dan surat keluar. Ada dua jenis surat menyurat yang dapat diterima oleh lembaga atau organisasi. Surat masuk yang dikirim ke lembaga tersebut dan surat keluar yang dikeluarkan atau diproduksi oleh lembaga dan dikirim ke pihak lain, termasuk orang dan kelompok.

Setiap lembaga pemerintah tentu membutuhkan sesuatu unit yang mengelola seluruh suatu yang berhubungan dengan aktivitas administrasi yang pada kesimpulannya hendak berhubungan dengan aktivitas kearsipan semacam pengarsipan surat masuk serta pesan keluar. Dalam beberapa tahun terakhir, proses manual mengelola komunikasi masuk dan keluar menjadi semakin memberatkan mengingat volume kedua jenis korespondensi yang terus meningkat.

Ada beberapa macam surat, diantaranya surat keterangan, rekomendasi, dan pengantar boleh dibuat di Kelurahan Gunung Alam, Kecamatan Kota Arga Makmur Kabupaten Bengkulu Utara. Pengadministrasian surat di Kelurahan Gunung Alam, Kecamatan Arga Makmur, Kabupaten Bengkulu Utara, masih kurang efisien dalam penanganan data administrasi surat menyurat, dari waktu pembuatan surat (karena biodata pembuat surat sebelumnya harus dihapus sebelum yang baru bisa dimasukkan untuk membuat akta) hingga waktu pendataan surat keluar dan surat masuk dan kembali lagi.

Sebagai solusi dari permasalahan tersebut, penelitian ini mengembangkan sebuah sistem informasi berbasis web untuk Kantor Kelurahan Gunung Alam di Kabupaten Bengkulu Utara. Dengan menggunakan database ini, dapat menghemat waktu dan tenaga menulis surat dan mengirim surat. Setelah memilih jenis surat keterangan dan memasukkan NIK atau nomor induk kependudukan, pegawai siap mencetak surat, dan informasinya akan tertera di surat keterangan maupun di database surat keluar.

Keterbatasan permasalahan yang dibahas pada penelitian ini yaitu Sistem informasi pelayanan surat menyurat hanya dibuat dalam bentuk website menggunakan framework Laravel dengan metode waterfall.

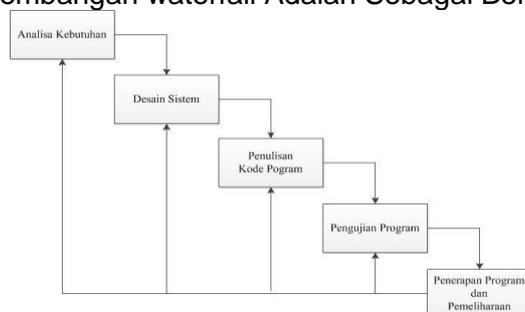
METODE

Metode Waterfall

Paradigma *System Development Life Cycle* (SDLC) yang dikenal sebagai "*Waterfall*" sering digunakan dalam pembuatan perangkat lunak atau sistem informasi.

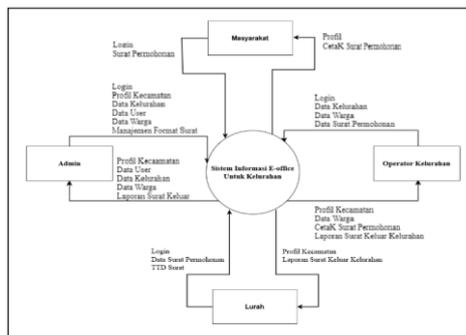
Model ini menggunakan metodologi berurutan dan metodis. Langkah-langkah dalam model ini diselesaikan secara bertahap dan dimulai dari tahap perencanaan hingga tahap pemeliharaan. Jika menggunakan model *waterfall*, pengembang harus memiliki pemahaman yang lebih baik tentang properti model *waterfall* dan bagaimana fungsi proses pengembangan sistem.

Karena sifatnya langkah demi langkah, yang sangat cocok dengan sifat penelitian yang ada, pendekatan *waterfall* merupakan model yang ideal untuk penelitian sistematis dan berurutan yang akan dilakukan. Meskipun pendekatan ini didasarkan pada konsep kuno, penemunya menganggapnya cukup praktis. Langkah-Langkah Metode Pengembangan *waterfall* Adalah Sebagai Berikut



Gambar 1. Metode Waterfall

Diagram Konteks



Gambar 2. Diagram Konteks

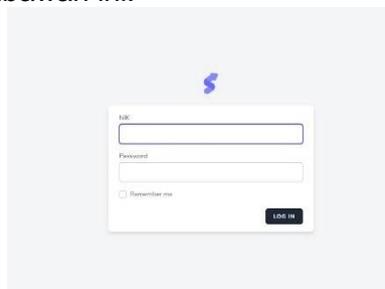
Use Case Diagram

Use case menjelaskan skenario dimana pengguna berinteraksi dengan sistem dan memberikan wawasan tentang bagaimana kedua pihak dapat bekerja sama untuk mencapai tujuan.

Dengan menggunakan diagram use case, dimungkinkan untuk menggambarkan tindakan yang dilakukan oleh berbagai pemain dalam sistem. Administrator bertanggung jawab atas tugas-tugas administrasi sistem termasuk mengunggah file aplikasi, menyortir dan mengarsipkan surat menyurat, dan memantau akun pengguna.

Halaman masuk

Halaman login merupakan halaman validasi penggunaanya dalam menjalankan sistem berdasarkan jenis penggunaanya. Pada halaman ini pengguna baik Admin, Operator Kelurahan, Lurah dan Masyarakat diharuskan mengisi *Username* dan *Password* agar dapat diarahkan ke halaman masing-masing pengguna. Halaman ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

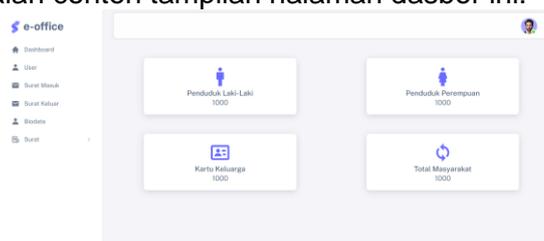


Gambar 7. Halaman Login

Halaman Admin

a. Dashboard

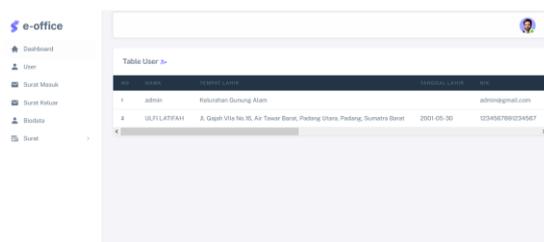
Halaman Dasbor menampilkan informasi yang dikumpulkan dari komunitas lokal. Di bawah ini adalah contoh tampilan halaman dasbor ini:



Gambar 10. Halaman Login

b. Halaman Pengguna

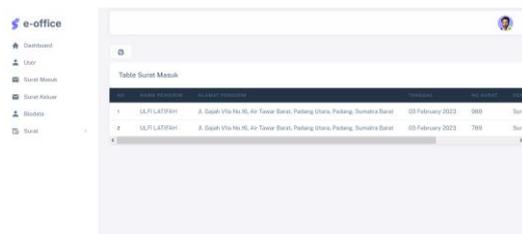
Halaman pengguna adalah tempat perubahan dan ipenambahan dapat dilakukan oleh administrator. Tangkapan layar di bawah menggambarkan halaman khusus ini:



Gambar 11. Halaman pengguna

Halaman surat masuk

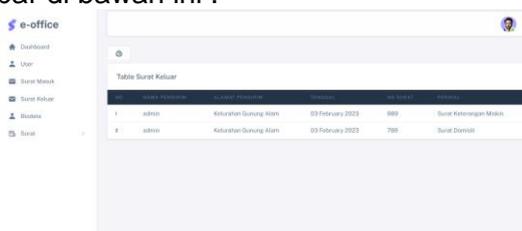
Halamani Surat Masuk adalah tempat pesan baru akan ditampilkan. Tangkapan layar di bawah menggambarkan halaman khusus ini:



Gambar 12. Halaman surat masuk

Halaman Surat Keluar

Keluar adalah halaman yang digunakan untuk menampilkan Surat Keluar. Halaman ini dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 13. Halaman Surat Keluar

Halaman Surat Keterangan Tidak Mampu

Pada halaman surat keterangan tidak mampu merupakan halaman yang digunakan untuk mengajukan permintaan pengurusan surat keterangan tidak mampu kepada kelurahan. Halaman ini dapat dilihat pada gambar di ibawah ini:



Gambar 14. Halaman Surat Keterangan Kurang Mampu

Tampilan Surat Keterangan Kurang Mampu adalah sebagai berikut:



Gambar 15. Tampilan Surat Keterangan Kurang Mampu

SIMPULAN

Aplikasi E-office Untuk Kelurahan Gunung Alam, Kecamatan Kota Argamakmur Kabupaten Bengkulu Utara yang dibangun dapat memberikan kemudahan kepada masyarakat dalam mengurus segala macam bentuk surat keterangan yang diperlukan oleh masyarakat dan juga Aplikasi E-office Untuk Kelurahan Gunung Alam, Kecamatan Kota Argamakmur Kabupaten Bengkulu Utara memberikan kemudahan operator kelurahan dalam memberikan layanan kepada masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Irawan, P. (2020). Desain sistem Pengarsipan Surat Dinas Berbasis Web Menggunakan Framework CodeIgniter. MISI(Jurnal Manajemen Informasi & Sistem Informasi) Volume 3, No 2, 157-165.
- Farell, G. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Pengarsipan Surat menyurat (Studi Kasus Fakultas Teknik Unp). Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan, Vol. 11, 2, 55-62.
- Hidaya, S. (2017). Prosedur Pengurusan Surat Untuk Memperlancar Proses Penyampaian Informasi ke Kantor Kecamatan Pamulang . Jurnal Sekretaris vol 3 No.1.
- Listiyan, E. (2021). Merancang dan Membangun Sistem Inventaris Gudang Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus di CV. Aqualux Duspha Abadi Kudus, Jawa Tengah). Konstelas: Konvergensi Teknologi dan Sistem Informasi, 74-82.